

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e  
Urbanismo



Dissertação de Mestrado

**As ruas como espaços públicos da periferia:**  
Imagem avaliativa e desempenho ambiental.

**Anelise Anapolski Ferrari**

Pelotas, 2011.

**ANELISE ANAPOLSKI FERRARI**

**AS RUAS COMO ESPAÇOS PÚBLICOS DA PERIFERIA:  
Imagem avaliativa e desempenho ambiental**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nirce Saffer Medvedovski

Pelotas, 2011.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação:  
Bibliotecária Daiane Schramm – CRB-10/1881**

F375r Ferrari, Anelise Anapolski

As ruas como espaços públicos da periferia: Imagem  
avaliativa e desempenho ambiental/ Anelise Anapolski  
Ferrari; Orientadora: Nirce Saffer Medvedovski. –  
Pelotas, 2011.  
196f.

Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade  
de Arquitetura e Urbanismo. Programa de Pós-  
Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade  
Federal de Pelotas.

1. Periferia. 2. Percepção ambiental. 3. Satisfação  
dos usuários. I. Medvedovski, Nirce Saffer, orient. II.  
Título.

CDD 720

Banca examinadora:

.....

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Natália Naoumova (UFPel)

.....

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Laura Cezar (UFPel)

.....

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sílvia A. Mikami Gonçalves Pina (UNICAMP)

.....

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nirce Saffer Medvedovski (Orientadora)



## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pela minha saúde. Sem isso, meus objetivos jamais poderiam ser alcançados.

Aos meus pais, Rubens e Noeli, pelo incontestável exemplo de vida e espírito de luta.

Aos meus irmãos, Marcelle e Zé, pela cumplicidade e amizade.

Ao meu marido, Fabricio, porque tu és o grande amor da minha vida. Porque te admiro muito, e por ter despertado em mim o interesse científico.

À minha filha, Valentina, por ser meu anjo, a luz dos meus dias. Ser tua mãe é uma linda aventura.

Ao meu afilhado, João Pedro, por ser mais um pequeno anjo a iluminar meu caminho.

Aos meus avós, por fazerem parte da minha história.

O amor que tenho por cada um de vocês é imenso.

Aos meus sogros, cunhados e sobrinhos, pelo carinho que temos uns pelos outros.

Ao Rui e à Guita pela torcida.

À minha orientadora, Nirce, pelo interesse que despertou em mim nas suas aulas, pelas discussões interessantes, e também pelo carinho com que me recebeu.

Ao pessoal do NAUrb: Valentina Machado, Luíza Baggio, Morgana Baron, Isabela Pereira, Lara Gomes e Lorena Resende pela ajuda com o trabalho de campo; e ao Mateus Coswig, pela parceria nos artigos.

Aos professores do PROGRAU, pelos valiosos ensinamentos e aos colegas, pelo companheirismo.

À CAPES pela concessão de bolsa de pesquisa.

**Para Fabricio e Valentina.**

*Eu amo a rua. Esse sentimento de natureza toda íntima não vos seria revelado por mim senão julgasse, e razões não tivesse para julgar, que este amor assim absoluto e assim exagerado é partilhado por todos vós.*

*João do Rio.*

## **Resumo**

O trabalho trata do desempenho das ruas como espaços públicos da periferia, a partir da avaliação dos usuários e de seu comportamento ambiental. As ruas são consideradas espaços públicos relevantes nessas áreas, pois configuram-se como espaços residuais resultantes do processo de ocupação espontânea característico destes locais. Parte-se do pressuposto teórico de que o uso é o indicador mais relevante de espaços abertos públicos bem-sucedidos. Além do uso dos espaços, a satisfação dos usuários é considerada medida-chave para avaliar o desempenho de espaços construídos. Procura-se identificar a relação existente entre a imagem avaliativa das ruas, em termos de agradabilidade visual e percepção de segurança e o seu desempenho como espaços públicos, através da análise de um estudo de caso na cidade de Pelotas, RS. O objetivo central é a elaboração de subsídios teóricos que ofereçam suporte às decisões de desenho e manutenção das ruas, de forma a atender às necessidades e expectativas dos usuários e contribuir para seu desempenho positivo. O trabalho insere-se na área de estudos das relações ambiente-comportamento (RAC) e utiliza-se da metodologia específica da área: os métodos e técnicas de avaliação pós-ocupação (APO). São utilizados como métodos de coleta de dados levantamentos físicos, diagnóstico rápido urbano participativo (DRUP), questionários e observações comportamentais. São analisadas e comparadas as respostas entre diferentes grupos de usuários, a fim de identificar similaridades e/ou diferenças na percepção, avaliação e no comportamento ambiental de cada grupo. Os resultados encontrados indicam os aspectos contextuais que favorecem o desempenho das ruas, estimulando o comportamento ambiental considerado pelos moradores como adequado, bem como sua satisfação em relação às ruas que habitam. Espera-se que os resultados apresentados possam inspirar futuras pesquisas a abordarem esta problemática, e que possam orientar políticas públicas de qualificação do ambiente urbano da periferia.

**Palavras-chave:** Periferia. Percepção ambiental. Satisfação dos usuários.

## **Abstract**

The present work focuses on the performance of the streets as open public spaces in the slums, based on the evaluation of users and their environmental behavior. The streets are considered relevant public spaces in these areas, as they are seen as residual spaces resulting from the spontaneous occupation process so often found in such locations. We take the theoretical assumption that the usage is the most relevant indicating factor of successful open public spaces. Besides the usage of the spaces, the users' satisfaction is considered a key factor to evaluate the performance of built spaces. We aim at identifying the existing relationship between the evaluative image of the streets, in terms of visual pleasantness and safety perception and the performance as public spaces, through the analysis of a case study in the city of Pelotas, RS. The central purpose is the elaboration of theoretical aids that provide support the decisions in terms of streets projects and maintenance, in order to respond to the users' needs and expectations and contribute for its positive performance. The work involves the study area of environment-behavior relationships (EBR) and uses specific methodology from the area: the post-occupation evaluation (POE) methods and techniques. Participative urban rapid diagnosis (PURD), questionnaires and behavioral observations are used as methods to gather data concerning physical surveys. The answers are analysed and grouped among the different groups of users, so that it is possible to identify similarities and/or differences in the perception, evaluation and environmental behavior of each group. The results found indicate the contextual aspects which favor the street performance, stimulating the behavioral environment considered as the adequate one by the dwellers as well as their satisfaction concerning the streets where they live in. It is expected that the results presented here may suggest future researches to approach this problem and that public policies on the qualification of the slums urban environment are guided.

Key words: Slums. Environmental perception. User's satisfaction.

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1 – Diagrama dos estudos da área ambiente-comportamento.....                              | 14  |
| Figura 2 – Diagrama dos componentes da Imagem Avaliativa.....                                    | 14  |
| Figura 3 – Imagem aérea da micro-região da Balsa.....                                            | 15  |
| Figura 4 - Imagem de rua da Balsa.....                                                           | 19  |
| Figura 5 – Imagem de rua do Anglo.....                                                           | 19  |
| Figura 6 - Imagem da situação dos terrenos.....                                                  | 22  |
| Figura 7 - Imagem do canal do Pepino.....                                                        | 22  |
| Figura 8 - Hierarquia das Necessidades Humanas (após Maslow).....                                | 28  |
| Figura 9 - Processo de formação de imagens.....                                                  | 36  |
| Figura 10 - Modelo das respostas avaliativas ambientais.....                                     | 42  |
| Figura 11 - Vista aérea da área do Anglo.....                                                    | 64  |
| Figura 12 - Antigo prédio do Frigorífico Anglo, atualmente sede do novo campus da UFPEL.....     | 65  |
| Figura 13 - Muro entre o campus e a Balsa.....                                                   | 65  |
| Figura 14 - Muro e conjuntos habitacionais.....                                                  | 65  |
| Figura 15 - Diretrizes do III Plano Diretor de Pelotas, AEIS e zoneamento de usos.....           | 66  |
| Figura 16 - Imagem e delimitação da área de estudo.....                                          | 67  |
| Figura 17 - Subdivisões da área de estudo.....                                                   | 68  |
| Figura 18 – Saída da escola (Balsa).....                                                         | 68  |
| Figura 19 – Rua Paulo Guilayn (Balsa).....                                                       | 68  |
| Figura 20 – Ocupações junto ao Canal do Pepino (Anglo).....                                      | 69  |
| Figura 21 – Canal do Pepino (Anglo).....                                                         | 69  |
| Figura 22 – Ocupações junto ao São Gonçalo.....                                                  | 69  |
| Figura 23 – Atividade pesqueira no São Gonçalo, próxima ao deságue do Canal do Pepino.....       | 69  |
| Figura 24 - Esquema de avaliação de desempenho ambiental que gere recomendações.....             | 70  |
| Figura 25 – Planta baixa comentada rua Paulo Guilayn (grupo: Balsa).....                         | 75  |
| Figura 26 - Rua Paulo Guilayn (grupo: Balsa).....                                                | 75  |
| Figura 27 – Planta baixa comentada Av. Estrada do Engenho.....                                   | 76  |
| Figura 28 - Av. Estrada do Engenho (grupo: São Gonçalo).....                                     | 76  |
| Figura 29 - Planta Baixa comentada: Rua 02 (grupo: Anglo).....                                   | 77  |
| Figura 30 - Rua 02 (grupo: Anglo).....                                                           | 77  |
| Figura 31 e 32 – Rua Paulo Guilayn (Balsa).....                                                  | 79  |
| Figura 33 - Trecho sem saída da Av. Estrada do Engenho (São Gonçalo).....                        | 79  |
| Figura 34 - Av. Estrada do Engenho incompatível com trânsito de ônibus.....                      | 79  |
| Figura 35 e 36 - Rua 02 (Anglo).....                                                             | 79  |
| Figura 37 - Mapa de aplicação do DRUP.....                                                       | 80  |
| Figura 38 – Treinamento da equipe antes da aplicação do DRUP.....                                | 81  |
| Figura 39 – Análise dos resultados do DRUP.....                                                  | 81  |
| Figura 40 e 41 – Ruas da Balsa e do Anglo no dia da aplicação do DRUP.....                       | 81  |
| Figura 42 – Aplicação do pré-teste na Balsa.....                                                 | 86  |
| Figura 43 - Aplicação do pré-teste no São Gonçalo.....                                           | 86  |
| Figura 44 – Seleção das ruas.....                                                                | 87  |
| Figura 45 – Rua Paulo Guilayn (Balsa).....                                                       | 88  |
| Figura 46 – Av. Do Engenho (São Gonçalo).....                                                    | 88  |
| Figura 47 - Rua 02 (Anglo).....                                                                  | 88  |
| Figura 48 - Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária no fim-de-semana.....       | 97  |
| Figura 49 - Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária durante a semana.....       | 97  |
| Figura 50 – Rua Paulo Guilayn durante a semana.....                                              | 98  |
| Figura 51 – Rua Paulo Guilayn no fim-de-semana.....                                              | 98  |
| Figura 52 - São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária no fim-de-semana..... | 98  |
| Figura 53 – São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária durante a semana..... | 99  |
| Figura 54 – Estrada do Engenho – atividades sociais.....                                         | 99  |
| Figura 55 – Estrada do Engenho - lazer.....                                                      | 99  |
| Figura 56 - Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária no fim-de-semana.....       | 100 |
| Figura 57 - Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária durante a semana.....       | 100 |
| Figura 58 e 59 – Anglo.....                                                                      | 100 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1 - Tipos e gênese do lugar. ....                                                                                                                                                | 30  |
| Tabela 2 - Variáveis Contextuais .....                                                                                                                                                  | 60  |
| Tabela 3 – Hipóteses.....                                                                                                                                                               | 60  |
| Tabela 4 - Métodos de coleta de dados por variável.....                                                                                                                                 | 72  |
| Tabela 5 - Resultado do diagnóstico prévio – Programa Vizinhança. ....                                                                                                                  | 73  |
| Tabela 6 – Checklist de levantamento físico da Rua Paulo Guilayn. ....                                                                                                                  | 78  |
| Tabela 7 – Checklist de levantamento físico da Av. Estrada do Engenho.....                                                                                                              | 78  |
| Tabela 8 – Checklist de levantamento físico da Rua 02. ....                                                                                                                             | 78  |
| Tabela 9 - Resultado do DRUP.....                                                                                                                                                       | 82  |
| Tabela 10 - Testes estatísticos para cada hipótese. ....                                                                                                                                | 90  |
| Tabela 11 – Classificação da intensidade das correlações .....                                                                                                                          | 91  |
| Tabela 12 - Avaliação da agradabilidade visual do ambiente das ruas.....                                                                                                                | 92  |
| Tabela 13 - Percepção de segurança dos moradores em relação às ruas. ....                                                                                                               | 94  |
| Tabela 14 - Satisfação geral dos moradores em relação à rua e ao bairro.....                                                                                                            | 94  |
| Tabela 15 - Satisfação dos moradores em relação à presença da água. ....                                                                                                                | 95  |
| Tabela 16 - Percepção de tipo e intensidade de uso das ruas.....                                                                                                                        | 101 |
| Tabela 17 - Matriz de correlações referentes à hipótese 1A.....                                                                                                                         | 110 |
| Tabela 18 - Matriz de correlações referentes à hipótese 1B.....                                                                                                                         | 113 |
| Tabela 19 - Matriz de correlações referentes à hipótese 2A.....                                                                                                                         | 115 |
| Tabela 20 - Matriz de correlações referentes à hipótese 2B.....                                                                                                                         | 117 |
| Tabela 21 - Matriz de correlações referentes à hipótese 3A.....                                                                                                                         | 119 |
| Tabela 22 - Matriz de correlações/relações entre as variáveis referentes à hipótese 3B.....                                                                                             | 122 |
| Tabela 23 - Frequências das respostas sobre satisfação dos moradores em relação à rua e percepção de mau cheiro na rua. ....                                                            | 123 |
| Tabela 24 - Matriz de correlações/relações referentes à hipótese 4A. ....                                                                                                               | 124 |
| Tabela 25 - Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para atividades sociais e percepção de definição espacial clara entre espaço público e privado. .... | 125 |
| Tabela 26 - Matriz de correlações/relações entre as variáveis referentes à hipótese 4B.....                                                                                             | 126 |
| Tabela 27 - Matriz de correlações/relações referentes à hipótese 5A. ....                                                                                                               | 127 |
| Tabela 28 - Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para atividades de lazer e associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais. ....  | 127 |
| Tabela 29 – Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para atividades sociais e associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais. ....   | 128 |
| Tabela 30 – Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para atividades comerciais e associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais..... | 129 |
| Tabela 31 – Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para trânsito de veículos e percepção de sentido histórico associado à rua.....                      | 129 |
| Tabela 32 – Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para atividades comerciais e percepção de sentido histórico associado à rua.....                     | 130 |
| Tabela 33 – Matriz de correlações/relações entre as variáveis referentes à hipótese 5B.....                                                                                             | 130 |
| Tabela 34 - Frequências das respostas sobre satisfação geral em relação à rua e associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais.....                                 | 131 |
| Tabela 35 – Aspectos geradores de impactos positivos sobre a agradabilidade visual da rua. ....                                                                                         | 139 |
| Tabela 36 – Aspectos geradores de impactos positivos sobre a percepção de segurança em relação à rua.....                                                                               | 140 |
| Tabela 37 – Aspectos geradores de impactos positivos sobre o tipo e intensidade de uso da rua. ....                                                                                     | 141 |
| Tabela 38 – Aspectos geradores de impactos positivos sobre a satisfação dos usuários em relação à rua.....                                                                              | 141 |

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. CAPÍTULO 1: ASPECTOS RELEVANTES NO USO DAS RUAS DA PERIFERIA E NA SUA AVALIAÇÃO PELOS USUÁRIOS.....</b>                            | <b>13</b> |
| 1.1. INTRODUÇÃO .....                                                                                                                    | 13        |
| 1.2. IDENTIFICAÇÃO E RELEVÂNCIA DO PROBLEMA DE PESQUISA .....                                                                            | 15        |
| 1.3. VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO PROBLEMA DE PESQUISA .....                                                                                  | 16        |
| 1.4. PROPOSTA DE INVESTIGAÇÃO.....                                                                                                       | 17        |
| 1.4.1. OBJETIVOS.....                                                                                                                    | 17        |
| 1.4.2. HIPÓTESES .....                                                                                                                   | 18        |
| 1.4.3. OBJETO DE ESTUDO.....                                                                                                             | 19        |
| 1.5. RESUMO DA ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....                                                                                             | 19        |
| <b>2. CAPÍTULO 2: PERIFERIA – ESPAÇOS PÚBLICOS E VIDA URBANA .....</b>                                                                   | <b>21</b> |
| 2.1. INTRODUÇÃO .....                                                                                                                    | 21        |
| 2.2. A CIDADE INFORMAL .....                                                                                                             | 21        |
| 2.3. ESPAÇOS PÚBLICOS COMO SUPORTE À VIDA URBANA .....                                                                                   | 24        |
| 2.3.1. A RUA COMO ESPAÇO PÚBLICO .....                                                                                                   | 24        |
| 2.3.1.1. <i>O papel da cultura no uso das ruas</i> .....                                                                                 | 26        |
| 2.3.2. CONCEITOS GERAIS DE SUPORTE.....                                                                                                  | 27        |
| 2.3.2.1. <i>Habitability</i> .....                                                                                                       | 28        |
| 2.3.2.2. <i>Conceito de Lugar</i> .....                                                                                                  | 29        |
| 2.4. RELAÇÕES AMBIENTE-COMPORTAMENTO .....                                                                                               | 31        |
| 2.4.1. QUALIDADE VISUAL E COMPORTAMENTO AMBIENTAL .....                                                                                  | 32        |
| 2.4.1.1. <i>DUAS ABORDAGENS ESTÉTICAS</i> .....                                                                                          | 32        |
| 2.4.1.2. <i>PROCESSO DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL: CONCEITOS DE PERCEPÇÃO E COGNIÇÃO</i> .....                                                 | 34        |
| 2.4.1.3. <i>TEORIAS ESTÉTICAS E RESPOSTAS AVALIATIVAS: O PAPEL DA PERCEPÇÃO E DA COGNIÇÃO NA FORMAÇÃO DE JULGAMENTOS ESTÉTICOS</i> ..... | 37        |
| 2.4.1.4. <i>IMAGEM AVALIATIVA E RESPOSTAS ESTÉTICAS</i> .....                                                                            | 41        |
| 2.4.2. FERRAMENTAS CONCEITUAIS DE ANÁLISE .....                                                                                          | 47        |
| 2.4.2.1. <i>CONCEITO DE SATISFAÇÃO</i> .....                                                                                             | 47        |
| 2.4.2.2. <i>SATISFAÇÃO E USO COMO INDICADORES DE DESEMPENHO DE ESPAÇOS PÚBLICOS</i> .....                                                | 48        |
| 2.5. VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO PROBLEMA DE PESQUISA .....                                                                                  | 49        |
| 2.5.1. VARIÁVEIS COMPOSICIONAIS.....                                                                                                     | 50        |
| 2.5.2. VARIÁVEIS CONTEXTUAIS .....                                                                                                       | 51        |
| 2.5.2.1. <i>ORDEM VISUAL E ADEQUAÇÃO DO DESENHO URBANO</i> .....                                                                         | 53        |
| 2.5.2.2. <i>NATURALIDADE</i> .....                                                                                                       | 55        |
| 2.5.2.3. <i>MANUTENÇÃO, LIMPEZA E SANEAMENTO</i> .....                                                                                   | 56        |
| 2.5.2.4. <i>ABERTURA VISUAL E DEFINIÇÃO ESPACIAL</i> .....                                                                               | 58        |
| 2.5.2.5. <i>SIGNIFICADO HISTÓRICO E CULTURAL</i> .....                                                                                   | 59        |
| 2.6. CONCLUSÃO .....                                                                                                                     | 60        |
| <b>3. CAPÍTULO 3: METODOLOGIA.....</b>                                                                                                   | <b>63</b> |
| 3.1. INTRODUÇÃO .....                                                                                                                    | 63        |
| 3.2. SELEÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.....                                                                                                    | 63        |
| 3.2.1. BREVE HISTÓRICO.....                                                                                                              | 63        |
| 3.2.2. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....                                                                                               | 65        |
| 3.2.3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....                                                                                            | 67        |
| 3.3. ABORDAGEM METODOLÓGICA E ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....                                                                                | 70        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>3.4. MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS .....</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>72</b>  |
| 3.4.1. LEVANTAMENTO DE ARQUIVO .....                                                                                                                                                                                                                                     | 72         |
| 3.4.1.1. DADOS SECUNDÁRIOS .....                                                                                                                                                                                                                                         | 73         |
| 3.4.2. LEVANTAMENTO DE CAMPO .....                                                                                                                                                                                                                                       | 73         |
| 3.4.2.1. LEVANTAMENTOS FÍSICOS .....                                                                                                                                                                                                                                     | 74         |
| 3.4.2.2. DIAGNÓSTICO RÁPIDO URBANO PARTICIPATIVO – DRUP .....                                                                                                                                                                                                            | 79         |
| 3.4.2.3. OBSERVAÇÕES COMPORTAMENTAIS .....                                                                                                                                                                                                                               | 82         |
| 3.4.2.4. QUESTIONÁRIOS .....                                                                                                                                                                                                                                             | 84         |
| <b>3.5. SELEÇÃO DAS AMOSTRAS.....</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>87</b>  |
| 3.5.1. SELEÇÃO DAS RUAS.....                                                                                                                                                                                                                                             | 87         |
| 3.5.2. SELEÇÃO DOS RESPONDENTES DO QUESTIONÁRIO.....                                                                                                                                                                                                                     | 88         |
| <b>3.6. MÉTODOS DE ANÁLISE DOS DADOS .....</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>89</b>  |
| <b>4. CAPÍTULO 4: RESULTADOS .....</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>92</b>  |
| <b>4.1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>92</b>  |
| <b>4.2. ASPECTOS GERAIS.....</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>92</b>  |
| 4.2.1. AGRADABILIDADE VISUAL DO AMBIENTE DAS RUAS.....                                                                                                                                                                                                                   | 92         |
| 4.2.2. PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA.....                                                                                                                                                                                                                                       | 94         |
| 4.2.3. SATISFAÇÃO GERAL DOS MORADORES.....                                                                                                                                                                                                                               | 94         |
| 4.2.4. TIPO E INTENSIDADE DE USO DAS RUAS .....                                                                                                                                                                                                                          | 96         |
| <b>4.3. HIPÓTESES.....</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>105</b> |
| 4.3.1. HIPÓTESE GERAL: A IMAGEM AVALIATIVA DAS RUAS, EM TERMOS DE AGRADABILIDADE VISUAL E PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA, AFETA O TIPO E INTENSIDADE DE USO E A SATISFAÇÃO GERAL DOS USUÁRIOS.....                                                                               | 105        |
| 4.3.2. INTERFERÊNCIAS DOS INDICADORES DE DESEMPENHO ENTRE SI: TIPO E INTENSIDADE DE USO DA RUA X SATISFAÇÃO DOS MORADORES .....                                                                                                                                          | 109        |
| 4.3.3. HIPÓTESES .....                                                                                                                                                                                                                                                   | 110        |
| 4.3.3.1. HIPÓTESE 1A: A percepção de ordem visual e adequação do desenho urbano das ruas da periferia afeta o comportamento ambiental dos usuários, manifestado através do tipo e intensidade do uso das ruas.....                                                       | 110        |
| 4.3.3.2. HIPÓTESE 1B: A percepção de ordem visual e adequação do desenho urbano afeta a satisfação dos usuários em relação à rua onde moram.....                                                                                                                         | 113        |
| 4.3.3.3. HIPÓTESE 2A: A percepção da presença de elementos naturais afeta o comportamento ambiental dos usuários no ambiente das ruas da periferia, manifestado através do tipo e intensidade de uso.....                                                                | 114        |
| 4.3.3.4. HIPÓTESE 2B: A percepção da presença de elementos naturais afeta a satisfação dos usuários em relação à rua onde moram.....                                                                                                                                     | 117        |
| 4.3.3.5. HIPÓTESE 3A: O grau de adequação percebido em relação à manutenção, limpeza e saneamento no ambiente das ruas afeta o comportamento ambiental dos usuários, manifestado através do tipo e intensidade de uso.....                                               | 118        |
| 4.3.3.6. HIPÓTESE 3B: O grau de adequação percebido em relação à manutenção, limpeza e saneamento no ambiente da rua afeta a satisfação dos usuários em relação à rua onde moram.....                                                                                    | 121        |
| 4.3.3.7. HIPÓTESE 4A: O grau de visibilidade da rua a partir do lote (abertura visual) e de definição espacial entre espaço público e privado afetam o comportamento ambiental dos usuários no ambiente das ruas, manifestado através do tipo e intensidade de uso. .... | 124        |
| 4.3.3.8. HIPÓTESE 4B: O grau de visibilidade da rua a partir do lote (abertura visual) e de definição espacial entre espaço público e privado percebidos afetam a satisfação dos usuários em relação à rua onde moram. ....                                              | 126        |
| 4.3.3.9. HIPÓTESE 5A: O caráter histórico e/ou cultural associado às ruas afeta o comportamento ambiental dos usuários, manifestado através do tipo e intensidade de uso das ruas.....                                                                                   | 126        |
| 4.3.3.10. HIPÓTESE 5B: O caráter histórico e/ou cultural associado às ruas afeta a satisfação dos usuários em relação à rua onde moram.....                                                                                                                              | 130        |
| <b>4.4. CONCLUSÃO .....</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>132</b> |



|                                                                                                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>5. CAPÍTULO 5: CONCLUSÕES.....</b>                                                           | <b>137</b> |
| <b>5.1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                                    | <b>137</b> |
| <b>5.2. PROBLEMA DE PESQUISA, OBJETIVOS E MÉTODOS.....</b>                                      | <b>137</b> |
| <b>5.3. PRINCIPAIS RESULTADOS OBTIDOS .....</b>                                                 | <b>139</b> |
| <b>5.4. RECOMENDAÇÕES PROJETUAIS PARA SITUAÇÕES ANÁLOGAS .....</b>                              | <b>144</b> |
| <b>5.5. LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....</b>                                                        | <b>145</b> |
| <b>5.6. IMPORTÂNCIA DOS RESULTADOS OBTIDOS E SUGESTÕES PARA FUTURAS<br/>INVESTIGAÇÕES .....</b> | <b>146</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                                         | <b>148</b> |
| <b>ANEXO A .....</b>                                                                            | <b>153</b> |
| <b>ANEXO B .....</b>                                                                            | <b>157</b> |
| <b>ANEXO C .....</b>                                                                            | <b>171</b> |

## **1. CAPÍTULO 1: ASPECTOS RELEVANTES NO USO DAS RUAS DA PERIFERIA E NA SUA AVALIAÇÃO PELOS USUÁRIOS**

### **1.1. INTRODUÇÃO**

Quais são, quais serão os locais que socialmente terão sucesso? Como detectá-los? Segundo que critérios? Quais tempos, quais ritmos de vida cotidiana se inscrevem, se escrevem, se prescrevem nesses espaços “bem sucedidos”, isto é, nesses espaços favoráveis à felicidade? É isso que interessa. (LEFÈBVRE, 1969, p.101)

O trabalho trata do desempenho das ruas como espaços públicos da periferia, a partir da avaliação dos usuários e de seu comportamento ambiental, manifestado através do uso dos espaços. Assume-se que para tratar do desempenho das ruas é fundamental compreender de que forma os moradores se apropriam e utilizam os espaços, procurando-se identificar quais aspectos ambientais afetam as relações ambiente-comportamento envolvidas, e contribuem para a satisfação dos usuários em relação às ruas que habitam.

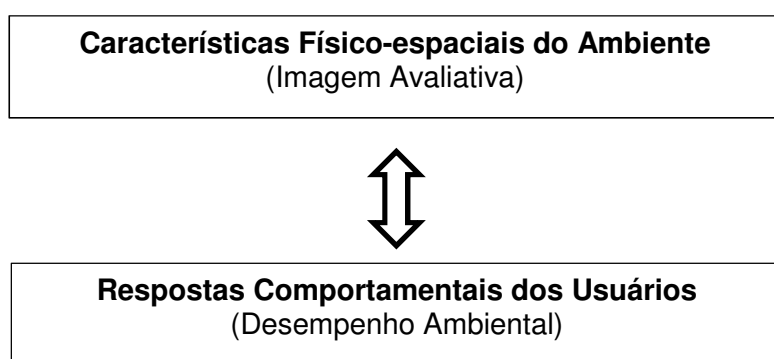
A periferia no contexto desta pesquisa possui uma conotação social, referindo-se às áreas de ocupação espontânea, população de baixa renda, com urbanização, infraestrutura e serviços precários, e que apresentam problemas em relação à legalidade dos imóveis: a cidade informal (MARICATO, 2001). Essas áreas costumam ser precárias tanto do ponto de vista urbano, quanto ambiental, carentes de áreas de lazer e espaços verdes acessíveis.

Neste contexto, as ruas geralmente configuram-se como espaços residuais resultantes do processo de ocupação espontânea. Elas configuram-se como importantes espaços para lazer e socialização, pois os usuários costumam demonstrar dependência de espaços públicos próximos às suas casas (JACOBS, 2009).

Parte-se do pressuposto teórico de que o uso é o indicador mais relevante de espaços abertos públicos bem-sucedidos (JACOBS, 2009; LYNCH, 1997; CARR et al, 1992; BENTLEY, 1985; SANTOS, 1985; REIS; LAY, 2006). Além do uso, que é uma manifestação de comportamento, a satisfação dos usuários é considerada

medida-chave para avaliar o desempenho de espaços construídos (ABIKO; ORNSTEIN, 2002; REIS; LAY, 1995, p.9).

A pesquisa insere-se na área de estudos das relações ambiente-comportamento, que procura investigar as relações recíprocas entre as características físico-espaciais do ambiente e as respostas comportamentais dos usuários (Figura 1). No âmbito deste trabalho, as características físico-espaciais são investigadas através da imagem avaliativa dos usuários em relação às ruas onde vivem, enquanto as respostas comportamentais são avaliadas através do desempenho ambiental das ruas como espaços públicos.



**Figura 1** – Diagrama dos estudos da área ambiente-comportamento.

O estudo trata, portanto, das relações e impactos existentes entre a imagem avaliativa dos usuários em relação às ruas e seu desempenho ambiental como espaços públicos. Assume-se que uma imagem avaliativa desfavorável contribuiria negativamente para seu desempenho ambiental, enquanto que uma imagem avaliativa positiva reforçaria o caráter de lugar das ruas, estimulando seu uso.

#### **IMAGEM AVALIATIVA**



**Figura 2** – Diagrama dos componentes da Imagem Avaliativa.

O termo imagem avaliativa refere-se às respostas estéticas dos usuários em relação ao ambiente e aos significados associativos atribuídos a ele. Neste estudo são considerados como componentes da imagem avaliativa as respostas estéticas em termos de agradabilidade visual (beleza) e os significados associados às ruas em termos de percepção de segurança (Figura 2).

A metodologia utilizada é específica da área ambiente-comportamento: os métodos e técnicas de avaliação pós-ocupação (APO). São utilizados levantamentos físicos, questionários, observações comportamentais e o método do Diagnóstico Rápido Urbano Participativo (DRUP). O estudo é conduzido a partir de um estudo de caso representativo da cidade informal: a micro-região da Balsa, uma área de antigas ocupações e loteamentos populares próxima ao canal São Gonçalo, na cidade de Pelotas, RS (Figura 3).



**Figura 3** – Imagem aérea da micro-região da Balsa.  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.

## **1.2. IDENTIFICAÇÃO E RELEVÂNCIA DO PROBLEMA DE PESQUISA**

Embora a literatura sobre as relações ambiente-comportamento seja extensa, os estudos sobre espaços públicos debruçam-se com mais frequência sobre as áreas consolidadas das cidades, como centros históricos (por ex. NAOUMOVA, 2009), centros comerciais (por ex. PORTELLA, 2003) e praças urbanas (por ex. CARR et al, 1992; WHYTE, 1980), do que sobre a cidade informal em constante mudança e expansão. Outros estudos tem abordado a questão da urbanização de favelas (por ex. ABIKO, 2006), dos conjuntos habitacionais populares (por ex. MEDVEDOVSKI, 1998), da habitação de interesse social (por ex.

ORNSTEIN & ROMÉRO, 2003). Entretanto, dentre os estudos que dedicam-se à temática dos espaços abertos da periferia, poucos são os que consideram o enfoque da avaliação e do comportamento ambiental dos usuários como medida de desempenho (por ex. LAY, 1992).

Dessa forma, o problema central desta pesquisa é a necessidade de estudos sobre o desempenho das ruas da periferia, a partir da avaliação dos usuários e de seu comportamento ambiental. Procura-se identificar quais características físicas e simbólicas do ambiente das ruas contribuem para oferecer suporte ao seu uso para atividades variadas, pelo maior número possível de pessoas, e para sua avaliação positiva pelos usuários.

Como perguntas de pesquisa colocam-se: a) investigar quais são as variáveis relacionadas às características físicas e simbólicas do ambiente das ruas que mais afetam o seu uso e a satisfação dos usuários, b) em que medida a avaliação estética e a percepção de segurança estão relacionadas ao tipo e intensidade de uso.

Esta investigação é relevante na medida em que contribui para o conhecimento da realidade sobre a periferia da cidade brasileira, permitindo identificar as características físicas e simbólicas que contribuem de maneira significativa para o uso das ruas como espaços públicos e para a satisfação dos seus usuários. Dessa forma, é possível oferecer suporte teórico às atividades de desenho urbano e manutenção dos espaços, permitindo que ações públicas possam se aproximar das necessidades e expectativas dos moradores e da realidade das cidades brasileiras.

Destaca-se ainda a ligação do trabalho com a prática profissional na área de arquitetura e urbanismo, já que pode servir como base para soluções projetuais mais adequadas à realidade das ruas da periferia, elaboradas a partir dos resultados obtidos e das diretrizes de projeto propostas.

### **1.3. VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO PROBLEMA DE PESQUISA**

As respostas avaliativas do ambiente surgem a partir do observador, do ambiente e da interação entre os dois, variando conforme aspectos biológicos, sócio-culturais, grau de adaptação, objetivos e expectativas. O observador enfatiza ou negligencia os atributos do espaço e o avalia, tanto em função dos atributos do

espaço, quanto das características internas do observador (STAMPS, 2000; NASAR, 1998; LYNCH, 1997). Para uma mesma forma dada, as respostas avaliativas podem variar significativamente entre observadores distintos, devido ao papel dos filtros sócio-culturais que interferem no processo de percepção e cognição do ambiente. Dessa forma, as variáveis associadas ao tema desta pesquisa contemplam tanto os aspectos relativos ao usuário (composicionais), quanto os aspectos relativos ao ambiente analisado (contextuais).

As variáveis composicionais referem-se aos valores sociais e culturais dos usuários, ao grau de familiaridade e ao estilo de vida. Grupos de indivíduos com características culturais e socioeconômicas similares tendem a compartilhar respostas avaliativas comuns e consistentes (LYNCH, 1997, p.8; KANT, 1791 apud STAMPS, 2000, p.114), portanto relevantes. Busca-se identificar imagens de grupo, que representem consenso entre um número significativo de observadores agrupados em classes tão homogêneas quanto possível.

As variáveis contextuais relacionam-se com os atributos físicos e interpretativos dos espaços em questão. Neste estudo enfatizam-se as variáveis contextuais que dizem respeito à imagem avaliativa do ambiente em termos de agradabilidade visual (percepção de beleza) e percepção de segurança, apoiando-se no trabalho de Nasar (1998) e de Rapoport (1991) sobre a importância destes aspectos para a capacidade do ambiente construído em responder positivamente. Segundo Nasar (1998, p.3) uma imagem avaliativa desfavorável é capaz de produzir sentimentos de sobrecarga emocional, medo e stress, extrapolando a questão do prazer estético. Rapoport (1991, p.81) aborda a percepção de segurança como uma das variáveis envolvidas no uso das ruas por pedestres.

## **1.4. PROPOSTA DE INVESTIGAÇÃO**

### **1.4.1. OBJETIVOS**

O principal objetivo da pesquisa é a elaboração de subsídios teóricos que ofereçam suporte às decisões de desenho e manutenção das ruas da periferia, de forma a atender às necessidades e expectativas dos usuários e contribuir para seu desempenho positivo como espaços públicos. Pretende-se ainda contribuir para a compreensão da influência de aspectos contextuais sobre as atitudes e o

comportamento socioambiental dos usuários das ruas, aprofundando o conhecimento teórico das relações ambiente-comportamento em um contexto urbano precário.

Como objetivos específicos, considerando a realidade da periferia, pretende-se: a) identificar as principais características físicas do ambiente das ruas relacionadas ao seu uso e à satisfação dos usuários, b) apontar prioridades estratégicas de investimento e c) elaborar recomendações de requalificação urbana e ambiental para o estudo de caso.

#### 1.4.2. HIPÓTESES

Parte-se do pressuposto de que as características físicas e simbólicas do ambiente percebidas pelo usuário afetam o desempenho das ruas, através de seus impactos sobre (i) agradabilidade visual e (ii) percepção de segurança.

Assim, a hipótese geral formulada é a de que o grau de agradabilidade visual e percepção de segurança das ruas afetam seu desempenho ambiental, medido em função da satisfação dos usuários e de seu comportamento ambiental. Dessa hipótese geral derivam as outras cinco hipóteses formuladas, apresentadas a seguir.

**HIPÓTESE 1:** A percepção de ordem visual e de adequação do desenho urbano das ruas afetam a satisfação e o comportamento ambiental dos usuários.

**HIPÓTESE 2:** A percepção da presença de elementos naturais no ambiente das ruas afeta a satisfação e o comportamento ambiental dos usuários.

**HIPÓTESE 3:** O grau de adequação percebido em relação à manutenção, limpeza e saneamento do ambiente das ruas afeta a satisfação e o comportamento ambiental dos usuários.

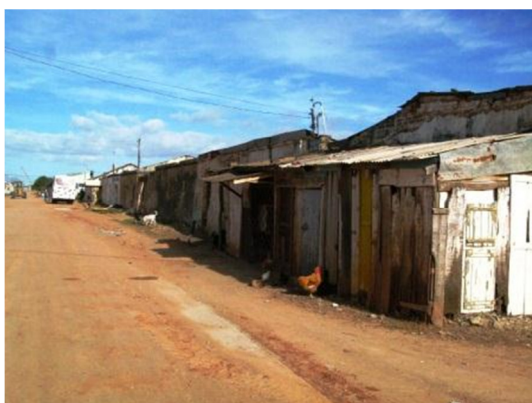
**HIPÓTESE 4:** O grau de visibilidade da rua a partir do lote (abertura visual) e de definição espacial entre espaço público e privado percebidos afetam a satisfação e o comportamento ambiental dos usuários.

**HIPÓTESE 5:** O caráter histórico e/ou cultural associado às ruas afeta a satisfação e o comportamento ambiental dos usuários.

#### 1.4.3. OBJETO DE ESTUDO

O estudo será conduzido a partir de estudo de caso: a micro-região Balsa, uma área de ocupações e antigos loteamentos populares, na cidade de Pelotas, RS, definida no III Plano Diretor de Pelotas como Área Especial de Interesse Social – AEIS (PELOTAS, 2008). Trata-se de área portuária que vem sendo impactada pela instalação do campus Anglo da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

A Balsa é a região vizinha ao campus, situada junto aos canais, diques e vias de acesso. É uma área de grande fragilidade ambiental e graves déficits na infraestrutura urbana e qualidade do espaço público. Entende-se que essa área seja representativa da situação das periferias brasileiras, por possuir características comuns à maioria delas: ocupações irregulares em área ambientalmente frágil, instaladas próximas a cursos d'água, com problemas de drenagem, esgoto, acessibilidade e falta de qualidade dos espaços públicos. A precariedade do tecido urbano precário é evidenciada pela falta de infraestrutura urbana, equipamentos e serviços públicos, além da baixa qualidade das edificações (Figuras 4 e 5).



**Figura 4** - Imagem de rua da Balsa.  
Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 5** – Imagem de rua do Anglo  
Fonte: acervo da autora, 2011.

#### 1.5. RESUMO DA ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

**Capítulo 1:** é a introdução geral do trabalho. Apresenta o assunto da dissertação, o problema de pesquisa e a proposta de investigação. Representa o projeto de



pesquisa dessa dissertação, apresentando seus objetivos, hipóteses e objeto de estudo.

**Capítulo 2:** refere-se à revisão da literatura sobre o assunto em geral e principalmente sobre as variáveis associadas ao tema, apresentando a justificativa da seleção das mesmas e as hipóteses a serem examinadas.

**Capítulo 3:** apresenta a metodologia adotada. Aborda aspectos sobre como serão tratadas as variáveis, os testes das hipóteses, os métodos de coleta e análise dos dados, a fim de responder ao problema de pesquisa e aos objetivos propostos. Apresenta também o objeto de estudo mais detalhadamente, além dos aspectos relevantes sobre o trabalho de campo.

**Capítulo 4:** contempla a análise dos dados e os resultados obtidos. As hipóteses levantadas no capítulo 2, são aqui confirmadas ou refutadas.

**Capítulo 5:** constitui-se das conclusões sobre os resultados obtidos, de sua importância para o estado da arte do assunto em questão e para pesquisas futuras.

## **2. CAPÍTULO 2: PERIFERIA – ESPAÇOS PÚBLICOS E VIDA URBANA**

### **2.1. INTRODUÇÃO**

Este capítulo traça um panorama da situação urbanística da periferia no Brasil, ressaltando seu processo de formação e ocupação do solo. A seguir apresenta as relações entre os espaços públicos e a vida urbana, com enfoque sobre as ruas e calçadas, estabelecendo as bases teóricas na área ambiente-comportamento que fundamentam essa pesquisa. A partir disso, são abordadas as variáveis envolvidas na satisfação e comportamento ambiental dos usuários das ruas da periferia.

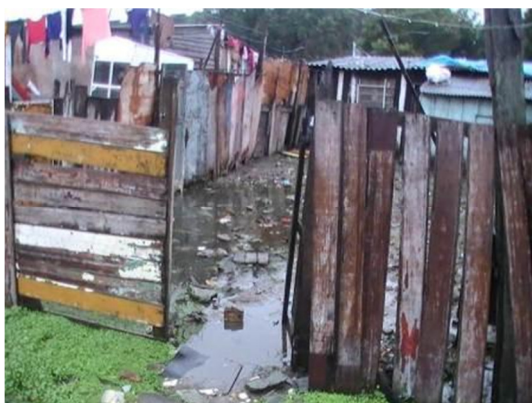
### **2.2. A CIDADE INFORMAL**

“[...] ninguém pensa nem na cidade ideal, nem naquilo que está se tornando, ao seu redor, a cidade real [...]. A utopia [...] não se apegando mais à vida real e cotidiana.” (LEFÈBVRE, 1969, p.113).

As reformas urbanas realizadas em várias cidades brasileiras no início do século XX foram marcadas por obras de saneamento e embelezamento que expulsaram a população de baixa renda das áreas centrais. Os problemas urbanos e sociais eram tratados como decorrentes do tamanho e densidade populacional das cidades. As limitações do mercado de moradia somados à ausência de políticas públicas de ampliação do acesso à terra urbanizada e à moradia para a população de baixa renda, levaram grande parte da população brasileira a viver em assentamentos precários, marcados pela inadequação das habitações e pela ilegalidade na ocupação do solo, comprometendo a qualidade de vida da população e gerando degradação ambiental e urbana de grande parte das cidades. O efeito produzido sobre a paisagem das cidades brasileiras foi segregador: a cidade formal, legal e urbanizada; e a cidade informal, ilegal e desprovida de infraestrutura (MEDVEDOVSKI; MOURA, 2007).

A partir da década de 80, ocorrem mudanças no padrão de urbanização, evidenciadas pela diminuição do ritmo de crescimento das metrópoles, ao mesmo tempo em que se verifica o crescimento das cidades de porte médio. O processo de urbanização das cidades favorece a produção de favelas e a predação do meio ambiente (MARICATO, 2001).

A relação entre pobreza e degradação ambiental é expressa principalmente pelas condições precárias de saneamento, e pela ocupação de áreas frágeis, como encostas, margens de cursos d'água e terrenos alagadiços (Figuras 6 e 7). Soma-se a isso o fato de que somente 15% do esgoto doméstico é tratado adequadamente, e uma porcentagem ainda menor recebe destinação final sanitariamente correta (SECRETARIA ESPECIAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 1998 apud MARICATO, 2001).



**Figura 6** - Imagem da situação dos terrenos.  
Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 7** - Imagem do canal do Pepino.  
Fonte: acervo da autora, 2011.

Segundo dados de 2005 da Agência das Nações Unidas UN-Habitat (2008), aproximadamente 28,9% da população brasileira vive em favelas. Entretanto, a ilegalidade na ocupação do solo não está restrita a este universo. Somando-se aí o universo dos loteamentos irregulares, estamos falando da maioria dos habitantes de cidades como São Paulo ou Rio de Janeiro; embora os dados existentes não sejam precisos (MARICATO, 2001).

A cidade informal é a *“parte da cidade que não tem urbanização legal - onde o parcelamento do solo é descontrolado e as construções não tem planejamento, resultando nos chamados assentamentos espontâneos com pouca ou nenhuma*

*infraestrutura e serviços*” (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2010). É formada por favelas, cortiços, loteamentos irregulares e núcleos urbanizados.

Esta parte da cidade surge de forma espontânea<sup>1</sup> (SECCHI, 2006), gerando espaços residuais. As ruas resultantes destas ocupações são geralmente estreitas, e os espaços públicos são os espaços que sobram a partir das ocupações. Meios urbanos ditos “espontâneos” são aqueles que aparentemente não seguiram qualquer ordem ou plano pré-estabelecido.

A cidade informal assemelha-se à cidade medieval devido ao seu processo de ocupação e crescimento espontâneos. Frequentemente é invisível, pois não consta nos mapas oficiais da cidade, cuja atualização torna-se difícil na mesma velocidade em que se modifica e se expande na realidade (MARICATO, 2000). Para Ermínia Maricato, o planejamento urbano brasileiro é um conjunto de “idéias fora do lugar”, pois há pretensão de estabelecimento de uma ordem para toda a cidade, o que não acontece de fato. A cidade ilegal representa “um lugar fora das idéias”, pois para ela não há planos, nem ordem. Enquanto regulariza-se uma área aqui, invade-se outra logo ali e assim a cidade informal se expande.

A 4ª Bienal Internacional de Arquitetura de Roterdã, sob o título *Open Cities – Designing Coexistence*, lançou o desafio de planejar o futuro da cidade informal do século XXI (*The Informal Cities under Construction*), assumindo que o futuro de todas as cidades do mundo será informal (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2010). Enquanto a cidade legal torna-se cada vez mais espaço da minoria, é necessário encarar a cidade real.

As favelas são ao mesmo tempo o maior problema urbano da atualidade, e um lugar de renovação urbana, palco de inovações em termos de auto-organização, associação e ingenuidade estratégica. O desafio que se coloca é de criação de mecanismos de inclusão, para que se possa aproveitar a engenhosidade e criatividade dos assentamentos informais (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2010). Jorge Mario Jáuregui destaca que “a favela é um espaço espiritual”, lugar onde também se produz música, poesia, cultura (JÁUREGUI, 2010, informação verbal)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Secchi (2006) aponta que essa espontaneidade não é tão aleatória quanto somos levados a crer, pois obedecem a certa ordem, embora difícil de compreender por sua complexidade.

<sup>2</sup> JÁUREGUI, 2010. Palestra no 54th IFHP World Congress, Porto Alegre, Brasil.

O reconhecimento da função social da propriedade pelo Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) e o direito social à moradia incluído em 2000 na Constituição Federal (BRASIL, 1998), juntamente com os novos instrumentos de regularização fundiária, como as AEIS – Áreas Especiais de Interesse Social – favorecem a incorporação da cidade informal à cidade legal. A instituição de áreas especiais de interesse social pressupõe ainda uma nova postura na qual está implícito o reconhecimento do poder público de que a produção habitacional da população de baixa renda também é produtora da cidade (MEDVEDOVSKI; MOURA, 2007).

### **2.3. ESPAÇOS PÚBLICOS COMO SUPORTE À VIDA URBANA**

“O urbano: lugar do simultâneo, do lúdico e do imprevisível.”  
(LEFÈBVRE, 1969, p.77).

A qualidade do espaço construído nas cidades influencia as relações sociais que nele ocorrem, não sendo, entretanto, um fator determinante. O ambiente urbano funciona como suporte ao estilo de vida da sociedade urbana, no âmbito de suas atividades sociais e culturais. Entre os valores deste modo de vida estão o lazer urbano, os costumes e a preocupação com a segurança (LEFÈBVRE, 1969). Diante de um cenário de muros, grades e aparatos tecnológicos em nome da segurança, a vida pública nas ruas fica prejudicada (CALDEIRA, 2000).

A preocupação com a segurança e as atitudes geradas pelo medo, suspeita e discriminação estão modificando a relação entre público e privado, afetando consideravelmente a vida urbana possível nos espaços públicos das cidades (CALDEIRA, 2000, p.258-259). As estratégias de segurança estão afetando os hábitos em relação ao uso das ruas e dos espaços públicos em geral, gerando um clima tenso, onde prevalece a desconfiança, a discriminação e a segregação. Estes são sinais da decadência da vida pública na cidade moderna (CALDEIRA, 2000, p.301).

#### **2.3.1. A RUA COMO ESPAÇO PÚBLICO**

“As ruas que não são mais que vias de passagem estão animadas por um só tipo de vida e mortas para todo o resto. Não são as que nos interessam.” (SANTOS, 1985, p.24).

As ruas são elementos urbanos de alto significado, têm caráter, são locais onde a vida acontece e servem como referência para qualificar lugares de forma positiva ou negativa (SANTOS, 1985). Para Jacobs (2009), as ruas e calçadas são os principais espaços públicos de uma cidade e seus órgãos mais vitais. São as primeiras coisas que vem à cabeça quando se pensa em uma cidade. Portanto, a imagem ambiental das ruas e calçadas é fundamental na construção da imagem da cidade. Além disso, a vida pública informal nas ruas está diretamente relacionada com outras modalidades de vida pública, fomentando inclusive associações públicas formais.

A rua geralmente é classificada como lugar de passagem, mas ela também oferece suporte às atividades de trabalho e lazer às quais dá acesso. A idéia de rua está muito associada às calçadas, que são um espaço intermediário, o lugar das pessoas na rua. As calçadas, apesar de públicas, muitas vezes funcionam como uma extensão da área privada do lote. Outras são efetivamente apropriadas por atividades públicas, principalmente o lazer (SANTOS, 1985).

Justamente por servir a múltiplos usos, a rua apresenta-se como instrumento de manutenção ou desafio da estrutura social e cultural de uma comunidade (LEVITAS, 1991). São espaços públicos essenciais, pois apresentam alto potencial de vitalidade, especialmente as ruas residenciais. Por isso elas têm despertado cada vez mais o interesse de pesquisadores, principalmente no que se refere ao seu uso (BASSO; LAY, 2002).

Vários estudos (por ex. LEVITAS, 1991) apontam que em bairros de periferia e favelas o uso das ruas como espaços públicos para atividades sociais é intenso. Os hábitos e o estilo de vida dos moradores favorecem o uso desses espaços. Algumas explicações gerais para o fenômeno seriam: menor necessidade de privacidade e maior contato visual dos espaços interiores com os espaços exteriores; falta de conforto interno das moradias; presença de pedestres devido à baixa presença de automóveis e maior presença de crianças e jovens nas moradias (BASSO & LAY, 2002).

As pessoas costumam ser mais dependentes dos espaços abertos próximos às suas casas (JACOBS, 2009; FRIED; GLEICHER, 1961). Neste sentido, os espaços públicos que desempenham maior função social são as ruas e calçadas. As

ruas e calçadas são espaços públicos abundantes que suportam um arranjo de atividades adultas e infantis, mas algumas são claramente mais bem sucedidas do que outras.

Alguns autores (por ex. CARR et al, 1992; CALDEIRA, 2000) não compartilham da visão de Jacobs (2009) sobre a vida nas ruas e calçadas. Para eles a realidade é geralmente menos ideal, com ruas cheias de perigos: veículos, tráfico de drogas e perversões. Apesar disso, eles concordam que há alternativas de design e gestão capazes de minimizar essas dificuldades.

Em várias culturas a rua é vista como um espaço onde a principal atividade é caminhar. Entretanto, as ruas podem suportar várias outras atividades, em função principalmente da cultura na qual estão inseridas, a qual estabelece um conjunto de regras que definem as atividades disponíveis, e também quais as atividades adequadas ao ambiente da rua. A cultura é fator de influência na atribuição de significado ao ambiente, e portanto na avaliação do ambiente (RAPOPORT, 1991, p.81).

A rua aparece neste trabalho como *behaviour setting*, podendo ser definida como “um *continuum* público-privado” (RAPOPORT, 1991, p.80) onde ocorrem certas interações públicas que interessam ao estudo das relações ambiente-comportamento.

#### **2.3.1.1. O papel da cultura no uso das ruas**

É sabido que as atividades que ocorrem em um determinado ambiente são condicionadas por fatores culturais, sendo “o resultado de regras não escritas, costumes, tradições, hábitos, do estilo de vida predominante [...]” (RAPOPORT, 1969, 1977, 1979 apud RAPOPORT, 1991, p.82). Dependendo do contexto cultural, as atitudes de socialização ou reserva são mais ou menos encorajadas. Se os valores predominantes em uma determinada cultura são privacidade e anonimidade, os lugares que encorajem a socialização provavelmente permanecerão desertos.

Portanto, mesmo os ambientes desenhados apropriadamente para dar suporte a determinadas atividades, serão ou não usados dependendo de regras culturalmente estabelecidas (RAPOPORT, 1991, p.82). Para Rapoport (1991, p.83)

“é a cultura que estrutura o comportamento e ajuda a explicar o uso ou o não-uso das ruas e de outros espaços urbanos [...], já que o ambiente físico não determina o comportamento [...] embora possa funcionar de modo a suportá-lo ou inibi-lo”.

“O ambiente, enquanto não é determinante positivamente (ele não pode gerar comportamento), pode ser tão inibidor, quanto efetivamente bloquear o comportamento [...] e assim pode ser negativamente determinante (RAPOPORT, 1977, 1983a apud RAPOPORT, 1991, p.83,84).” Desse modo, esse é o papel das qualidades físicas do espaço, especialmente as suas qualidades perceptivas: o de facilitar ou inibir as atividades que ocorrem no espaço, o de permití-las, ou não.

É possível também que diferentes subgrupos definam atividades como apropriadas ou não de modo diferente. Alguns comportamentos comuns nas ruas da periferia como jogar bola podem, aos olhos de outros grupos, parecerem impróprios e causarem uma impressão negativa do lugar, estigmatizando-o (RAPOPORT, 1991, p.82).

Consideremos a Índia como exemplo do efeito da cultura no uso das ruas. Nas áreas residenciais, particularmente em áreas pequenas e homogêneas as ruas são muitas vezes espaços semiprivados, onde ocorre uma variedade de atividades, às quais correspondem sons, cheiros e vistas, uma “mistura confusa de animais, pessoas, bicicletas [...]” (RAPOPORT, 1991, p.82).

Segundo Rapoport (1991, p.82-84) existem dois grandes tipos de uso das ruas, pois algumas culturas (Índia, Brasil, Grécia, Itália) estão predispostas ao uso das ruas para muito mais atividades do que outras (EUA, Grã-Bretanha). Ainda segundo ele, a variabilidade cultural desempenha um papel maior nos comportamentos estáticos do que nos dinâmicos, como caminhar (RAPOPORT, 1991, p.85).

### **2.3.2. CONCEITOS GERAIS DE SUPORTE**

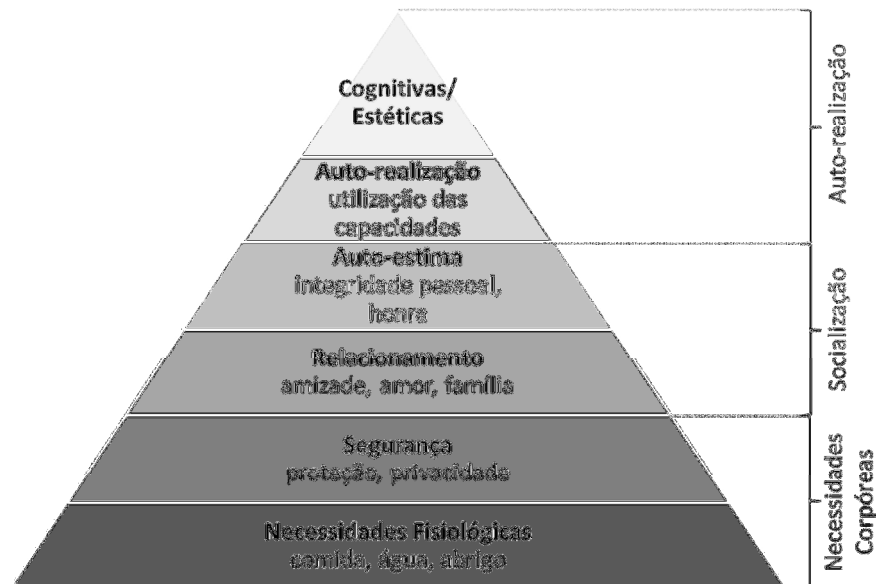
São apresentados a seguir alguns conceitos gerais que servem de suporte às ideias que se desenvolvem ao longo do trabalho. São pressupostos teóricos gerais sobre o ambiente construído, os usuários e a interação entre ambos.



### 2.3.2.1. Habitability

A capacidade de um ambiente atender às necessidades básicas dos usuários, tais como saúde, proteção, segurança, funcionalidade, conforto psicológico e satisfação é definida pelo seu grau de *habitability* (habitabilidade) ou *capacidade de suporte vital* (LYNCH; HACK, 1984). Qualquer ambiente pode ser julgado pelo grau com que suporta as funções vitais humanas e corresponde às capacidades dos usuários (LYNCH; HACK, 1984, p. 72). Neste sentido, para aferir a habitabilidade de um lugar, deve-se medir as respostas dos usuários em relação ao atendimento destas necessidades.

A hierarquia das necessidades humanas, inicialmente proposta por Maslow (1954) foi expandida posteriormente para incluir as necessidades cognitivas e estéticas, que envolvem, por exemplo, a apreciação da leitura e os conceitos pessoais de beleza (Figura 8). Na base da pirâmide encontram-se as necessidades primordiais humanas, cuja satisfação é prioritária. Claramente, as necessidades fisiológicas devem ser satisfeitas antes, para que a seguir sejam consideradas as necessidades de segurança, e assim sucessivamente em direção ao topo da pirâmide.



**Figura 8** - Hierarquia das Necessidades Humanas (após Maslow)

Fonte: adaptada de PORTEOUS, 1996, p.8.

Nesta abordagem, somente depois que todas as outras necessidades humanas tenham sido atendidas é que somos capazes de dar atenção às

necessidades cognitivas e estéticas (PORTEOUS, 1996, p.8). Isso poderia nos fazer supor que em ambientes de baixa renda não faria sentido preocupar-se com a aparência estética do lugar, até que todas as outras necessidades tenham sido atendidas.

Entretanto, a abordagem das relações ambiente-comportamento trata da questão estética sob outro ponto de vista: o de que a aparência estética do lugar pode interferir na sensação de preenchimento das outras necessidades humanas, afetando assim a sensação de segurança, a autoestima dos moradores e interferindo no uso do lugar, e na socialização dos indivíduos. Esta abordagem é detalhada no item 2.4, que trata das relações ambiente-comportamento.

#### 2.3.2.2. Conceito de Lugar

As relações entre as pessoas e os espaços construídos possuem, além da dimensão espacial, uma dimensão psicológica. As pessoas sentem-se melhor em certos espaços que são percebidos como portadores de certas qualidades. E é isto que faz a distinção entre *lugar* e *espaço* (CASTELLO; 2007, p.12).

Para que um *espaço* possa tornar-se um *lugar*, é necessário que haja um processo de valoração que pode ser atribuído à percepção das pessoas de determinados estímulos presentes no ambiente (CASTELLO, 2007, p.14), que, mediante os processos de percepção e cognição ambiental, serão categorizados e adquirirão sentido e valor.

*Lugar* pode ser definido como “unidades de experiência”, nas quais as atividades e a forma física se fundem (CANTER, 1977 apud CASTELLO, 2007, p.14). Castello define *lugar* como um espaço qualificado, capaz de motivar experiências humanas a partir da percepção de seus estímulos ambientais (CASTELLO, 2007, p.14). O autor propõe uma classificação dos lugares, segundo a dimensão de estímulos proeminente: (a) *Lugares da Aura* (dimensão espacial), (b) *Lugares da Memória* (dimensão temporal), (c) *Lugares da Pluralidade* (dimensão social). Além disso, sumariza exemplos que demonstram a partir de que características físicas e/ou simbólicas um lugar pode surgir (Tabela 1).

**Tabela 1** - Tipos e gênese do lugar.  
 Fonte: baseada em CASTELLO (2007, p. 14-24).

| Tipos de lugares                                   | Surgem baseados em:                                                                                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lugares da Aura</b><br>(dimensão espacial)      | dons naturais:<br>“morro da TV” e “calçadão de Ipanema” (Porto Alegre)                                       |
|                                                    | construção a partir de uma emoção:<br>estádios de futebol                                                    |
|                                                    | construção de uma fantasia, ilusão ou “imagem”:<br>Palácio dos Festivais (Gramado)                           |
|                                                    | oferta de conveniências, utilidades práticas, facilidades tecnológicas:<br>“postinho da Nilo” (Porto Alegre) |
|                                                    | fruição sensorial:<br>“ar da serra gaúcha”                                                                   |
| <b>Lugares da Memória</b><br>(dimensão temporal)   | associação a prédios históricos:<br>Mercado Público (Porto Alegre)                                           |
|                                                    | associação a atos políticos:<br>“esquina democrática” (Porto Alegre)                                         |
|                                                    | associação a tradições locais:<br>“brique da Redenção” (Porto Alegre)                                        |
| <b>Lugares da Pluralidade</b><br>(dimensão social) | narrativas:<br>“rua coberta” (Gramado)                                                                       |
|                                                    | fama:<br>“calçada da fama” (Porto Alegre)                                                                    |

Dessa forma, os “lugares da aura” seriam aqueles nos quais a dimensão espacial parece ser decisiva na conformação do lugar; os “lugares da memória”, aqueles associados a certos eventos ou marcos que evocam períodos ou fatos históricos, políticos ou tradicionais; enquanto os “lugares da pluralidade” estariam relacionados ao público que os frequenta e à dimensão social envolvida. Nesta abordagem, portanto, a rua como *lugar* pode surgir tanto a partir de suas características formais de suporte, quanto dos significados conotativos associados à ela (ver item 2.4.1.4).

O *sentido de lugar* está também relacionado ao grau com que as pessoas se sentem “dentro” do ambiente, envolvidas por ele, refletindo seus sentimentos de identificação e a sensação de pertencimento, de “fazer parte do lugar”. Quanto mais profunda é essa sensação de interioridade, maior a identificação com o lugar (RELPH, 1976 apud CASTELLO, 2007, p. 70-71).

O sentimento de pertencimento está relacionado ao *sentido de territorialidade*, que é definido por Milton Santos (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p. 19) como a sensação de “pertencer àquilo que nos pertence”. Expressões como “minha rua” exemplificam esta identificação das pessoas com o ambiente. Isso envolve controle espacial e pressupõe um território do qual as pessoas realmente tenham se apropriado.

O sentido de territorialidade envolve as relações sociais. A identificação com a vizinhança e o caráter de comunidade favorecem o sentido de territorialidade e de apropriação das ruas pelos usuários (REINGANTZ et al, 2007). Portanto, para que as ruas sejam *lugares*, devem oferecer suporte às relações sociais, favorecendo o sentido de territorialidade e sua apropriação dos usuários.

A seguir são apresentados os principais pressupostos teóricos da área de estudo das relações ambiente-comportamento, que servem de suporte a esta investigação.

## **2.4. RELAÇÕES AMBIENTE-COMPORTAMENTO**

A área de estudo das relações ambiente-comportamento dedica-se a investigar as relações entre as características físico-espaciais do ambiente construído e as respostas comportamentais dos usuários (PROSHANSKY; ITTELSON; RIVLIN, 1970; LAY, 1992).

Estas respostas são manifestadas pela intensidade e modo como o espaço é utilizado, bem como pelas atitudes dos usuários nos ambientes em questão. Portanto, observar e medir estas respostas permite compreender a influência recíproca entre o ambiente construído e os indivíduos, gerando subsídios para produção de ambientes que respondam melhor às necessidades e expectativas dos usuários.

Existem diversas posições dos autores da área ambiente-comportamento sobre o grau com que o ambiente afeta o indivíduo. Atualmente a posição mais aceita é a de que existem importantes – mas não determinantes – efeitos das características físicas do espaço construído sobre o comportamento. Esta visão é

chamada de *influencismo*, conceito que se opõe ao *behaviourismo*, baseado no modelo de estímulo-resposta (WEBER, 1995, p.53), segundo o qual o ambiente (e o que se sabe sobre ele) é determinante no comportamento dos indivíduos.

A abordagem perceptiva e cognitiva utilizada para avaliação de desempenho de ambientes construídos parte do princípio de que a qualidade do projeto está fortemente associada às atitudes e comportamentos gerados pelas experiências espaciais dos usuários, considerando-os como medidas-chave (REIS; LAY, 2006).

#### **2.4.1. QUALIDADE VISUAL E COMPORTAMENTO AMBIENTAL**

##### **2.4.1.1. DUAS ABORDAGENS ESTÉTICAS**

Geralmente o tema da estética é abordado na literatura pertinente sob duas abordagens: a da *estética especulativa*, ligada à visão filosófica do mundo e preocupada em definir o conceito de beleza; e a da *estética empírica*, que está mais ligada à fenomenologia e que utiliza os métodos da área da Percepção Ambiental.

##### **a) Estética Especulativa ou Filosófica**

Na abordagem especulativa ou filosófica, distinguem-se quanto à estética o objeto estético, o receptor (observador) e a experiência estética. Nesta visão o juízo estético significa avaliação emocional e subjetiva. O entendimento da beleza está baseado na teoria de Kant (1986, 1995 apud NAOUMOVA, 2009, p.77) que compreende a experiência estética como a avaliação de um único evento em certo momento, realizada por um indivíduo, que possui liberdade para fazer suas escolhas e avaliações. Ao encarar a experiência estética como singular e sujeita às variações sociais e culturais, essa abordagem da estética possui pouca utilidade prática para a área de projeto de arquitetura e urbanismo.

Entretanto, outra corrente da estética especulativa concentra seus estudos nas regras e princípios formais do próprio objeto, procurando conclusões estéticas a partir da análise dos padrões formais. Este tipo de abordagem baseia-se na análise de um certo arranjo de obras, geralmente monumentais, realizadas por profissionais considerados “mestres”. Como prédios monumentais respondem por apenas 2% do ambiente construído, os resultados são limitados e possuem problemas de

representatividade. A partir dessas análises os autores constróem argumentos em suporte às suas teorias estéticas, definindo padrões normativos gerais para apoiar uma estética particular (NASAR, 1998, p.21).

Apesar da inegável importância de seus estudos que servem de base às teorias da arquitetura e urbanismo, a abordagem especulativa de certa forma negligencia as relações entre o ambiente construído e o comportamento humano, ao enfatizar a arquitetura como objeto de arte, em oposição à abordagem empírica.

#### **b) Estética Empírica**

A abordagem da estética empírica é adotada na área de estudos ambiente-comportamento, que procura investigar as relações entre as características físicas do ambiente construído e o comportamento dos indivíduos (REIS; LAY, 2006, p.22).

O julgamento estético considerado pelos seguidores da abordagem especulativa como um sentimento de prazer individual, aplicado a um único evento, a um certo tempo, na abordagem empírica possui maior abrangência. Segundo Stamps (2000, p.97), qualquer teoria útil sobre estética ambiental deve incluir conexões entre os sentimentos individuais, únicos e imediatos e previsões de futuros sentimentos de muitas pessoas.

Os argumentos de Stamps (2000, p.89, 90, 97) são que para dar suporte às decisões de desenho urbano e criação de diretrizes projetuais, é importante obter dados sobre possíveis avaliações coletivas. As razões implícitas no julgamento de prazer poderiam sugerir os princípios estéticos que tendem a gerar projetos visualmente melhores do que aqueles que não os apresentam.

Conhecendo tais princípios, seria possível prever o resultado que mudanças no ambiente construído poderiam provocar na sua avaliação estética. Os projetos de tais mudanças necessitam ser embasados em previsões confiáveis dos seus impactos nas avaliações estéticas de muitas pessoas ao longo de sua vida útil. Portanto, para subsidiar a elaboração de diretrizes de projeto para espaços coletivos é necessário revelar os princípios estéticos que resultam em preferências compartilhadas e que podem ser aplicados a vários tipos de projeto (STAMPS, 2000, p.90).

Para alcançar tais resultados, a estética empírica utiliza os métodos de pesquisa das ciências sociais, desenvolvidos especificamente para estudar seres humanos e experiências subjetivas. Considerando que qualquer método possui potenciais desvios, os pesquisadores utilizam e recomendam o uso de múltiplos métodos, pois achados convergentes entre diferentes métodos tendem a ser mais estáveis (NASAR, 1998, p.24).

Considera-se que a qualidade visual é um dos requisitos de ambientes urbanos qualificados e que a qualidade ambiental está diretamente ligada às atitudes e comportamentos dos usuários (REIS; LAY, 2006, p.22). Partindo-se deste pressuposto e analisando o ambiente urbano da periferia, parece relevante observar as reações dos moradores à percepção da aparência visual de suas ruas.

#### **2.4.1.2. PROCESSO DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL: CONCEITOS DE PERCEPÇÃO E COGNIÇÃO**

O termo *percepção ambiental* utilizado para designar de maneira geral todo o processo interativo entre o homem e o ambiente. Este processo é constituído de etapas com níveis de interação variados, geralmente descritas em função da natureza da interação. As etapas complementares do processo global de percepção ambiental são denominadas *percepção* e *cognição* (REIS; LAY, 2006). Embora existam diferentes abordagens e teorias que exploram os processos pelos quais se dá a percepção do ambiente e a formação de julgamentos, elas discutem basicamente a definição das atividades de cada etapa, e em que aspectos uma engloba a outra (NAOUMOVA, 2009, p. 83).

O conceito de *percepção* está ligado às respostas mais imediatas, resultado de experiências exclusivamente sensoriais do indivíduo em relação ao ambiente. É o “processo pelo qual uma imagem mental ou percebida de um objeto ou fenômeno é adquirida” (WEBER, 1995, p.52). Tende a ser associado principalmente com o estímulo visual, por ser este o sentido dominante em relação a todos os outros sentidos humanos (PORTEOUS, 1996, p. 32).

De acordo com Weber (1995, p. 74, 77), percepção é um processo sensório-motor autônomo independente de esquemas cognitivos internos tais como

imaginação, memória e reconhecimento, pois os processos de organização perceptiva são funcionalmente independentes dos processos de organização cognitiva.

Mesmo admitindo-se que as respostas humanas não estejam baseadas exclusivamente nos sentidos, elas podem representar o resultado direto dos estímulos provocados pelo ambiente construído sobre a visão, o olfato, o tato, o paladar e a audição (REIS; LAY, 2006, p.22). A experiência prévia somente começa a fazer parte do processo após um primeiro nível de organização sensorial de estímulos materiais adquiridos do objeto (WEBER, 1995, p.55).

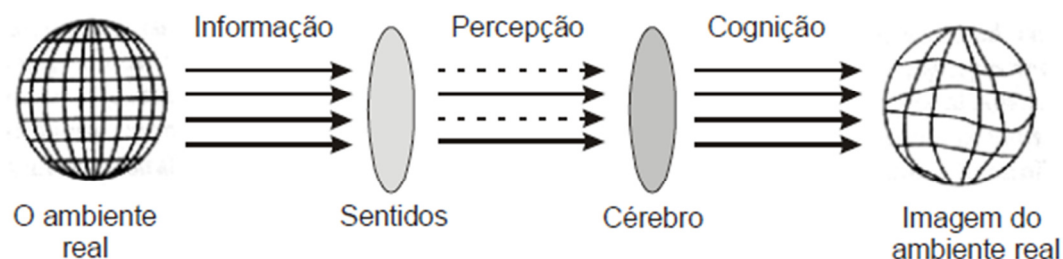
Pesquisas em centros históricos demonstraram que este tipo de ambiente tende a provocar avaliações positivas em usuários de diferentes culturas (por exemplo, PORTELLA, 2003). Essa reação consensual é atribuída a respostas humanas consideradas fisiológicas aos estímulos visuais de ordem presentes nessas composições. Segundo Weber (1995, p.110) a “percepção de ordem é uma consequência de processos fisiológicos que estão baseados em princípios biológicos inatos.” A noção destes processos fisiológicos inatos que derivam diretamente da estrutura da forma do objeto apóia a teoria da Gestalt e seus sucessores.

Por outro lado, *cognição* é o processo pelo qual aquilo que é percebido adquire valor, envolvendo a construção de sentido, a atribuição de significados e a formação de uma imagem do ambiente no universo de conhecimento do indivíduo, o que envolve necessariamente reconhecimento (familiaridade), memória (experiências prévias) e pensamento. É o processo de conceituação daquilo que é percebido, e trata-se de interpretação baseada em conceitos extramórficos, portanto independentes da forma (WEBER, 1995, p. 52).

Considerando que o processo cognitivo é dependente do universo individual, as avaliações e julgamentos sobre o ambiente que envolvem construção de significados e atribuição de valor tendem a apresentar variações mais amplas entre grupos distintos de usuários. Entretanto, grupos de indivíduos com características culturais e sócio-econômicas similares tendem a compartilhar os mesmos significados e respostas avaliativas (MICHELSON, 1976 apud NASAR, 1998, p.5).



É através do somatório dos dois processos que se dará a representação mental do ambiente real e a formação de uma imagem positiva ou negativa do ambiente pelos usuários (Figura 9).



**Figura 9** - Processo de formação de imagens.

Fonte: adaptada de GOLLEDGE e STIMSON; 1997 por PORTELLA, 2003.

Ambos os processos – percepção e cognição - são parte de um mesmo fenômeno – o processo de percepção ambiental como um todo. Entretanto, a percepção ocorre antes que o indivíduo esteja consciente dos valores e significados do ambiente, portanto antes da etapa cognitiva. Assim, a distinção entre propriedades físicas e simbólicas do objeto ou entre forma e significado é coerente com a distinção entre percepção e cognição (REIS; LAY, 2006, p.24; WEBER, 1995, p. 63).

A compreensão de como se dá o processo de percepção ambiental é importante no âmbito desta pesquisa porque permite elucidar como acontece a formação de julgamentos e a avaliação ambiental com base (a) nas características formais, responsáveis pela experiência sensorial e (b) nas características simbólicas ou interpretativas, resultado da experiência cognitiva. Isolando as contribuições de cada conjunto de características, é possível o desenvolvimento de diretrizes de intervenção para o ambiente urbano da periferia.

Ainda, diante da complexidade dos processos envolvidos na avaliação da qualidade visual do ambiente, considera-se importante apresentar algumas teorias que tratam do processo de percepção ambiental, amparadas nos conceitos de percepção e cognição, antes de discutir as principais variáveis envolvidas na avaliação da qualidade visual da periferia.

#### 2.4.1.3. TEORIAS ESTÉTICAS E RESPOSTAS AVALIATIVAS: O PAPEL DA PERCEPÇÃO E DA COGNIÇÃO NA FORMAÇÃO DE JULGAMENTOS ESTÉTICOS

Os conceitos de percepção e cognição apóiam diferentes teorias estéticas, que tentam explicar o papel dos componentes ambientais na formação de julgamentos estéticos. O primeiro grupo é o que defende os estímulos sensoriais como responsáveis pelas respostas estéticas, enfatizando o processo de percepção e apoiando a estética formal. O segundo grupo sustenta que a avaliação ambiental é predominantemente resultado de processos cognitivos, embasando a estética simbólica.

##### a) Teoria Estética Formal

A **Teoria da Gestalt** sustenta que a percepção ambiental está baseada nos sentidos, que são estimulados a partir das características formais do objeto. Portanto há uma ênfase no objeto como causa do processo.

Os seguidores desta teoria argumentam que a organização dos estímulos ambientais segundo padrões visuais é um processo natural que visa simplificar e tornar coerentes as imagens percebidas. Assume-se, portanto, que essa é uma capacidade inata do indivíduo, que o processo é imediato, espontâneo, autônomo e independente de qualquer aprendizado, não havendo nenhuma etapa posterior de associação entre as sensações (NAOUMOVA, 2009, p.86).

Segundo esta teoria o sistema nervoso central possuiria um sistema auto-regulador com tendência natural de organização das formas segundo padrões coerentes, dentro do conceito de *isomorfismo*, que atribui a processos neurológicos as sensações causadas pelos objetos (LANG, 1987).

Os princípios teóricos da Gestalt dão suporte à preferência pela simplicidade e clareza das formas, o que pressupõe que ambientes que apresentam maior grau de ordem visual e coerência tendem a ser avaliados positivamente; além de enfatizarem que a organização formal percebida é resultado direto do objeto como causador dos estímulos visuais (NAOUMOVA, 2009, p.88).

Por outro lado, a **Teoria Ecológica** de Gibson (1968; 1969 apud WEBER, 1995, p.55, 56) compreende a percepção como um modo de interação entre o organismo humano e o ambiente, que não pode ser descrito somente em termos de princípios fisiológicos ou padrões de estímulo. Assume-se que processos evolutivos são responsáveis pelo mecanismo perceptivo, mas enfatiza-se a experiência prévia e a seletividade da percepção (WEBER, 1995, p. 57).

Os indivíduos prestam atenção naquilo que é conhecido ou naquilo que possuem interesse, o que está relacionado às suas experiências anteriores (REIS; LAY, 2006, p.25). Isso explica, por exemplo, porque algumas características do ambiente chamam a atenção de algumas pessoas, enquanto passam despercebidas por outras (NAOUMOVA, 2009, p.91).

De acordo com a Teoria Ecológica, outras características visíveis dos objetos, além das definidas pela Gestalt, estão incluídas no processo de percepção ambiental. É introduzido o conceito de *affordances*, que são as potencialidades e oportunidades de uso proporcionadas pelo ambiente ao indivíduo que as percebe e utiliza. Além deste, cria-se o conceito de ambiente comportamental (*behaviour setting*), segundo o qual as características físicas do ambiente podem determinar os seus usos possíveis (REIS; LAY, 2006, p. 25).

A idéia de que certos significados decorrentes da configuração física do ambiente, as *affordances*, sejam compreensíveis para a maioria das pessoas, sugere a possibilidade de investigação de características estéticas ambientais, a partir de significados típicos atribuídos ao ambiente por um determinado grupo de usuários (NAOUMOVA, 2009, p. 90).

Além disso, as idéias de Gibson supõem a compreensão de que as características do ambiente podem apoiar ou inibir seu uso para determinadas atividades e que diferentes padrões físicos do ambiente determinam diferentes comportamentos e experiências. Desse modo, o ambiente é visto como capaz de comunicar certos significados, que dão pistas dos padrões de comportamento admitidos e esperados (REIS; LAY, 2006, p.25).

Portanto, a Teoria Ecológica embora enfatize o objeto-estímulo e a experiência sensorial incluídos na etapa da percepção, admite a influência de certos

aspectos cognitivos (por exemplo: experiência prévia) como formadores de um “esquema mental antecipatório” (REIS; LAY, 2006, p. 24) na formação da imagem ambiental.

A partir dos argumentos expostos, conclui-se que as teorias que apóiam a estética formal – Teoria da Gestalt e Teoria Ecológica – possuem em comum a noção de que a percepção ambiental é um processo direto e imediato, decorrente de uma inata inclinação humana, que não envolve outros processos mentais, embora a Teoria Ecológica admita o papel da experiência prévia individual no processo.

#### b) **Teoria Estética Simbólica**

Entre as teorias que destacam os fatores cognitivos como preponderantes no processo de percepção ambiental, está a **Teoria de Base Informativa** desenvolvida por Kaplan & Kaplan (1989 apud PORTEOUS, 1996, p.120). A importância da experiência sensorial não é refutada, mas está subordinada à experiência cognitiva e aos processos relacionados à compreensão das informações geradas pelo ambiente.

A teoria vai além dos princípios adaptativos inerentes à evolução humana, e sugere que aquelas características ambientais que satisfaziam as necessidades de informação de nossos antepassados são determinantes na preferência ambiental do homem contemporâneo (PORTEOUS, 1996, p. 121). Isto significa dizer que a percepção humana da qualidade visual do ambiente está baseada nas questões de sobrevivência, e que a preferência desempenha um papel adaptativo, ou então, que as pessoas tendem a preferir os ambientes favoráveis à sobrevivência humana.

Ainda dentro da abordagem cognitiva, a **Teoria Transacionalista** (por exemplo, Ames, Itelson, Rapoport) enfatiza a relação transacional (de trocas recíprocas) entre indivíduo e ambiente, vistos como um sistema e trata da dependência entre aprendizado, experiência prévia e percepção ambiental (WEBER, 1995, p.51). Os indivíduos, a partir de suas experiências, saberes e propósitos, prestam atenção e valorizam diferentes aspectos do ambiente, o que faz com que vivenciem e interpretem os lugares de forma distinta.

O que vemos depende daquilo que sabemos, portanto as pessoas tendem a escolher aquilo que são capazes de reconhecer (WEBER, 1995, p. 53). Um objeto grande visto à distância pode parecer o mesmo que outro objeto pequeno visto de perto, e uma elipse inclinada pode parecer o mesmo que um círculo; somente através da experiência é possível desfazer o engano. A Teoria Transacionalista usa exemplos como estes para argumentar que a percepção ambiental é um processo seletivo.

Entretanto, quando levamos em consideração as ilusões de ótica, esta idéia perde força já que o conhecimento e a experiência sozinhos não são capazes de explicar por que determinados padrões são vistos de maneiras específicas, mesmo que já tenham sido vistos diversas vezes. Outra falha neste raciocínio é que se somente é possível aprender e reconhecer os objetos acessando nossas experiências prévias, como uma criança poderia aprender a reconhecer o mundo, sem contar com estas experiências?

Por isso a percepção direta de padrões provenientes do objeto precisa acontecer antes de qualquer associação com a memória. A experiência prévia somente pode entrar no processo após um primeiro estágio de organização sensorial de estímulos materiais (WEBER, 1995, p.55).

Considerando os princípios da escola transacionalista, pode-se inferir que a resposta estética de um ambiente depende de como as atividades e atitudes estimuladas por ele encaixam-se nos padrões de comportamento típicos, e em que medida suas características parecem familiares.

Portanto, a abordagem cognitiva dá suporte à estética simbólica, que considera que as respostas avaliativas do ambiente construído são decorrentes principalmente de aspectos cognitivos, como as características simbólicas do ambiente compreendidas e assimiladas por determinados indivíduos, estando assim fortemente vinculadas aos aspectos composicionais, tais como memória e personalidade. Dessa forma, os resultados das avaliações estéticas tendem a apresentar variações mais amplas, embora sejam estáveis entre grupos usuários com características similares.

A partir de todas as teorias expostas, pode-se concluir que a análise e avaliação ambiental se dão através dos processos de percepção e cognição, através dos quais é possível o estabelecimento de relações dinâmicas e recíprocas entre o indivíduo e o ambiente. Para analisar as respostas estéticas de maneira completa deve-se considerar ambas experiências: sensorial e cognitiva. Para compreender como os processos de percepção e cognição encaixam-se na formação de respostas estéticas ambientais, serão tratadas a seguir.

#### 2.4.1.4. **IMAGEM AVALIATIVA E RESPOSTAS ESTÉTICAS**

*Imagem avaliativa* é um conceito utilizado por Nasar (1998, p.2) para designar a avaliação da paisagem da cidade pelo público em geral e os significados atribuídos à ela. Com o termo “imagem avaliativa”, Nasar amplia a definição de “resposta estética”, para poder incluir, além da aparência, o significado associado aos lugares (NASAR, 1998, p.26).

Lynch (1997) utiliza o termo “imagem ambiental” para referir-se a essa imagem coletiva, que quando favorável proporciona um importante sentimento de segurança emocional e ajuda a estabelecer uma relação harmoniosa do homem com o seu meio. Estas imagens de grupo são particularmente relevantes na criação de espaços que venham a ser utilizados por muitas pessoas. As imagens públicas são, segundo ele, imagens mentais comuns a vastos contingentes de habitantes, ou áreas consensuais que se pode esperar que surjam de uma única realidade física e de uma cultura comum (LYNCH, 1997).

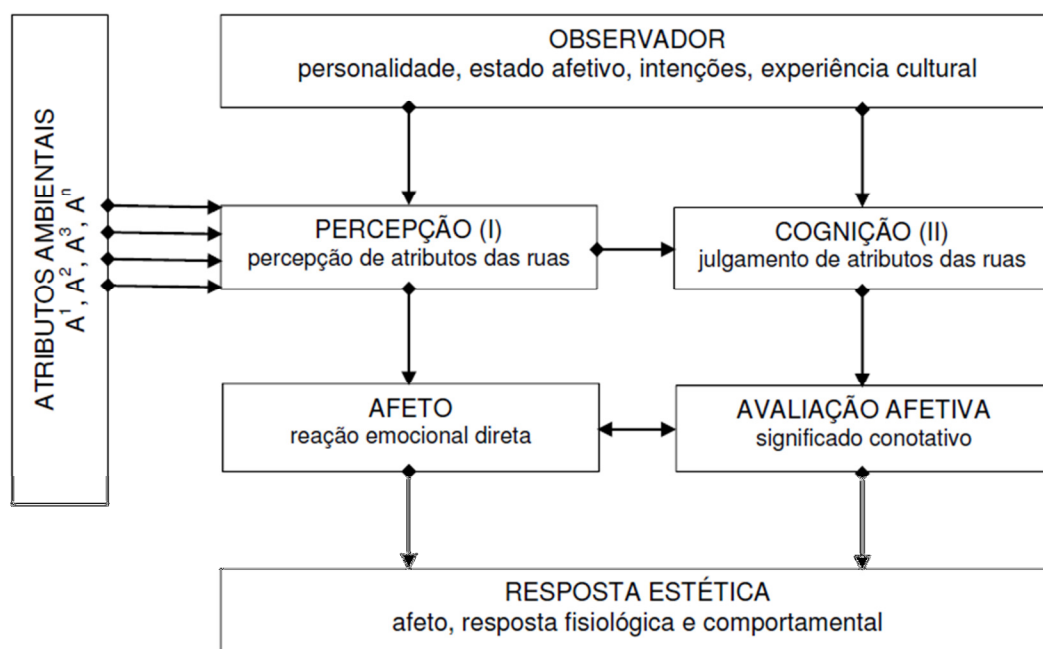
No trabalho *The Evaluative Image of the City*, Nasar aborda a temática da qualidade visual através do estudo das imagens públicas coletivas dos usuários sobre algumas cidades americanas, focando no aspecto denominado *likability*, ou a capacidade do ambiente de evocar respostas avaliativas fortes e favoráveis (NASAR, 1998, p.3). Nesta linha, o presente trabalho procura avaliar o desempenho das ruas da periferia a partir de sua imagem avaliativa, formada a partir das respostas estéticas individuais e do significado associado à forma pelos indivíduos.

Obviamente, a aparência estética não é o único aspecto relevante para que o ambiente urbano apresente um desempenho satisfatório. Muitos outros fatores

contribuem para isso, mas a imagem avaliativa possui um papel fundamental. Uma imagem avaliativa desfavorável é capaz de produzir sentimentos de sobrecarga emocional, medo e stress (NASAR, 1998, p.3), extrapolando a questão do prazer estético.

As respostas avaliativas surgem a partir do homem, do ambiente e da interação entre os dois, variando conforme aspectos biológicos, sócio-culturais, grau de adaptação, objetivos e expectativas. O observador enfatiza ou negligencia os atributos do espaço e o avalia, tanto em função dos próprios atributos, quanto das características internas do observador (NASAR, 1998, p.4).

A resposta estética pode estar relacionada mais diretamente aos aspectos formais, resultando daí um processo de percepção ambiental envolvendo pouca atividade cognitiva; mas também pode se dar em função do significado contido na forma (Figura 10), envolvendo atividades de reconhecimento de conteúdo (por exemplo, uma rua), atribuição de significado (uma rua segura) e avaliação (uma rua bonita), segundo um processo de cognição ambiental (NASAR, 1998, p.4).



**Figura 10** - Modelo das respostas avaliativas ambientais.  
Fonte: adaptado de NASAR, 1998, p.5.<sup>3</sup>

A primeira atividade (I) diz respeito à: (a) percepção dos atributos físicos do ambiente e (b) reação emocional direta; enquanto a segunda atividade (II) engloba:

<sup>3</sup> Note-se que nesta figura Nasar utiliza o termo *resposta estética* como sinônimo de *imagem avaliativa*.

(c) julgamento dos atributos ambientais, envolvendo categorização e reconhecimento, e (d) formação de significados conotativos e atribuição de valores (NASAR, 1998, p.4).

Os argumentos expostos sugerem que devem ser considerados na estruturação da resposta estética, tanto (a) as variáveis formais, relacionadas às características físicas ambientais, à estética formal e ao processo de percepção; quanto (b) as variáveis simbólicas, relacionadas à atribuição de significado, à estética simbólica e ao processo de cognição.

A imagem avaliativa de um lugar tende a apresentar variações entre observadores distintos. Entretanto, trabalhos como o de Lynch (1997), concentram-se em buscar áreas de concordância entre grupos homogêneos de usuários. Os estudos científicos procuram trazer ordem às experiências que parecem variadas, procurando áreas de concordância ou princípios universais (NASAR, 1998, p.4), que possam estar por trás das respostas estéticas dos usuários.

Diversos estudos sobre preferência pública em diferentes contextos (STAMPS & NASAR, 1997, p.15; DEVLIN & NASAR, 1989), suportam alto grau de consenso entre diferentes culturas, sugerindo que as características ambientais (variáveis contextuais) são mais relevantes nas respostas avaliativas sobre preferência/satisfação, do que as características internas do observador (variáveis composicionais). Por outro lado, as variáveis composicionais seriam mais influentes sobre o comportamento ambiental dos usuários (BASSO; LAY, 2002).

Além disso, os estudos revisados apontam que as características formais do ambiente (visuais) predominam nas avaliações de usuários não-familiarizados com a cena urbana; enquanto as características simbólicas ambientais (não-visuais) são predominantes nas avaliações daqueles mais familiarizados com o ambiente em questão. Isso é compreensível, já que o conteúdo cognitivo tende a ser enfatizado pelo conhecimento prévio do ambiente.

No caso deste estudo, que trata de ambientes residenciais, os significados conotativos (tais como sentido histórico-cultural e percepção de segurança) tendem a ser mais relevantes na estruturação da resposta estética ambiental, já que os



usuários estão altamente familiarizados com o ambiente em questão, pois são moradores das ruas analisadas.

### **Preferência e Satisfação Estética**

A literatura revisada (por exemplo, NASAR, 1998; STAMPS, 2000) sugere que a avaliação estética seja medida em termos de preferência, envolvendo sua relação com a satisfação visual em relação ao ambiente. Entretanto, registra-se uma sutil diferença no uso dos termos “preferência” e “satisfação”.

O conceito de preferência está ligado à idéia de comparação e escolha, e sugere a possibilidade de que a situação avaliada seja hipotética. Por exemplo, pode-se propor uma situação de requalificação urbana criada virtualmente e solicitar que os usuários se manifestem sobre preferirem a situação original ou modificada. Portanto, para estabelecer preferências não é necessário que os usuários estejam presentes fisicamente nas áreas em questão.

Por outro lado, o conceito de satisfação está associado a um julgamento imediato do ambiente em uso, pressupondo uma situação presente e conhecida (REIS; LAY, 1995, p.9); por isso costuma ser usado em estudos sobre ambientes residenciais, onde a situação avaliada é a atual.

Para os objetivos deste trabalho interessam as respostas avaliativas do ambiente real em uso. Portanto, adota-se a *satisfação* como instrumento de medida da avaliação estética. Ainda, considera-se importante a apresentação das dimensões da avaliação estética definidas na literatura, e a definição de quais dimensões serão consideradas neste estudo.

De acordo com a literatura revisada e apresentada, a percepção da qualidade visual é uma construção psicológica, que inclui avaliações dos usuários sobre o ambiente. Essas avaliações envolvem tanto o julgamento perceptivo e cognitivo em relação ao ambiente, quanto os sentimentos provocados por ele. A *avaliação emocional* (ou avaliação afetiva) supõe que as características físicas do ambiente possam ser analisadas de acordo com os sentimentos ou reações emocionais que provocam (NAOUMOVA, 2009, p.99). A questão é definir quais sentimentos são mais relevantes quando se trata da percepção da qualidade visual.

De acordo com Stamps (2000, p.89) os sentimentos ligados à avaliação estética podem ser descritos em termos de *agradabilidade* (prazer), *interesse* (atratividade) e *dominância*. *Agradabilidade* é a qualidade do objeto de proporcionar prazer. *Interesse* ou potencial de atratividade é a capacidade de atrair o olhar, prender a atenção através de mistério (incerteza) e descoberta (novidade), e está relacionado à complexidade visual. *Dominância* está relacionada ao controle territorial e comportamental. Estas e outras dimensões (tais como excitação-relaxamento, em NASAR, 1998, p. 27) são citadas com frequência como componentes importantes das respostas estéticas.

Entretanto, Nasar (1998, p.27) destaca que para a resposta estética emocional (beleza) é necessário determinar apenas o grau de agradabilidade, sem que seja necessário sugerir as razões pelas quais o objeto é ou não considerado agradável. Ele acrescenta ainda que a agradabilidade é a única dimensão puramente avaliativa do julgamento estético.

Conforme já mencionado, a construção da imagem avaliativa é decorrente (i) da avaliação da aparência estética formal e (ii) do significado associado à forma. Desse modo, para avaliar a aparência estética formal, adota-se neste trabalho a dimensão da agradabilidade visual; e para avaliar o significado associado à forma, adota-se a percepção de segurança dos moradores em relação às ruas, o que justifica-se em função da insegurança geralmente associada às áreas de periferia.

#### **a) Construção da Imagem Avaliativa através da Percepção da Aparência Estética: Agradabilidade Visual**

Conforme já mencionado, a avaliação estética envolve o sentimento de prazer ou agradabilidade. Porém, considera-se necessário explicitar a relação existente entre o sentimento de prazer e o julgamento da beleza, considerando ambos como componentes da resposta estética ambiental.

Enquanto a agradabilidade refere-se a um sentimento, uma sensação envolvendo mudança no estado psicológico; a beleza diz respeito a julgamento. No momento do julgamento sobre a beleza, é despertada simultaneamente a sensação de agradabilidade (NAOUMOVA, 2009, p.103), afetando a preferência e satisfação visual.

Essa relação permite analisar o grau de agradabilidade visual, através da *avaliação da beleza das ruas*, viabilizando assim a investigação sobre a qualidade visual desses lugares, a partir das respostas estéticas dos usuários.

Desse modo, este trabalho pretende avaliar as implicações de tais respostas estéticas na construção da imagem avaliativa das ruas da periferia, assumindo-se que a agradabilidade visual seja um dos componentes da satisfação geral dos moradores com as ruas, e que possa afetar seu comportamento ambiental.

#### **b) Construção da Imagem Avaliativa através do Significado Associado à Forma: Percepção de Segurança**

Diversos estudos têm demonstrado que a ocorrência de determinados tipos de crimes e o sentimento de segurança podem ser influenciados pelas características físico-espaciais do ambiente construído (por exemplo NEWMAN, 1972, BECKER, 2005; COSWIG; ANAPOLSKI; MEDVEDOVSKI, 2010). BECKER (2005, p.66) afirma que as características ambientais afetam tanto as oportunidades de crime, quanto o sentimento de segurança dos indivíduos.

Obviamente, a associação de um significado de insegurança ao ambiente das ruas contribuiria negativamente na construção de sua imagem avaliativa. Em ambientes de periferia, considera-se que este significado seja particularmente relevante na formação de uma imagem ambiental positiva ou negativa. Além disso, quando a rua evoca uma imagem negativa, isso costuma gerar abandono (SANTOS, 1985), o que reforça ainda mais o sentimento de insegurança.

Vários estudos sustentam que *aparência* e *significado* negativos podem aumentar a sensação de sobrecarga emocional, medo e stress, evocando sentimentos de ansiedade e ameaça à sobrevivência (por exemplo, NASAR, 1983; TAYLOR, 1989 apud NASAR, 1998, p.3).

Sabe-se que a ordem pública está ligada também à vigilância natural dos olhares dos moradores e transeuntes, dentro do conceito de *Surveillance* (DAVIES, 2004, p. 24). Portanto é desejável que os espaços públicos possuam movimento de pessoas. Uma rua movimentada, por exemplo, consegue manter melhor a segurança do que uma rua deserta (JACOBS, 2009). Além disso, a presença de

pessoas atrai mais pessoas, enquanto que lugares desertos tendem a ser evitados (GEHL, 1987), reforçando assim o ciclo de segurança/insegurança.

Entretanto, a existência de grupos percebidos como estranhos ao bairro, invasores ou marginais é um aspecto que pode comprometer a segurança nas ruas. Nesta situação, cria-se um ambiente de falta de confiança e quebra-se a rede de vigilância natural. Além disso, a falta de identificação com o bairro tende a manter os estranhos alheios aos problemas locais (SANTOS, 1985).

Supondo que esse significado possa estar ligado às características físico-espaciais do ambiente, será investigada neste estudo a percepção de segurança dos moradores em relação às ruas, procurando identificar com que variáveis contextuais possui interferência mais significativa, e quais as suas implicações na formação de uma imagem avaliativa positiva ou negativa.

## **2.4.2. FERRAMENTAS CONCEITUAIS DE ANÁLISE**

### **2.4.2.1. CONCEITO DE SATISFAÇÃO**

O conceito de satisfação é tratado na literatura com diferentes abrangências. Estudos de Mano e Oliver (1993, apud MIRON, 2008, p. 90) apontam a satisfação como uma resposta humana complexa que envolve componentes cognitivos e afetivos, possuindo conotação psicológica.

Miron (2008) analisa a possibilidade de transferência do conceito de valor percebido, utilizado na área de *marketing*, para a área de arquitetura e urbanismo. Valor percebido é a diferença entre os benefícios percebidos no objeto, e os sacrifícios decorrentes de sua aquisição e uso (por exemplo: valor de compra, custo de deslocamento, facilidade de acesso, etc.). Nesta abordagem, o valor está relacionado diretamente à satisfação, mas enquanto o valor percebido é obtido da comparação entre benefícios e sacrifícios, a satisfação aparece como o resultado psicológico final da experiência de compra e de consumo (MIRON, 2008, p. 94).

Portanto, este é um enfoque que prioriza as relações do consumidor com o mercado, buscando o equilíbrio de forças, e que enfatiza a relação custo-benefício do objeto. A utilização desta abordagem no campo da arquitetura e urbanismo

pressupõe uma visão da cidade e seus componentes como produtos, e de seus usuários como clientes, que não é o enfoque adotado neste trabalho.

Dentro da abordagem da área ambiente-comportamento, o conceito de satisfação tem sido tratado como o diferencial entre o ambiente atual e as aspirações dos indivíduos (REIS; LAY, 1995, p. 9). Sob este enfoque, considera-se que os usuários percebem os atributos ambientais e os avaliam, de acordo com certos parâmetros de comparação que julgam estarem ao seu alcance. Quanto mais próximo o ambiente real percebido estiver do ambiente aspirado, maior será a medida de satisfação. Esta abordagem é adotada neste trabalho, porque prioriza a qualidade de vida dos indivíduos e as relações ambiente-comportamento.

#### **2.4.2.2. SATISFAÇÃO E USO COMO INDICADORES DE DESEMPENHO DE ESPAÇOS PÚBLICOS**

A satisfação dos usuários tem sido apontada como critério fundamental de espaços abertos bem-sucedidos (FRANCESCATO et al, 1979 apud LAY, 1992). Este e outros autores (CANTER, 1982; MARANS, 1981 ambos apud LAY, 1992, p.54) afirmam que a avaliação do grau de satisfação dos moradores possui o potencial de demonstrar a importância das características dos ambientes residenciais em responder às expectativas dos usuários.

Assim, seria razoável admitir que em ambientes de baixa renda, quanto mais satisfeitos estiverem os moradores, melhor o desempenho ambiental, o que pode não ser verdadeiro, considerando-se as diferenças individuais, as experiências prévias e os mecanismos adaptativos do usuário ao ambiente (LAY, 1992, p.54, p.70); além das limitações financeiras. Portanto, a satisfação não deve ser o único indicador de desempenho, e deve ser utilizada com cautela nas questões relacionadas com os temas de interesse social (KOWALTOWSKI et al, 2006).

O conceito de satisfação pode ser usado tanto para avaliar o desempenho de um determinado aspecto do ambiente sob o ponto de vista do usuário, como para indicar a importância que possui um determinado aspecto, para a satisfação geral com o ambiente, através da determinação de correlações (REIS; LAY, 1995, p.9).

Por outro lado, o uso também tem sido reconhecido por vários autores como indicador de desempenho fundamental para espaços abertos (REIS; LAY, 2006; JACOBS, 2009; LYNCH, 1997; CARR et al, 1992; BENTLEY, 1985; SANTOS, 1985; LAY, 1992). Sem a presença de usuários, os espaços abertos perdem importância e significado, e atraem cada vez menos pessoas caindo em desuso, pois as pessoas tendem a evitar espaços desertos (GEHL, 1987).

Além disso, há extensivas evidências de que a cognição e a percepção são expressas através de avaliações afetivas, que por sua vez, são observáveis através do comportamento ambiental. A complexidade do comportamento espacial sugere que as respostas físicas objetivas geradas pelos usuários podem fornecer informações adicionais ao pesquisador (LAY, 1992, p. 55).

Portanto, considera-se que ambos indicadores são relevantes para a análise de desempenho dos espaços públicos, e que tanto a observação do tipo e intensidade de uso, quanto a avaliação do grau de satisfação dos usuários fornecem informações importantes sobre as relações ambiente-comportamento que se desenvolvem nestes lugares. Assim, ambos indicadores são adotados nesta pesquisa, a fim de fornecer um panorama mais completo do desempenho ambiental das ruas como espaços públicos da periferia.

## **2.5. VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO PROBLEMA DE PESQUISA**

Conforme já foi exposto nos capítulos anteriores, o processo de percepção desenvolve-se de maneira interativa entre o observador e o ambiente. Portanto é importante examinar tanto o conjunto de variáveis que diz respeito às características dos usuários, seus valores e modo de vida (variáveis composicionais), quanto o grupo de variáveis que compreende as características físicas e simbólicas do ambiente das ruas (variáveis contextuais).

Pesquisa anterior (BASSO; LAY, 2002) atribui às variáveis composicionais a influência mais significativa sobre o tipo e intensidade de uso das ruas residenciais, prevalecendo sobre as variáveis contextuais. Nesta pesquisa, a fim de avaliar quais fatores são mais efetivos em afetar o comportamento ambiental dos usuários das ruas da periferia, busca-se compreender (i) as relações entre o grau de satisfação

com os atributos contextuais e o tipo e intensidade de uso e (ii) as relações entre os atributos composicionais e o tipo e intensidade de uso.

### 2.5.1. VARIÁVEIS COMPOSICIONAIS

As respostas avaliativas sobre um lugar podem variar significativamente entre observadores distintos, de acordo com suas características singulares. As variáveis composicionais dizem respeito aos valores sociais e culturais dos usuários (RAPOPORT, 1974; REIS; LAY, 2006), ao seu estilo de vida e perfil profissional (LYNCH, 1997, p.8), às experiências prévias (ITTELSON, 1973 apud REIS; LAY, 2006; LANG, 1987) e à familiaridade com o ambiente em questão (RAPOPORT, 1978). Estes aspectos têm se mostrado importantes em afetar as respostas avaliativas e o comportamento dos usuários em várias pesquisas.

A questão da familiaridade com o local, por exemplo, é evidente em influenciar as respostas avaliativas. Pessoas estranhas ao lugar tendem a avaliá-lo de forma diferente das pessoas familiarizadas com ele. (NASAR, 1998, p.17). Entretanto, nota-se que em pequenas áreas essa diferença tende a ser menos explícita (NASAR, 1998, p.5). No caso desta pesquisa, os usuários são moradores das ruas analisadas, possuindo alto nível de familiaridade com o local.

Também é conhecida a diferença geralmente presente nas avaliações da aparência entre arquitetos e leigos, que podem manifestar diferentes significados relacionados aos mesmos prédios, afetando assim suas respostas avaliativas (NASAR, 1998, p.18). Isso demonstra a variação da percepção ambiental que pode ocorrer de acordo com o perfil profissional dos usuários.

Sendo assim, para que seja possível chegar a conclusões e recomendações a partir das imagens avaliativas da cidade, é necessário buscar uma imagem consensual entre os usuários. Lynch (1997), por exemplo, enfatiza a importância dessas imagens de grupo, representantes de um consenso entre um número significativo de usuários.

Sabe-se que grupos de indivíduos com características culturais e socioculturais semelhantes tendem a apresentar imagens avaliativas comuns sobre um mesmo ambiente (MICHELSON, 1976 apud NASAR, 1998, p.5). Assume-se, portanto, que usuários que compartilham uma mesma realidade física, fisiológica e

cultural apresentem áreas de concordância em suas avaliações (NASAR, 1998, p.5). Neste trabalho busca-se analisar e comparar as respostas avaliativas de grupos de usuários tão homogêneos quanto possível, que possam fornecer uma imagem avaliativa comum e relevante sobre as ruas da periferia.

Os aspectos relativos ao usuário serão levantados nessa pesquisa basicamente através da consideração da percepção de distintos grupos de usuários, organizados de acordo com critérios como local e tempo de moradia (familiaridade), atividade profissional (pescadores, ex-trabalhadores do frigorífico Anglo, catadores de papel) e identidade social e cultural (sub-áreas Balsa, Anglo e margens do São Gonçalo - ver capítulo 3). Considera-se importante analisar o grau de satisfação e o comportamento ambiental somente dos moradores das ruas analisadas, que são, de fato, seus usuários.

A análise e comparação das respostas destes grupos são necessárias, no contexto dessa pesquisa, porque as ruas locais são frequentadas por todos os moradores; para identificar diferenças e pontos comuns entre as perspectivas de usuários com características sociais e culturais diversas; e também para possibilitar a definição de diretrizes de projeto que possam atender às necessidades e expectativas do maior número possível de usuários.

### **2.5.2. VARIÁVEIS CONTEXTUAIS**

Dentre os vários aspectos relacionados ao ambiente levantados na literatura como importantes a influenciar o uso e satisfação com os espaços públicos, são selecionados aqueles que parecem mais relevantes para o contexto específico desta pesquisa: a periferia, um ambiente carente e precário quanto à infraestrutura e à qualidade dos espaços públicos.

Para avaliar os aspectos envolvidos no desempenho ambiental das ruas, são consideradas principalmente as variáveis perceptivas visuais, apesar de se reconhecer que a percepção ambiental é um processo multisensorial (RAPOPORT, 1977 apud RAPOPORT, 1991, p.86).

A posição mais aceita atualmente na literatura da área ambiente-comportamento é a de que os aspectos formais são importantes, mas não determinantes ou suficientes em afetar o comportamento dos usuários; e que estes



aspectos contribuem para que o ambiente possa apoiar, facilitar ou inibir o seu uso e apropriação para diferentes atividades (REIS; LAY, 2006, p.25).

Embora se reconheça a necessidade de que pesquisas futuras estabeleçam melhor a relação entre os atributos físicos percebidos pelos usuários e os reais atributos físicos dos espaços (NASAR, 2001), considera-se que a percepção destes atributos pelo usuário influencia seu comportamento ambiental. No contexto desta pesquisa será considerada como componente da imagem avaliativa a percepção da aparência, expressa em termos de agradabilidade visual.

Além dos aspectos formais, é considerada também a atribuição de significado ao ambiente construído. Entende-se que os significados não são propriedades intrínsecas das formas; mas atribuídos pelos usuários às mesmas tendo com base convenções sociais, experiência cultural e aprendizagem (NAOUMOVA, 2009, p. 133).

De acordo com Weber (1995, p.35-36) há dois tipos de significado atribuídos ao objeto, um baseado em conceitos estabelecidos a partir de experiência individual e outro, baseado em conceitos estabelecidos pela experiência cultural coletiva. Portanto, apesar dos diferentes significados individuais que possam ser atribuídos, o compartilhamento de um mesmo ambiente proporciona as condições para que se estabeleçam significados compreendidos por todos, portanto significados coletivos. Nesta pesquisa o significado atribuído ao ambiente das ruas a ser considerado é a percepção de segurança das ruas pelos usuários.

Embora as experiências dos usuários no ambiente possam ser únicas, as pesquisas confirmam que os processos de análise e os elementos envolvidos nestas análises possuem muito em comum. Os achados sobre as características visuais do espaço relacionadas aos significados e à preferência refletem as seguintes características principais: naturalidade, manutenção, abertura, ordem e significado histórico (NASAR, 1998, p.6).

Tomando como base estes argumentos, e a fim de atender aos objetivos propostos, são consideradas as seguintes variáveis, como componentes da imagem avaliativa em termos de (i) agradabilidade visual e (ii) percepção de segurança: (a) **ordem visual e adequação do desenho urbano**, (b) **naturalidade** (presença de vegetação e água), (c) **manutenção, limpeza e saneamento**, (d) **abertura visual e**

**definição espacial, (e) sentido histórico-cultural;** e testadas suas implicações sobre o comportamento ambiental e satisfação dos usuários.

#### 2.5.2.1. **ORDEM VISUAL E ADEQUAÇÃO DO DESENHO URBANO**

A qualidade visual está intrinsecamente relacionada ao grau de ordenamento dos elementos que constituem o espaço construído. A relação entre preferência e ordem visual é apoiada por diversos estudos (por exemplo STAMPS, 2000; WEBER, 1995).

A preferência por ordem pode estar relacionada tanto ao seu caráter perceptivo, quanto aos significados sociais frequentemente associados aos ambientes ordenados (NASAR, 1998, p.73). Ambientes com alto grau de ordem visual costumam ser associados a lugares com alto status social, enquanto ambientes desordenados sugerem status de periferia ou de favelas.

Diversas variáveis costumam estar associadas ao conceito de ordem, tais como organização, coerência, adaptação (*fittingness*), congruência, legibilidade e clareza. Os usuários preferem ambientes ordenados visualmente, e relacionam ao conceito de ordem, coesão e compatibilidade. Eles também relatam não gostar de áreas desordenadas, referindo-se negativamente ao caos e falta de uniformidade (NASAR, 1998, p.62).

Entretanto, compreende-se que a ordem visual completa pode tornar um ambiente pouco atrativo e tedioso. É necessário que o ambiente apresente algo que contraste com a ordem percebida, algo que possa atrair a atenção das pessoas. O aumento da complexidade ambiental pode acrescentar interesse (potencial de atratividade) à ordem percebida (NASAR, 1998, p.73).

Em síntese, o grau de ordem visual refere-se a quanto o ambiente parece organizado aos olhos dos usuários, e com essa conotação o termo é utilizado nesta pesquisa. No caso da periferia, supõe-se que a ordem visual possa se apresentar como fundamental no julgamento sobre a qualidade visual das ruas, considerando a precariedade tanto das edificações, quanto do próprio desenho urbano das ruas, ambos aspectos geradores de falta de uniformidade. Surge daí a necessidade de tratar em conjunto as variáveis *ordem visual* e *adequação do desenho urbano*.

Entende-se que para efeito de avaliação da qualidade visual das ruas da periferia, essas variáveis são inseparáveis.

Os aspectos físicos como desenho e mobiliário urbano contribuem para que o ambiente seja percebido como ordenado/desordenado e possa apoiar ou inibir comportamentos. Há estudos afirmando que quando as ruas e calçadas são desenhadas de forma a favorecer a permanência e a limitar a velocidade de tráfego, o seu uso e apropriação é estimulado (APPLEYARD, 1981 apud CARR et al, 1992, p.70). Esse tipo de desenho urbano está representado pelas *woonerf* em Delft, na Holanda. As *woonerf* holandesas são ruas residenciais onde pedestres e ciclistas têm prioridade legal sobre o tráfego de veículos, propositalmente redesenhadas para este fim.

Em outro estudo, a adequação da largura das ruas e calçadas, da pavimentação e da vegetação demonstrou afetar a intensidade de uso das ruas para atividades sociais em ambientes desfavorecidos socialmente. Outros aspectos como largura adequada e diminuição de barreiras nas calçadas também se mostraram importantes influências neste sentido (BASSO; LAY, 2002). De acordo com Jacobs (2009), para que as ruas suportem atividades de recreação infantil não é necessária a presença de nenhum equipamento especial; porém é necessário que a largura das calçadas seja suficiente.

Apesar disso, as calçadas costumam ter sua largura sacrificada em favor da largura das ruas para o trânsito de veículos, em parte porque são consideradas como se fossem apenas destinadas ao trânsito de pedestres e ao acesso aos prédios. Segundo Jacobs (2009), as crianças acabam adaptando-se a esta falta de espaço, por causa do interesse despertado pelas ruas e calçadas e da conveniência de sua localização em relação às moradias.

No âmbito deste trabalho, os aspectos de adequação do desenho urbano serão levantados através da percepção de adequação da largura das ruas e calçadas, de seu desenho e tipo de pavimentação, da disponibilidade de bancos, lixeiras, da iluminação pública e da adequação do trânsito de veículos às atividades desenvolvidas.

### 2.5.2.2. NATURALIDADE

A necessidade da presença da natureza como contraponto e complemento ao ambiente construído é essencial ao ser humano. A dimensão ambiental natural x construído aparece frequentemente como uma das mais importantes características ambientais a interferir nas respostas humanas ao ambiente. Os estudos mostram a naturalidade como um poderoso indicador da preferência dos usuários (por exemplo NASAR, 1988).

Existem vários trabalhos mostrando que os usuários preferem o natural ao construído (por exemplo NASAR, 1998; KAPLAN & KAPLAN, 1989). As pessoas costumam avaliar negativamente áreas com intenso uso do solo, como áreas industriais; notam as diferenças quanto ao caráter natural dos lugares e preferem lugares com este caráter (NASAR, 1998, p.63).

Lynch reconhece a importância da vegetação na paisagem urbana. Em seu estudo sobre três cidades americanas, os respondentes citaram vegetação e água com carinho e prazer (LYNCH, 1997, p.49). A vegetação é capaz ainda de reforçar a imagem do ambiente. Lynch sugere que uma grande quantidade de vegetação ao longo de caminhos reforça sua imagem, e que os caminhos ao longo de cursos d'água ou parques tendem a ser memoráveis (LYNCH, 1997, p. 57-58).

O valor psicológico da natureza como restauradora do stress e calmante também é destacado por vários estudos (por exemplo Kaplan & Kaplan, 1989). De acordo com Nasar (1998, p. 65) a preferência pelos elementos naturais pode estar relacionada tanto ao conteúdo, quanto à forma de tais elementos. Estes elementos podem evocar associações positivas e significados conotativos relacionados ao seu conteúdo, ou serem avaliados positivamente devido às suas características formais, tais como graduações de forma, cor e textura. A natureza é capaz ainda de acrescentar ordem ao ambiente urbano. De qualquer forma, independente da causa da preferência pelos elementos naturais, geralmente é possível melhorar a imagem avaliativa da cidade acrescentando elementos naturais (NASAR, 1998, p.65).

Neste estudo, a variável naturalidade (*naturalness*) refere-se à presença de vegetação e água no ambiente das ruas da periferia. A presença de cursos d'água é muito comum em áreas de ocupação espontânea, e possui, neste caso, potencial de interferir tanto positivamente, quanto negativamente na imagem avaliativa dos

usuários; pois não são raras situações de esgoto misturado *in natura* aos cursos d'água, ou habitações consideradas de risco pela excessiva proximidade com a água. No caso da vegetação, pretende-se avaliar qual o impacto da percepção de sua presença/ausência na imagem avaliativa dos usuários sobre as ruas.

#### 2.5.2.3. **MANUTENÇÃO, LIMPEZA E SANEAMENTO**

As características que dizem respeito ao cuidado e manutenção do ambiente construído também despontam como proeminentes em afetar a percepção e avaliação dos usuários sobre o ambiente construído.

Em estudo sobre preferência, interesse e segurança em ruas residenciais, Nasar aponta a manutenção como o fator primordial a influenciar as respostas avaliativas dos usuários (NASAR, 1988). Além disso, áreas em mau estado de manutenção e percebidas como desordenadas contribuem para a percepção de queda de controle social, medo do crime e crime (NASAR, 2001). Estudos como o de Newman (1972) mostram que a taxa de crime e o medo do crime estão relacionados a atitudes de incivilidade tais como depredação e falta de cuidado com o ambiente. Além disso, os níveis de manutenção e limpeza percebidos parecem afetar os significados sociais inferidos pelos usuários.

Reis (1998, p.598) afirma que existe relação entre os níveis de manutenção, limpeza e personalização com a satisfação dos usuários e com a aparência das edificações. O conceito de manutenção tem sido associado por este e por outros autores (por exemplo MEDVEDOVSKI, 1998) com a limpeza e conservação dos espaços de uso coletivo e do sistema viário. Nos ambientes da periferia, a manutenção dos espaços coletivos está associada mais diretamente à limpeza de ruas, bueiros, meio-fio e coleta do lixo.

Os achados dos estudos sobre manutenção e civilidades físicas estão de acordo com os achados sobre status associado a elas, e também com os achados sobre preferência por ordem e elementos naturais, ao invés de desordem e elementos construídos. As incivilidades (pichação, vandalismo, depredação, lixo) podem aumentar a desordem, reduzindo a preferência e a satisfação com o ambiente (NASAR, 1998, p.67). Tais atitudes podem também refletir um

desequilíbrio na relação natural-construído, através, por exemplo, da vandalização de canteiros e da vegetação.

No caso de ambientes de periferia, as questões de manutenção e limpeza defrontam-se diretamente com a questão do saneamento. Como é possível falar em manutenção e limpeza onde, às vezes, os moradores não dispõem sequer de sistema de coleta de esgoto ou abastecimento de água? Dessa forma, considera-se que a questão do saneamento deva ser tratada neste trabalho em conjunto com as questões de manutenção e limpeza levantadas pela literatura.

A Organização Mundial de Saúde considera as condições sanitárias residenciais como indicadores sociais claros da condição de vida da população. É evidente a correlação positiva existente entre saneamento e saúde, já que muitas doenças ocorrem em função de condições precárias de abastecimento de água, coleta de lixo e rede de esgoto

Saneamento básico é definido como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007).

Segundo dados de 2006 do sistema nacional de informações sobre saneamento, 94% dos domicílios brasileiros são atendidos por serviço de coleta de resíduos sólidos. Entretanto, dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2000 mostram que 59% dos municípios depositam seus resíduos em "lixões" ou valas a céu aberto, enquanto apenas 13% destinam corretamente seus resíduos aos aterros sanitários (BRASIL, 2010).

Quando dispostos de maneira incorreta, os resíduos sólidos urbanos poluem o meio ambiente, provocando sérias consequências à saúde pública. O lixo é percebido no meio urbano predominantemente através dos sentidos da visão e do olfato, e mesmo que não seja possível vê-lo, é inevitável sentir seu odor.

Considerando que a satisfação com os níveis de manutenção, limpeza e saneamento possuem potencial de afetar o comportamento, as atitudes e o grau de satisfação dos usuários com as ruas; é considerada nesta pesquisa a percepção de adequação cada um destes aspectos.

#### 2.5.2.4. ABERTURA VISUAL E DEFINIÇÃO ESPACIAL

Vários estudos confirmam a importância da variável abertura visual para a percepção ambiental (por exemplo, KAPLAN & KAPLAN, 1989; NASAR, 1988). A preferência dos usuários aumenta com a abertura percebida nos espaços, mas é importante que haja também certo nível de definição espacial (NASAR, 2001, p. 1823). Portanto os espaços preferidos geralmente são vistas abertas, mas limitadas.

Lynch (1997) aponta o valor de vistas abertas, mas salienta a importância da definição clara do espaço para reforçar a imagem ambiental de um lugar. Outros estudos atestam que a abertura visual aumenta a preferência, e que os usuários preferem ambientes moderadamente abertos, e ao mesmo tempo bem delimitados (KAPLAN & KAPLAN, 1989).

De acordo com Nasar (1998, p.68), a preferência por vistas abertas pode estar relacionada tanto ao significado de status associado com este tipo de ambiente, quanto ao aumento da percepção de ordem visual gerado por tais vistas, ou, ainda, à própria abertura visual. De fato, espaços com vistas mais abertas tendem a ajudar as pessoas a compreenderem melhor o que vêem, aumentando a capacidade da cena fazer sentido para os usuários. Desse modo, o aumento da coerência da cena aumentaria a preferência dos usuários.

Em estudo sobre ruas residenciais no Brasil, Basso & Lay (2002, p.1077) atestam a influência de uma configuração espacial que garanta a visibilidade da rua desde dentro do lote em dinamizar o uso das ruas e favorecer a segurança. Nasar (1998, p.69) acrescenta que vistas de lugares encobertos costumam evocar medo, afetando negativamente a preferência dos usuários, principalmente em ambientes de insegurança e incerteza.

Ainda, a separação clara entre espaço público e privado é destacada por vários autores como característica essencial à vida pública (JACOBS, 2009; SANTOS, 1985; REINGANTZ et al, 2007). Um efeito desta separação espacial clara seria promover uma definição territorial perceptível pelo usuário, salientada por vários autores como um atributo importante de espaços considerados seguros, fortalecendo a identidade com o local, o uso e a manutenção dos espaços (GEHL, 1987; WHYTE, 1980).

De acordo com estes pressupostos teóricos, este estudo considera a variável abertura visual através do grau de visibilidade percebido pelos usuários entre o espaço público (a rua) e o espaço privado (o lote), considerando também o grau de definição espacial percebido pelos usuários entre espaço público e espaço privado.

#### 2.5.2.5. SIGNIFICADO HISTÓRICO E CULTURAL

A definição de significado histórico concentra-se na percepção dos usuários sobre o conteúdo histórico dos lugares. Como variável a influenciar a percepção ambiental, o sentido histórico pode ser autêntico ou não. Para aumentar a preferência e a satisfação dos usuários, os lugares devem possuir significado histórico ou apenas parecerem históricos. Em ambos os casos eles evocam respostas positivas (NASAR, 1998, p.69; NASAR, 2001, p. 1823). Vários estudos suportam a popularidade de centros históricos em diversas cidades e culturas (por exemplo, NASAR, 1998; PORTELLA, 2003).

Outros estudos atestam que a história do lugar e as tradições dos usuários, são fatores críticos para o sucesso dos espaços públicos (por exemplo CARR et al, 1992). Os significados do lugar podem estar relacionados tanto às características físicas do ambiente que evocam sentimentos e reações comportamentais, quanto ao seu uso (NASAR, 1988).

Nessa perspectiva, os usos tradicionais dos espaços podem ajudar a construir um outro tipo de significado relevante para o desempenho dos espaços públicos: o significado cultural. Um espaço que é incoerente com a vida e a cultura na qual ele existe, não é agradável para ser bem utilizado e não pode estabelecer o que CARR et al (1992) denomina *conexões*. Supõe-se que o possível uso frequente da rua para rodas de chimarrão - atividade de socialização bastante comum no estado do Rio Grande do Sul - por exemplo, possa ajudar a construir um sentido de comunidade, realçando a sensação de pertencimento dos indivíduos ao lugar, e favorecendo a socialização.

Portanto, julga-se relevante considerar nesta pesquisa, além do significado histórico, também o significado cultural. A partir da percepção dos usuários sobre caráter histórico e/ou cultural associado ao ambiente das ruas, busca-se identificar



seus impactos na formação de uma imagem ambiental favorável ou não, e suas implicações sobre a satisfação e o comportamento ambiental dos usuários.

## 2.6. CONCLUSÃO

Neste capítulo foram apresentados os pressupostos teóricos relativos à percepção da qualidade visual ambiental e seus impactos sobre a satisfação e o comportamento dos usuários, os quais fundamentam a seleção das variáveis e a formulação das hipóteses. São apresentadas a seguir tabelas que sumarizam as variáveis contextuais (Tabela 2) e as hipóteses levantadas no capítulo anterior (Tabela 3).

**Tabela 2 - Variáveis Contextuais**

| <b>IMAGEM AVALIATIVA DA RUA:<br/>Agradabilidade + Percepção de Segurança</b> |
|------------------------------------------------------------------------------|
| ORDEM VISUAL E ADEQUAÇÃO DO DESENHO URBANO                                   |
| NATURALIDADE                                                                 |
| MANUTENÇÃO, LIMPEZA E SANEAMENTO                                             |
| ABERTURA VISUAL E DEFINIÇÃO ESPACIAL                                         |
| SIGNIFICADO HISTÓRICO/CULTURAL                                               |

**Tabela 3 – Hipóteses.**

| <b>IMAGEM AVALIATIVA DA RUA:<br/>Agradabilidade Visual e Percepção de Segurança</b>                                                            | <b>TIPO E INTENSIDADE<br/>DE USO DA RUA</b> | <b>SATISFAÇÃO DOS<br/>USUÁRIOS</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>ORDEM VISUAL E<br/>ADEQUAÇÃO DO DESENHO URBANO:</b><br>Desenho das ruas e calçadas, mobiliário urbano,<br>adequação do trânsito de veículos | <b>HIPÓTESE 1A</b>                          | <b>HIPÓTESE 1B</b>                 |
| <b>NATURALIDADE:</b><br>Presença de Vegetação e Água                                                                                           | <b>HIPÓTESE 2A</b>                          | <b>HIPÓTESE 2B</b>                 |
| <b>MANUTENÇÃO, LIMPEZA E SANEAMENTO</b>                                                                                                        | <b>HIPÓTESE 3A</b>                          | <b>HIPÓTESE 3B</b>                 |
| <b>ABERTURA VISUAL E DEFINIÇÃO ESPACIAL:</b><br>Grau de visibilidade da rua a partir dos lotes                                                 | <b>HIPÓTESE 4A</b>                          | <b>HIPÓTESE 4B</b>                 |
| <b>SIGNIFICADO HISTÓRICO/CULTURAL:</b><br>Associação do lugar às tradições, festas populares,<br>usos tradicionais e/ou significado histórico  | <b>HIPÓTESE 5A</b>                          | <b>HIPÓTESE 5B</b>                 |

**HIPÓTESE GERAL:** a imagem avaliativa das ruas, em termos de agradabilidade visual e percepção de segurança, afeta o tipo e intensidade de uso e a satisfação geral dos usuários.

**HIPÓTESE 1:** A percepção de ordem visual e adequação do desenho urbano das ruas da periferia afeta o comportamento ambiental e a satisfação dos usuários.

A hipótese 1 examina a influência da percepção de ordem visual e adequação do desenho urbano das ruas da periferia sobre:

- a) o tipo e intensidade de uso;
- b) a satisfação dos usuários em relação à rua.

**HIPÓTESE 2:** A percepção da presença de elementos naturais no ambiente das ruas afeta o comportamento ambiental e a satisfação dos usuários.

A hipótese 2 examina a influência da percepção de elementos naturais – água e vegetação - no ambiente das ruas sobre:

- c) o tipo e intensidade de uso;
- d) a satisfação dos usuários em relação à rua.

**HIPÓTESE 3:** O grau de adequação percebido em relação à manutenção, limpeza e saneamento do ambiente das ruas afeta o comportamento ambiental e a satisfação dos usuários.

A hipótese 3 pretende investigar se a percepção de aspectos de manutenção, limpeza urbana e saneamento influencia:

- e) o tipo e intensidade de uso;
- f) a satisfação dos usuários com a rua.

**HIPÓTESE 4:** O grau de visibilidade da rua a partir do lote (abertura visual) e de definição espacial afetam o comportamento ambiental e a satisfação dos usuários.

A hipótese 4 investiga se existe influência significativa entre o grau de abertura visual e de definição espacial entre o espaço público (rua) e o espaço privado (lote), e:

- a) o tipo e intensidade de uso;
- b) a satisfação dos usuários com a rua.

**HIPÓTESE 5:** O caráter histórico e/ou cultural associado às ruas afeta o comportamento ambiental e a satisfação dos usuários.

A hipótese 5 verifica se existe correlação entre a atribuição de sentido histórico e/ou cultural à rua e:

- a) o tipo e intensidade de uso;
- b) a satisfação dos usuários com a rua.

### **3. CAPÍTULO 3: METODOLOGIA**

#### **3.1. INTRODUÇÃO**

O capítulo 3 trata do modo como são operacionalizadas as variáveis selecionadas neste estudo, além dos métodos e técnicas de pesquisa adotados. Apresenta o objeto de estudo e os critérios que definiram a escolha da área e sua delimitação. A seguir, trata dos métodos e técnicas de coleta e análise de dados, os quais estão subordinados a cada uma das hipóteses a serem testadas, e embasados nos fundamentos teóricos da área de estudos das relações ambiente-comportamento, e apresenta os dados obtidos através de levantamentos de arquivo.

#### **3.2. SELEÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO**

Para atender aos objetivos propostos e verificar as hipóteses levantadas, delimita-se um estudo de caso que compreende um bairro da cidade de Pelotas, RS, denominado Balsa. A escolha se dá em função de que a Balsa possui características comuns à maioria das periferias das cidades brasileiras: ocupações irregulares, uso intensivo do solo, moradias em áreas próximas aos cursos d'água, população de baixa renda, déficits em infraestrutura urbana e serviços públicos, baixa qualidade dos espaços públicos e carência de áreas de lazer.

Além dessas características, contribui para a seleção do objeto de estudo o fato de que, desde 2008, encontra-se em desenvolvimento nessa área o Projeto Vizinhança, que é um projeto de extensão interdisciplinar que envolve diversas unidades da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), entre elas a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAUrb) e que tem gerado dados significativos, além de já ter estabelecido uma relação participativa com a comunidade.

##### **3.2.1. BREVE HISTÓRICO**

O nome do bairro da Balsa deve-se ao fato de ter existido no local uma balsa que fazia a travessia de pessoas e automóveis até a outra margem do Canal São Gonçalo, antes da construção da ponte Pelotas - Rio Grande (LUCAS, 2003).

A ocupação da área está bastante associada às origens da cidade de Pelotas, que remontam ao final do século XVIII, com a implantação dos primeiros

sítios charqueadores próximos ao Arroio Pelotas e, mais tarde, ao Canal São Gonçalo. A Escola Municipal de Ensino Fundamental Ferreira Vianna, situada dentro da área da Balsa, é o prédio remanescente da antiga charqueada José Gonçalves Calheca, um dos treze prédios de sedes charqueadoras que sobrevivem à ação do tempo (MEDVEDOVSKI; BOSENBECKER; COSWIG, 2009).

As charqueadas, apesar das condições sanitárias descritas como insalubres e fétidas (GUTIÉRREZ, 1993, p.228-230), possibilitaram o acúmulo de capitais necessários para que no século XX surgissem grandes frigoríficos na cidade. Neste contexto, em 1924 surge o Frigorífico Anglo, a partir da incorporação do Frigorífico Rio-Grandense, fundado em 1917, primeiro frigorífico brasileiro de capital nacional, interessado nos mercados nacional e internacional (MEDVEDOVSKI; - região eram trabalhadores do Anglo, sendo que muitos ainda hoje podem ser encontrados residindo no local, enquanto outros eram atraídos pelos empregos nas indústrias próximas.



**Figura 11** - Vista aérea da área do Anglo.  
Fonte: acervo NAUrb<sup>4</sup>, fotografia: Gustavo Vara.

Em 1991, devido entre outros fatores à importação de carne uruguaia, o Anglo encerra suas atividades, deixando para trás um passado altamente produtivo, milhares de trabalhadores desempregados e grandes prédios ociosos (CORRÊA, 2004), como se pode ver nas Figuras 11 e 12. Em 2005, a UFPEL adquire parte da área do antigo Frigorífico Anglo para instalação do novo campus Anglo (ROTTMANN, 2006). Atualmente a área do campus da UFPEL encontra-se

---

<sup>4</sup> NAUrb: Núcleo de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - UFPEL.

fragmentada e dividida por áreas pertencentes a investidores privados interessados na construção de um shopping-center, conforme projeto aprovado pela prefeitura municipal (MEDVEDOVSKI; BOSENBECKER; COSWIG, 2009). Outra parte da área foi adquirida para construção de um condomínio fechado, já executado e outro que encontra-se atualmente em fase de execução.



**Figura 12** - Antigo prédio do Frigorífico Anglo, atualmente sede do novo campus da UFPel.  
Fonte: acervo NAUrb, fotografia: Fernanda Tomiello.

Tanto o campus Anglo, quanto o condomínio residencial existente adotaram muros como soluções de fechamento entre estes e a ocupação Balsa (Figuras 13 e 14), em um gesto de isolamento e afastamento da realidade da comunidade vizinha.



**Figura 13** - Muro entre o campus e a Balsa.  
Fonte: acervo NAUrb, fotografias: Fernanda Tomiello, 2010.



**Figura 14** - Muro e conjuntos habitacionais.  
Fonte: acervo NAUrb, fotografias: Fernanda Tomiello, 2010.

### 3.2.2. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo compreende a micro-região Balsa, assim definida pelo III Plano Diretor de Pelotas (PELOTAS, 2008). Estão incluídas as áreas conhecidas como ocupação Balsa, ocupação Anglo e a área antigamente pertencente ao frigorífico Anglo, hoje de propriedade da UFPel e de investidores privados.

De acordo com o III Plano Diretor de Pelotas (PELOTAS, 2008), a área está inserida no sistema de territórios na macro-região de planejamento denominada São Gonçalo, na meso-região SG.3 e microrregião SG3.6 denominada Balsa. Quanto ao zoneamento, a área da ocupação Balsa e Anglo são Áreas Especiais de Interesse Social - AEIS. As AEIS são partes do território municipal destinadas prioritariamente à recuperação urbanística e ambiental, à regularização fundiária e à produção de Habitação de Interesse Social (HIS).

Os limites da área estudada compreendem o Canal do Pepino, a Rua Tiradentes e o Canal São Gonçalo, cujos critérios de definição consideram a identidade espacial, ambiental e social formada pelo conjunto. Os cursos d'água funcionam como barreiras físicas, assim como a rua Tiradentes que pelo intenso fluxo de veículos acentua a divisão entre a Balsa e o Ambrósio Perret (Figuras 15 e 16).



**Figura 15** - Diretrizes do III Plano Diretor de Pelotas, AEIS e zoneamento de usos.  
Fonte: adaptada de MEDVEDOVSKI; BOSENBECKER; COSWIG, 2009.





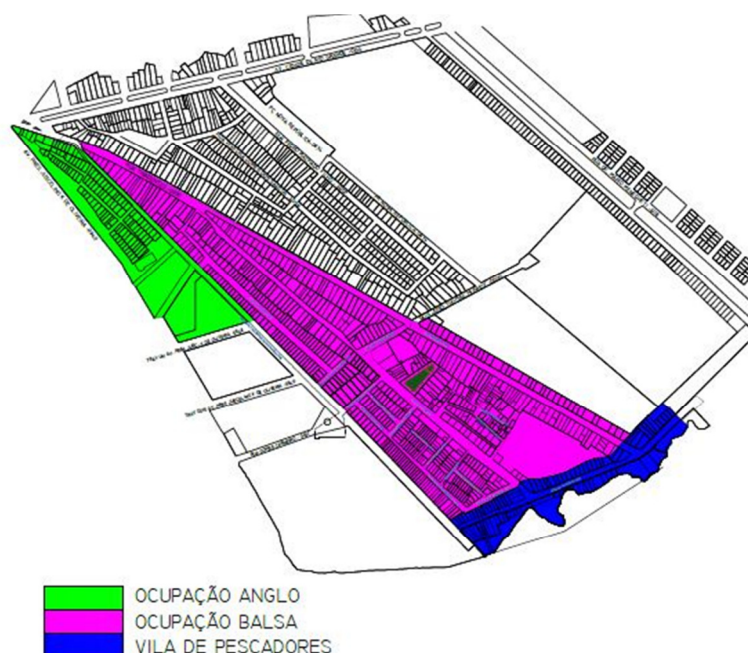
**Figura 16** - Imagem e delimitação da área de estudo.  
Fonte: *Google Earth*, 2010.

### 3.2.3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A micro-região da Balsa situa-se na várzea do canal São Gonçalo, em uma região baixa e alagadiça próxima ao porto de Pelotas. É uma área considerada de periferia pelas baixas condições sócio-econômicas que apresenta, mas que possui a particularidade de estar situada próxima ao centro urbano da cidade de Pelotas, não configurando, portanto situação de periferia espacial, no sentido de sua localização em relação ao desenho da cidade.

Como representante da cidade informal ou periferia, é formada por ocupações irregulares junto aos canais, diques e vias de acesso. É uma área de grande beleza e fragilidade ambiental e graves déficits na infraestrutura urbana e qualidade do espaço público. Entende-se que a área seja representativa da situação das periferias brasileiras, situadas em áreas frágeis do ponto de vista ambiental e próximas a cursos d'água. A área de estudo está subdividida em três sub-áreas denominadas ocupação Balsa, ocupação Anglo e vila de pescadores (Figura 17).





**Figura 17** - Subdivisões da área de estudo.  
Fonte: adaptada do acervo NAUrb.

A ocupação Balsa é a parte mais consolidada do tecido urbano e a maior em extensão e número de habitantes. Em geral as habitações possuem melhores qualidades construtivas, se comparadas com as outras subáreas e encontram-se um pouco mais afastadas dos cursos d'água, apesar de apresentarem problemas em relação à infraestrutura urbana e serviços públicos (Figuras 18 e 19).



**Figura 18** – Saída da escola (Balsa).  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.



**Figura 19** – Rua Paulo Guilayn (Balsa).  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.

A ocupação Anglo é considerada como uma das regiões mais miseráveis da cidade, onde crianças dividem espaço com o lixo e o esgoto a céu aberto. Essa parte da área de estudo é formada por população com renda de 0 a 1 salário mínimo, instalada em área que não possui pavimentação, iluminação, esgoto ou

água tratada, ao longo do Canal do Pepino (Figuras 20 e 21). Atualmente encontra-se em andamento um projeto de reurbanização desta área, denominado pela prefeitura como PAC-Farroupilha 2, que utiliza recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal, com contrapartida do município. O projeto prevê o reassentamento da população já instalada às margens do arroio Pepino em condições de sub-habitação, sem infraestrutura de esgoto ou drenagem, que hoje despeja seus dejetos diretamente no canal.



**Figura 20** – Ocupações junto ao Canal do Pepino (Anglo).  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.



**Figura 21** – Canal do Pepino (Anglo).  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.

A área situada situada às margens do Canal São Gonçalo compreende uma antiga vila de pescadores, que ainda hoje insistem em sobreviver das águas poluídas do canal (LUCAS, 2003). Nas figuras 22 e 23 observa-se a situação das habitações e da infraestrutura precárias onde eles vivem e pescam.



**Figura 22** – Ocupações junto ao São Gonçalo.  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.



**Figura 23** – Atividade pesqueira no São Gonçalo, próxima ao deságue do Canal do Pepino.  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.

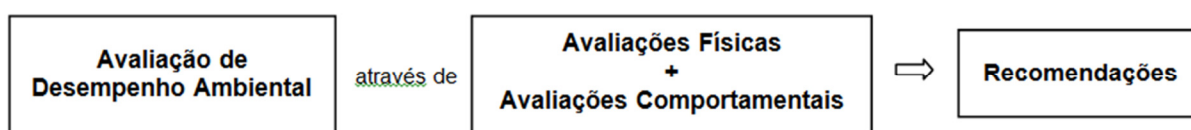
Conforme define Ermínia Maricato (2000, p. 161-163) as áreas frágeis são as únicas que sobram e que são admitidas para habitação informal, por não interessarem ao mercado legal. Esta situação é extremamente adversa aos planos da UFPel em parceria com o poder público municipal de criar um pólo educacional e comercial nesta área (ARRUDA et al, 2009).

### 3.3. ABORDAGEM METODOLÓGICA E ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Esta pesquisa possui um caráter exploratório e prognóstico, pois pretende estabelecer relações de dependência entre as variáveis investigadas; cujos resultados eventualmente poderão ser generalizáveis para situações análogas (REIS; LAY, 1995, p.7).

A alternativa metodológica adotada é a avaliação pós-ocupação, que é amplamente utilizada na área de estudo das relações ambiente-comportamento para avaliação de desempenho de ambientes construídos (REIS; LAY, 1995, p.1). Nesta abordagem, o conceito de desempenho pressupõe o atendimento das necessidades e expectativas dos usuários, enquanto a qualidade está associada ao desempenho satisfatório dos ambientes e das relações ambiente-comportamento (ORNSTEIN; ROMÉRO, 2003, p. 26).

A APO refere-se a um conjunto de métodos e técnicas capazes de diagnosticar aspectos positivos e negativos do ambiente em uso, a partir de avaliações físicas e comportamentais que consideram o ponto de vista dos usuários, além da avaliação de desempenho tradicional, realizada por técnicos (ORNSTEIN; ROMÉRO, 1992, p.23; ORNSTEIN; ROMÉRO, 2003, p. 26; REIS; LAY, 1995, p.6). A partir dos resultados dessas avaliações, é possível elaborar recomendações para o próprio estudo de caso e/ou realimentar o ciclo do processo de produção e uso de ambientes com características análogas. No contexto da APO, as recomendações devem ser feitas baseadas no resultado de avaliações físicas e comportamentais (Figura 24).



**Figura 24** - Esquema de avaliação de desempenho ambiental que gere recomendações.  
Fonte: adaptada de REIS; LAY, 1995, p.6.

A APO poderia ser considerada como o somatório das avaliações de desempenho de diversos elementos, sejam eles de caráter técnico, funcional ou comportamental (REIS; LAY, 1995, p.5). Nesta pesquisa, a avaliação de desempenho ambiental é realizada através de avaliações físicas (levantamentos físicos) e avaliações comportamentais (questionários e observações comportamentais) a fim de possibilitar a elaboração de recomendações.

Como estratégia de pesquisa adota-se o estudo de caso. Segundo Yin (2005, p.22), a idéia de que os estudos de caso se prestariam apenas como ferramenta exploratória e que não poderiam ser utilizados para descrever e testar proposições pode ser questionada. A opção por esta estratégia de pesquisa surge do tipo de pergunta de pesquisa proposta – do tipo *como* e *por que* - e da necessidade de se compreender fenômenos sociais complexos, permitindo uma investigação que preserve “as características holísticas e significativas da vida real” (YIN, 2005, p.20).

Este tipo de investigação deve basear-se em várias fontes de evidência, cuja principal vantagem seria a convergência da investigação (YIN, 2005, p.125; SOMMER; SOMMER, 2002, p.6; LAY; REIS, 2005, p.23). Uma outra razão para se utilizar mais de um método é que eles fornecem várias avaliações do mesmo fenômeno, além de que um compensaria os vieses do outro, assumindo-se que seus pontos fortes e fracos sejam diferentes (REIS; LAY, 1995, p.12). Portanto, o uso simultâneo de múltiplos métodos é uma estratégia que afirma a validade dos resultados e a confiabilidade e qualidade da pesquisa.

Na área de ambiente-comportamento é usual que as pesquisas objetivem a criação de leis gerais, que são princípios que ajudam a explicar o comportamento em várias situações. Entretanto, nem sempre leis gerais se aplicam a condições locais específicas. “Cada local tem seu próprio caráter e espírito” (SOMMER; SOMMER, 2002, p.10, tradução nossa). Nos estudos específicos sobre um local ou comunidade, os métodos são usados para entender como os princípios gerais se aplicam (ou não) às condições locais.

### 3.4. MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

A fim de atingir os objetivos estabelecidos e testar as hipóteses levantadas, são utilizados múltiplos métodos de coleta de dados, buscando sempre que possível a utilização simultânea de métodos quantitativos e qualitativos. Para cada variável a ser pesquisada são estabelecidos os métodos de coleta correspondentes, em função da natureza das informações necessárias para este estudo (Tabela 4).

**Tabela 4 - Métodos de coleta de dados por variável.**

| <b>IMAGEM AVALIATIVA DA RUA:</b><br>Agradabilidade Visual e Percepção de Segurança        | <b>TIPO E INTENSIDADE DE USO DA RUA</b><br>Questionário<br>Observações Comportamentais | <b>SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS</b><br>Questionário |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>ORDEM VISUAL E ADEQUAÇÃO DO DESENHO URBANO:</b><br>Levantamento físico<br>Questionário | <b>HIPÓTESE 1A</b>                                                                     | <b>HIPÓTESE 1B</b>                             |
| <b>NATURALIDADE</b><br>Levantamento físico<br>Questionário                                | <b>HIPÓTESE 2A</b>                                                                     | <b>HIPÓTESE 2B</b>                             |
| <b>MANUTENÇÃO, LIMPEZA E SANEAMENTO</b><br>Levantamento físico<br>Questionário            | <b>HIPÓTESE 3A</b>                                                                     | <b>HIPÓTESE 3B</b>                             |
| <b>ABERTURA VISUAL E DEFINIÇÃO ESPACIAL</b><br>Levantamento físico<br>Questionário        | <b>HIPÓTESE 4A</b>                                                                     | <b>HIPÓTESE 4B</b>                             |
| <b>SIGNIFICADO HISTÓRICO/CULTURAL</b><br>Questionário                                     | <b>HIPÓTESE 5A</b>                                                                     | <b>HIPÓTESE 5B</b>                             |

#### 3.4.1. LEVANTAMENTO DE ARQUIVO

É o ponto de partida da investigação como um todo e também da etapa do levantamento de campo, pois envolve a busca por informações prévias disponíveis sobre a área de estudo e sua população, e permite a caracterização da área de estudo e a identificação de pontos que merecem ser explorados na pesquisa. Neste estudo são coletadas informações sobre infraestrutura e serviços urbanos, características culturais e sócio-econômicas da população, além do histórico da ocupação da área. As fontes utilizadas são estudos anteriores realizados na área da Balsa, além de dados da Prefeitura Municipal de Pelotas, e os dados gerados pelo Projeto Vizinhança.



### 3.4.1.1. DADOS SECUNDÁRIOS

Há algumas fontes de dados gerados por trabalhos recentes na área. Os alunos de Projeto 7 da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas – FAUrb/UFPel - sob a coordenação da professora Nirce Saffer Medvedovski, têm trabalhado há quatro semestres na área da Balsa, levantando e disponibilizando dados sobre a região. Há levantamentos disponíveis sobre sistema viário, parcelamento e uso do solo (Anexo A).

Além disso, o Projeto Vizinhança – PROExt/UFPel aplicou em 2009 um questionário cadastral no local, abrangendo aproximadamente metade dos moradores (n=451). O objetivo do questionário era fazer um diagnóstico comunitário com identificação das principais demandas e expectativas dos moradores em relação a vários aspectos relativos à sua cidadania: urbanísticos, de saneamento, de saúde pública, de educação, de lazer e cultura; além da formação de um banco de dados.

O diagnóstico apontou como principais pontos positivos do bairro a vizinhança e a localização em relação à cidade, e como pontos negativos a falta de calçamento e aspectos relacionados: barro e poeira (Tabela 5).

**Tabela 5** - Resultado do diagnóstico prévio – Programa Vizinhança.

| Pontos Positivos – 1ª resposta | Pontos Negativos – 1ª resposta |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Vizinhança (33,8%)          | 1. Poeira (9,2%)               |
| 2. Tranquilidade (8,2%)        | 2. Falta de calçamento (6,2%)  |
| 3. Localização (7,1%)          | 3. Barro (5%)                  |

Fonte: Acervo NAUrb (Banco de Dados do Programa Vizinhança, 2009).

### 3.4.2. LEVANTAMENTO DE CAMPO

É a busca de informação na própria área delimitada no estudo e consiste na segunda etapa da coleta de dados. Nesta pesquisa buscam-se informações sobre as características físicas da área, o tipo e intensidade de uso e o grau de satisfação dos moradores em relação às ruas, procurando-se identificar as variáveis estruturadoras destes comportamentos, através dos métodos e técnicas descritos a seguir.

#### 3.4.2.1. LEVANTAMENTOS FÍSICOS

Nesta etapa é realizada inicialmente a observação das características físicas das ruas, observando quais as que mais se enquadram para a análise a ser feita através dos outros métodos. Após a seleção, os levantamentos de medidas e características físicas das ruas escolhidas, com atenção voltada aos aspectos de (a) ordem visual e adequação do desenho urbano, (b) naturalidade (presença de vegetação e água), (c) manutenção, limpeza e saneamento e (d) abertura visual e definição espacial.

Os levantamentos físicos são realizados para cada rua individualmente, sendo que para cada variável criou-se uma classificação. Foram utilizadas fichas de avaliação para registro das informações verificadas (Tabelas 6, 7 e 8), além de fotografias, por seu caráter ilustrativo (Figuras 31, 32, 33, 34, 35 e 36). O resultado do levantamento físico é registrado na forma de plantas baixas (Figuras 25, 27 e 29), onde são localizadas espacialmente as informações relevantes para o trabalho. Além dessas, são apresentadas imagens aéreas das ruas analisadas (Figuras 26, 28 e 30).



**Figura 25** – Planta baixa comentada rua Paulo Guilayn (grupo: Balsa).



**Figura 26** - Rua Paulo Guilayn (grupo: Balsa)  
Fonte: Google Earth, 2011.

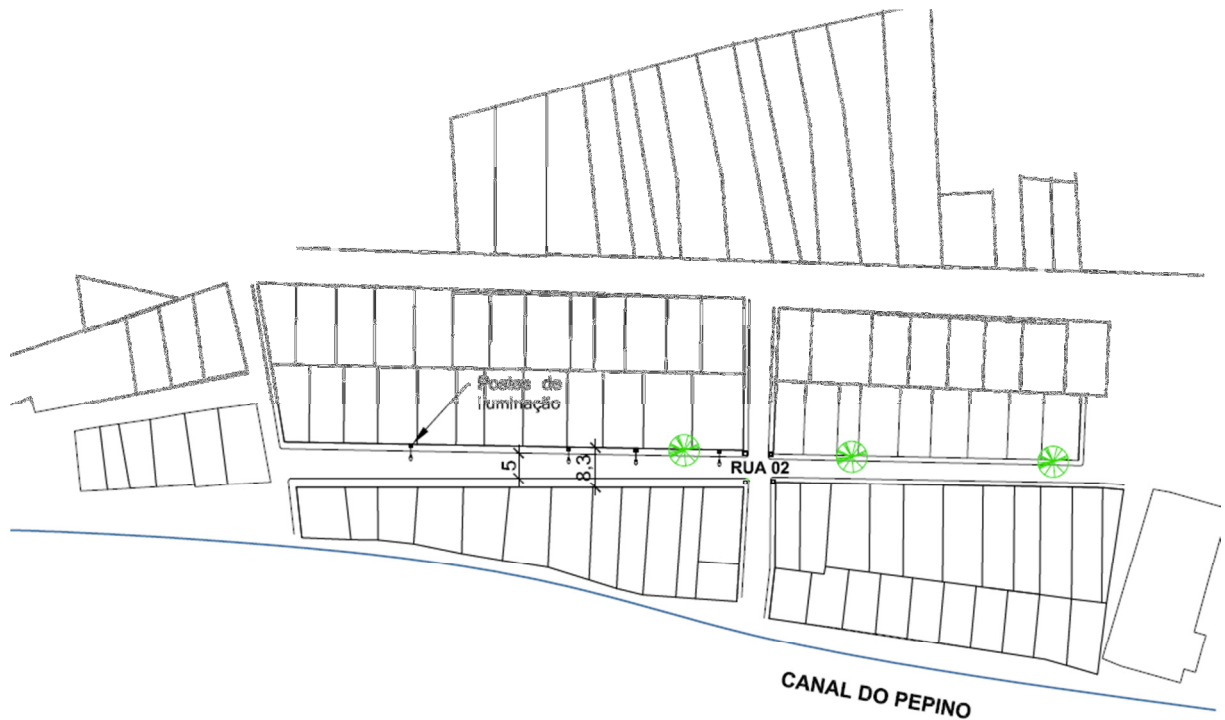




**Figura 27** – Planta baixa comentada Av. Estrada do Engenho.



**Figura 28** - Av. Estrada do Engenho (grupo: São Gonçalo)  
Fonte: Google Earth, 2011.



**Figura 29** - Planta Baixa comentada: Rua 02 (grupo: Anglo)



**Figura 30** - Rua 02 (grupo: Anglo)  
Fonte: Google Earth, 2011.

**Tabela 6 – Checklist de levantamento físico da Rua Paulo Guilayn.**

| LEVANTAMENTO FÍSICO                                                                                                                                                                                                                                       |     |         |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| Grupo: Balsa                                                                                                                                                                                                                                              |     |         |      |
| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA RUA                                                                                                                                                                                                                            |     |         |      |
| 1. Tipo de calçamento: "CHÃO BATIDO"                                                                                                                                                                                                                      |     |         |      |
| 2. Estado de manutenção/conservação da rua:                                                                                                                                                                                                               | Bom | Regular | Ruim |
| 3. Estado de manutenção/conservação das edificações:                                                                                                                                                                                                      | Bom | Regular | Ruim |
| 4. Nivel de solidez/durabilidade das edificações:                                                                                                                                                                                                         | Bom | Regular | Ruim |
| 5. Condições de limpeza:                                                                                                                                                                                                                                  | Bom | Regular | Ruim |
| 6. Drenagem da água da chuva:                                                                                                                                                                                                                             | Bom | Regular | Ruim |
| <b>Anotações Gerais:</b><br>Há diferença evidente no estado de conservação das edificações verificado nos dois lados da rua. Um dos lados apresenta edificações mais novas e bem conservadas, o outro apresenta prédios abandonados e/ou mal conservados. |     |         |      |

**Tabela 7 – Checklist de levantamento físico da Av. Estrada do Engenho.**

| LEVANTAMENTO FÍSICO                                                                                                                                                         |     |         |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| Grupo: SÃO GONÇALO                                                                                                                                                          |     |         |      |
| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA RUA                                                                                                                                              |     |         |      |
| 1. Tipo de calçamento: "CHÃO BATIDO"                                                                                                                                        |     |         |      |
| 2. Estado de manutenção/conservação da rua:                                                                                                                                 | Bom | Regular | Ruim |
| 3. Estado de manutenção/conservação das edificações:                                                                                                                        | Bom | Regular | Ruim |
| 4. Nivel de solidez/durabilidade das edificações:                                                                                                                           | Bom | Regular | Ruim |
| 5. Condições de limpeza:                                                                                                                                                    | Bom | Regular | Ruim |
| 6. Drenagem da água da chuva:                                                                                                                                               | Bom | Regular | Ruim |
| <b>Anotações Gerais:</b><br>Não há qualquer separação entre o rua e calçada.<br>Evidente irregularidade nos alinhamentos das construções, que frequentemente invadem a rua. |     |         |      |

**Tabela 8 – Checklist de levantamento físico da Rua 02.**

| LEVANTAMENTO FÍSICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |         |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|
| Grupo: ANGLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |         |      |
| CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA RUA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |      |
| 1. Tipo de calçamento: BLOCOS DE CONCRETO TIPO "BLOKRET"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         |      |
| 2. Estado de manutenção/conservação da rua:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bom | Regular | Ruim |
| 3. Estado de manutenção/conservação das edificações:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bom | Regular | Ruim |
| 4. Nivel de solidez/durabilidade das edificações:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Bom | Regular | Ruim |
| 5. Condições de limpeza:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bom | Regular | Ruim |
| 6. Drenagem da água da chuva:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bom | Regular | Ruim |
| <b>Anotações Gerais:</b><br>Calçamento já apresenta problemas de manutenção e conservação, apesar de ter sido concluído há apenas um ano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |         |      |
| 2. <b>Bom:</b> nivelada, sem buracos; <b>Regular:</b> poucos desníveis e buracos; <b>Ruim:</b> muitos buracos, dificultando o trânsito de veículos e pedestres.<br>3. <b>Bom:</b> pintura recente, materiais sem sinais de desgaste; <b>Regular:</b> poucos sinais de desgaste na pintura e materiais; <b>Ruim:</b> sem reboco, sem pintura, sem acabamento, vários sinais de desgaste nos materiais.<br>4. <b>Bom:</b> alvenaria rebocada ou madeira pintada; <b>Regular:</b> alvenaria não-rebocada ou madeira sem pintura; <b>Ruim:</b> materiais diversos (papelão, plástico, sucata, chapa metálica, etc.)<br>5. <b>Bom:</b> ausência de lixo e insetos; <b>Regular:</b> pouco lixo e insetos; <b>Ruim:</b> muito lixo e insetos.<br>6. <b>Bom:</b> sem alagamentos e erosão; <b>Regular:</b> poucos alagamentos e pouca erosão; <b>Ruim:</b> muitos alagamentos e grande erosão. |     |         |      |





**Figura 31** – Rua Paulo Guilayn (Balsa).  
Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 32** – Rua Paulo Guilayn (Balsa).  
Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 33** - Trecho sem saída da Av. Estrada do Engenho (São Gonçalo).  
Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 34** - Av. Estrada do Engenho incompatível com trânsito de ônibus.  
Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 35** - Rua 02 (Anglo).  
Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 36** – Rua 02 (Anglo).  
Fonte: acervo da autora, 2011.

#### 3.4.2.2. DIAGNÓSTICO RÁPIDO URBANO PARTICIPATIVO – DRUP

O Diagnóstico Rápido Urbano Participativo (DRUP) consiste num grupo de técnicas para coleta de informação que podem ser usadas para descobrir as

principais características e os problemas prioritários que afetam a população e as possíveis soluções dentro da comunidade (MEDVEDOVSKI, 2002).

No contexto desta pesquisa, o DRUP funciona como uma coleta de informações prévia, que auxilia inclusive no desenho da investigação, apontando pontos críticos na visão dos usuários, que merecem atenção na pesquisa.

No dia 3 de setembro de 2010, realizou-se o DRUP nas comunidades vizinhas ao campus Anglo, incluindo a micro-região da Balsa, objeto desta pesquisa (G1, G2, G3, G4) e também parte do Ambrósio Perret (G5 e G6) (Figura 37) através da técnica de entrevista estruturada (Anexo A), em um dia de inverno chuvoso, que possibilitou o contato dos pesquisadores com os problemas de drenagem enfrentados pela comunidade (Figuras 40 e 41).



**Figura 37** - Mapa de aplicação do DRUP.  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.

A equipe envolvida na aplicação do diagnóstico estava composta por participantes do Projeto Vizinhança, alunos de graduação da FAUrb, bolsistas NAUrb - inclusive a autora deste trabalho - coordenados pela professora Nirce Saffer Medvedovski e com a participação da diretora da Escola Ferreira Vianna, como representante da comunidade (Figuras 38 e 39).





**Figura 38** – Treinamento da equipe antes da aplicação do DRUP.  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.



**Figura 39** – Análise dos resultados do DRUP.  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.



**Figura 40** – Rua da Balsa no dia da aplicação do DRUP .  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.



**Figura 41** - .Rua do Anglo no dia da aplicação do DRUP.  
Fonte: acervo NAUrb, 2010.

A análise dos instrumentos coletados foi organizada por grupos, devendo cada grupo identificar todos os aspectos positivos e negativos do bairro apontados pelos moradores (Tabela 9) e as soluções apontadas pela comunidade. A seguir, foram elaborados cartazes e apresentações multimídia para exposição ao público. Ao final do dia, realizou-se na Escola Ferreira Vianna um debate entre alunos, professores e a comunidade envolvida com o objetivo de apresentar e discutir os resultados obtidos.

Após a apresentação do diagnóstico algumas prioridades foram eleitas pelos membros da comunidade presentes: 1ª - Pavimentação; 2ª - Saúde; 3ª - Lixo.

**Tabela 9 - Resultado do DRUP.**

| <b>Grupo</b> | <b>Aspectos Positivos</b>                                                  | <b>Aspectos Negativos</b>                                                                                           |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>01</b>    | Vizinhança<br>PAC<br>Calçamento<br>Localização                             | Rede Elétrica<br>Falta de Saneamento<br>Poluição do Canal<br>Falta de Pavimentação<br>Tráfego de Drogas             |
| <b>02</b>    | Localização<br>Escola<br>Coleta de Lixo<br>Segurança<br>Transporte Público | Falta de Médicos<br>Acúmulo de Lixo<br>Falta de Segurança<br>Falta de Pavimentação<br>Transporte (Falta de Abrigos) |
| <b>03</b>    | Localização<br>Vista Privilegiada<br>Vizinhança<br>Escola<br>Segurança     | Abandono<br>Trânsito Confuso<br>Falta de Saneamento<br>Falta de Pavimentação                                        |
| <b>04</b>    | Vizinhança<br>Escola<br>Posto de Saúde<br>Natureza<br>Transporte Público   | Falta de Médicos<br>Falta de Segurança<br>Tráfego de Drogas<br>Falta de Saneamento<br>Falta de Pavimentação         |

### 3.4.2.3. OBSERVAÇÕES COMPORTAMENTAIS

É a observação sistemática do ambiente real em uso, a fim de gerar informações sobre as atividades desenvolvidas (tipos de uso), quantidade de pessoas utilizando o ambiente (intensidade de uso) e sobre como as características físicas do ambiente contribuem para apoiar ou inibir comportamentos e atividades, afetando as relações dos usuários entre si, e entre estes e o ambiente (REIS; LAY, 1995, p.14).

Autores como Rapoport (1991, p.83) classificam as atividades que ocorrem nas ruas em “movimento de não pedestres” (principalmente veículos com rodas e/ou motorizados) e “atividades de pedestres”. Esta pesquisa está focada nas atividades de pedestres ou usuários à pé, subdivididas pelo mesmo autor em atividades dinâmicas e estáticas. Foram observados, portanto, os tipos de atividades

desenvolvidas por pedestres, previamente categorizadas segundo a função em: 1) circulação, 2) lazer ativo, 3) lazer passivo, 4) socialização e 5) outras.

A intensidade de uso é observada através do número de usuários desenvolvendo cada atividade durante o período das observações. Quanto à faixa etária, os usuários são divididos em 1) crianças (0-13 anos), 2) adolescentes (14-18); 3) adultos (19-65) e 4) idosos (a partir de 65 anos), conforme classificação proposta por Thiel (1997, p.323).

O percurso das observações coincide com as ruas delimitadas neste estudo (item 3.4.3.1). Os horários em que são realizadas as observações compreendem os períodos da manhã (entre 11h e 11h30) e tarde (entre 17h15 e 17h45), durante dois dias da semana, além de sábado e domingo nos mesmos horários. Estes horários foram determinados em função dos horários de saída das escolas, nos turnos da manhã e da tarde. O objetivo foi observar as ruas nos horários em que fossem mais intensamente utilizadas, contando também com a presença das crianças e adolescentes.

As observações comportamentais realizaram-se durante os meses de abril e maio de 2011, e foram excluídos das observações os dias chuvosos. Não pretende-se ignorar que observações comportamentais realizadas em estações do ano distintas podem apresentar variações significativas. Entretanto, dentro dos limites de tempo desta pesquisa, procurou-se evitar o verão e o inverno rigorosos da região, a fim de minimizar os impactos do clima sobre os resultados obtidos.

Para facilitar o registro das informações observadas, foram criados códigos para os tipos de atividades e categorias de usuários (Anexo B), que seriam anotados sobre as plantas baixas das ruas em questão. Para a visualização dos dados as informações foram tabuladas em planilha eletrônica e foram gerados gráficos por dia/horário e por rua analisada. Dessa forma, obteve-se 8 gráficos por rua analisada, sendo 4 durante a semana e 4 no fim-de-semana, dos quais 2 durante a manhã e 2 durante a tarde, totalizando assim 24 gráficos para análise (Anexo B).

A técnica de visualização dos dados através de gráficos foi escolhida devido ao entendimento, durante as observações comportamentais, de que não era necessário registrar o local onde as atividades se desenrolavam, já que as ruas



mostraram-se uniformes quanto a isso. Como não há muitos equipamentos urbanos, as atividades desenrolavam-se geralmente em frente às casas.

#### 3.4.2.4. QUESTIONÁRIOS

É um dos métodos de coleta mais comuns na área de ambiente-comportamento, pois permite o levantamento de grande quantidade de dados passíveis de comparação e tratamento estatístico com considerável segurança. É um método adequado para descrever, explicar e testar relações e/ou correlações existentes entre as variáveis (REIS; LAY, 1995, p. 19).

O objetivo da utilização do questionário nesta pesquisa é o de medir indiretamente reações comportamentais que possam revelar atitudes e níveis de satisfação dos usuários em relação a determinados aspectos do ambiente e ao ambiente em geral (REIS; LAY, 1995, p. 20), permitindo também obter informações a respeito de crenças e valores (SOMMER; SOMMER, 2002, p. 136).

O questionário elaborado (Anexo C) segue a lógica de que primeiro sejam feitas as perguntas mais gerais, e a seguir as específicas (SOMMER; SOMMER, 2002, p.143), e é constituído por 41 questões, das quais 29 possuem alternativas de respostas correspondentes às escalas de diferencial semântico, que seriam mais adequadas para medir os significados conotativos (SOMMER; SOMMER, p.165). As perguntas estão estruturadas por tópicos correspondentes às variáveis a serem investigadas através do questionário.

A escala utilizada é de cinco pontos para todas as perguntas que representam variáveis ordinais. Segundo Reis e Lay (1995, p.20) as escalas de três e cinco pontos são as mais adequadas ao processo de análise estatística, principalmente se a amostra for mínima (30 respondentes para cada grupo de usuários). As demais perguntas tratam de variáveis nominais, das quais 5 admitem respostas abertas.

A maneira escolhida para aplicação dos questionários é a aplicação feita pessoalmente, pois essa parece ser a forma mais adequada de garantir o entendimento, o preenchimento correto e o retorno dos questionários (REIS; LAY, 1995, p. 21). Soma-se aí o fato de que a pesquisa envolve pessoas de baixa

escolaridade e idosos, que representam grande parte dos moradores locais. Por este motivo, optou-se por fazer as perguntas oralmente aos respondentes, sendo a atividade de preenchimento dos questionários reservada à pesquisadora. Estes ajustes metodológicos podem ser necessários em certos contextos sócio-econômicos, culturais e geográficos, conforme argumentam Lay & Reis (2005, p.22).

Esta forma de aplicação do questionário já tinha mostrado ser mais eficiente em pesquisas anteriores envolvendo pessoas de baixa renda e baixa escolaridade (por exemplo, COSWIG; ANAPOLSKI; MEDVEDOVSKI, 2010). Este público costuma ter dificuldade em ler, compreender e responder as perguntas escritas, que tornam a aplicação do questionário mais formal, provocando reações negativas nos respondentes, que acabam prejudicando a aplicação do método. O ato de aplicação deve se parecer tanto quanto possível com uma conversa informal.

#### a) **Pré-teste**

O pré-teste é uma maneira de testar previamente o entendimento das questões e a estrutura do questionário e auxiliar na sua construção apropriada (REIS; LAY, 1995, p.20). Neste estudo foram aplicados 6 questionários, sendo 2 para cada grupo de usuários. Por meio da aplicação do pré-teste foi possível perceber que o questionário inicial estava muito extenso e que o tempo de aplicação e a ocorrência de algumas perguntas repetitivas cansava o respondente, fazendo com que perdesse o interesse (Figuras 42 e 43).

Além disso, mostrou a necessidade de simplificação das perguntas e alternativas de respostas, a fim de facilitar a compreensão e reduzir o tempo de aplicação, que no pré-teste foi entre 20 a 25 minutos. Para atingir esse resultado optou-se por formular algumas questões de forma que as alternativas de respostas fossem apenas “sim” ou “não”.

Foi possível também perceber interpretações ambíguas a algumas questões. Por exemplo, na pergunta 28.c da versão inicial do questionário, a palavra *ordenada* foi interpretada pelos respondentes com uma conotação próxima aos conceitos de *manutenção e limpeza, silêncio e comportamento civilizado* nas ruas, e não aos atributos formais do ambiente.

28.c. *Você classifica a aparência da rua onde mora como:*  
☐ Ordenada ☐ Nem ordenada, nem desordenada ☐ Desordenada

Para reforçar a idéia de ordem com relação à aparência visual, reformulou-se a pergunta inicial, que ficou com a seguinte redação:

18. *A aparência visual da rua onde você mora é:*  
☐ Muito ordenada ☐ Ordenada ☐ Nem ordenada, nem desordenada ☐ Desordenada ☐ Muito desordenada



**Figura 42** – Aplicação do pré-teste na Balsa.

Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 43** - Aplicação do pré-teste no São Gonçalo.

Fonte: acervo da autora, 2011.

Após a revisão do formato inicial do questionário, o tempo de aplicação caiu para 15 minutos em média, o que foi considerado adequado ao público-alvo. Algumas perguntas que se apresentaram como redundantes foram descartadas a partir da realização do pré-teste. Outra modificação implementada foi o redirecionamento de todas as perguntas aos objetivos da pesquisa, excluindo aquelas que inicialmente fugiam aos objetivos propostos.

Notou-se também que as perguntas que solicitavam que os respondentes classificassem aspectos em ordem de importância apresentavam dificuldade em serem respondidas. A redação destas questões foi alterada para que se tornassem questões de múltipla escolha, do tipo “marque quantas alternativas forem necessárias”.

A versão final do questionário foi aplicada em março e abril de 2011 em um total de 90 respondentes. Destes, 30 eram moradores da Rua 02, representante da comunidade do Anglo; 30 eram moradores de um trecho da Rua Paulo Guilayn,

representante da Balsa; e os outros 30 eram moradores do trecho da Av. Estrada do Engenho, representante da comunidade de pescadores do São Gonçalo.

### 3.5. SELEÇÃO DAS AMOSTRAS

#### 3.5.1. SELEÇÃO DAS RUAS

Para a seleção das ruas a serem estudadas procurou-se identificar uma rua principal quanto ao número de moradores, diversidade de usos e elementos da paisagem (por exemplo, a água dos canais) de cada subárea, com características mais ou menos homogêneas ao longo de seu percurso, de modo que todos os respondentes de cada grupo respondessem sobre a mesma rua ou trecho de rua (Figuras 44, 45, 46 e 47).



**Figura 44** – Seleção das ruas.  
Fonte: adaptada de acervo NAUrb, 2010.

Este critério de seleção trouxe como efeito paralelo, a exclusão das ruas excessivamente estreitas e/ou de pouca importância para os moradores de cada subárea. No caso da ocupação Anglo, como trata-se de área com ruas que se configuram como becos estreitos, curtos e tortuosos, optou-se por trabalhar com

uma rua que havia recebido calçamento recentemente, e que era mais homogênea do que as outras. As ruas da Balsa e do São Gonçalo não apresentam pavimentação, nem qualquer infraestrutura de esgoto.



**Figura 45** – Rua Paulo Guilayn (Balsa).  
Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 46** – Av. Do Engenho (São Gonçalo).  
Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 47** - Rua 02 (Anglo).  
Fonte: acervo da autora, 2011.

### 3.5.2. SELEÇÃO DOS RESPONDENTES DO QUESTIONÁRIO

Um aspecto capaz de interferir nas respostas avaliativas ao ambiente é a faixa etária do indivíduo (LYNCH, 1997, p.8). Para que seja possível apreender e avaliar visualmente o ambiente de forma adequada, é necessário que o aparelho perceptivo do indivíduo esteja totalmente formado, processo que se completa na idade adulta (KOHLSDORF, 1996, p.29-66). Considerando-se este pressuposto e tomando-se como base a categorização de faixas etárias definida por Thiel (1997, p.323), define-se a idade mínima dos respondentes nesta pesquisa, que corresponde a 18 anos, idade mínima de um adulto.

Além disso, a revisão da literatura sugere que é importante investigar os valores, atitudes e comportamento de diferentes grupos de usuários sobre o uso das

ruas. Para a área de estudo identifica-se três grupos (conforme descrito no item 2.5.1): os moradores da *Ocupação Balsa*, o grupo vila de pescadores do *São Gonçalo*, e os moradores da *Ocupação Anglo*, os chamados “*sem-terra*”, considerados pelos demais como invasores.

O número de respondentes de cada grupo é de 30 indivíduos, que é considerada a amostra mínima para viabilizar a realização de testes estatísticos confiáveis (REIS; LAY, 2005, p.29). Para a seleção dos indivíduos são utilizadas amostras probabilísticas, de modo que todos os usuários tenham chance de participar da pesquisa. Em todos os grupos estudados são consideradas amostras estratificadas, pois os respondentes foram escolhidos de acordo com características homogêneas conhecidas (REIS; LAY, 1995, p. 22), no caso a subárea de moradia.

### 3.6. MÉTODOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Considerando-se que os métodos utilizados para descrever, interpretar e explicar os dados dependem da natureza das informações obtidas e dos objetivos estabelecidos na pesquisa (REIS; LAY, 1995, p.22; LAY; REIS, 2005, p.24), para atingir aos objetivos pretendidos nesta pesquisa são necessários métodos de análise de dados qualitativos e quantitativos.

A análise dos dados levantados qualitativamente (DRUP, levantamentos físicos e observações comportamentais) é realizada de forma qualitativa, através da interpretação dos resultados encontrados.

Os dados levantados através do questionário são analisados através de testes estatísticos não-paramétricos, através da tabulação dos dados no software SPSS/PC (*Statistical Package for Social Sciences*).

A escolha da abordagem da estatística não-paramétrica baseia-se no fato de que quando utiliza-se escores que não sejam verdadeiramente numéricos (por exemplo, variáveis nominais: *sim* ou *não* e variáveis ordinais: *satisfeito*; *nem satisfeito*, *nem insatisfeito*; *insatisfeito*) os testes não-paramétricos são mais adequados em relação aos métodos paramétricos (SIEGEL, 1975, p.36), já que não faria sentido realizar operações matemáticas com valores que representam ordens e intervalos, muitas vezes desiguais.

Portanto, quando o estudo envolve variáveis nominais ou ordinais, como é o caso, há necessidade de uma análise não-paramétrica (REIS; LAY, 1995, p.24). A tabela 10 apresenta os testes estatísticos que permitem verificar a validade das hipóteses estabelecidas no capítulo 2.

O nível de significância estatística (sig.) adotado para determinar relações/correlações como estatisticamente significativas nesta pesquisa corresponde ao valor de 0,05, geralmente adotado na área de estudos ambiente-comportamento (LAY; REIS, 2005, p.25). Um valor de sig.= 0,05 representa uma chance de apenas 5% de que o resultado encontrado possa não se repetir com outras amostras das mesmas populações.

**Tabela 10** - Testes estatísticos para cada hipótese.

|                                                                          | <b>TIPO E INTENSIDADE DE USO</b><br>(questões 10 a 14)                                                       | <b>SATISFAÇÃO GERAL</b><br>(questões 15 e 17)                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AGRADABILIDADE VISUAL</b><br>(Questões 5 e 6)                         | <b>HIPÓTESE GERAL A</b><br>Correlação Spearman<br>Kruskal-Wallis<br>(comparando entre os grupos)             | <b>HIPÓTESE GERAL B</b><br>Correlação Spearman<br>Kruskal-Wallis<br>(comparando entre os grupos)             |
| <b>PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA</b><br>(Questão 8)                             | <b>HIPÓTESE GERAL C</b><br>Correlação Spearman<br>Kruskal-Wallis<br>(comparando entre os grupos de usuários) | <b>HIPÓTESE GERAL D</b><br>Correlação Spearman<br>Kruskal-Wallis<br>(comparando entre os grupos de usuários) |
| <b>Ordem Visual e Adequação do Desenho Urbano</b><br>(questões 18 a 24)  | <b>HIPÓTESE 1A</b><br>Correlação Spearman<br>Média dos valores ordinais                                      | <b>HIPÓTESE 1B</b><br>Correlação Spearman<br>Média dos valores ordinais                                      |
| <b>Naturalidade</b><br>(questões 25 a 28)                                | <b>HIPÓTESE 2A</b><br>Correlação Spearman e<br>Média dos valores ordinais                                    | <b>HIPÓTESE 2B</b><br>Correlação Spearman e<br>Média dos valores ordinais                                    |
| <b>Manutenção, Limpeza e Saneamento</b><br>(Questões 29 a 36)            | <b>HIPÓTESE 3A</b><br>Correlação Spearman<br>Média dos valores ordinais<br>Chi-Square                        | <b>HIPÓTESE 3B</b><br>Correlação Spearman<br>Média dos valores ordinais<br>Chi-Square                        |
| <b>Abertura Visual e grau de definição espacial</b><br>(Questão 37 e 38) | <b>HIPÓTESE 4A</b><br>Correlação Spearman<br>Média dos valores ordinais<br>Chi-Square                        | <b>HIPÓTESE 4B</b><br>Correlação Spearman<br>Média dos valores ordinais<br>Chi-Square                        |
| <b>Significado Histórico/Cultural</b><br>(Questões 39 a 41)              | <b>HIPÓTESE 5A</b><br>Correlação Spearman<br>Média dos valores ordinais<br>Chi-Square                        | <b>HIPÓTESE 5B</b><br>Correlação Spearman<br>Média dos valores ordinais<br>Chi-Square                        |



Para a análise da intensidade das correlações, adota-se a classificação adaptada de Rowntree (1981) por Lay & Reis (2005).

**Tabela 11** – Classificação da intensidade das correlações

| <b>Coeficientes de Correlação</b> | <b>Classificação da Correlação</b> |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 0,0 a 0,3                         | Fraca, baixa                       |
| 0,3 a 0,5                         | Moderada, média                    |
| 0,5 a 0,7                         | Forte, alta                        |
| 0,7 a 0,9                         | Muito forte, muito alta            |
| 0,9 a 1,0                         | Excepcional                        |

Fonte: adaptada de LAY; REIS, 2005, p. 29.



## 4. CAPÍTULO 4: RESULTADOS

### 4.1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo são analisados os dados e apresentados os resultados da verificação das hipóteses levantadas e dos aspectos relacionados a elas. A análise dos dados e a apresentação dos resultados está sistematizada em itens que se referem primeiramente aos aspectos mais gerais investigados: *agradabilidade visual, percepção de segurança, tipo e intensidade de uso e satisfação dos usuários*. Para analisar estes aspectos é feita uma comparação entre os grupos de usuários, buscando-se estabelecer as similaridades e/ou diferenças na percepção ambiental entre os grupos estudados. A seguir, parte-se para a verificação das 5 hipóteses levantadas na pesquisa, que incluindo seus desdobramentos, configuram objetivamente 10 hipóteses a serem investigadas.

### 4.2. ASPECTOS GERAIS

#### 4.2.1. AGRADABILIDADE VISUAL DO AMBIENTE DAS RUAS

A verificação da agradabilidade visual do ambiente das ruas através do questionário é expressa pela Tabela 12.

**Tabela 12** - Avaliação da agradabilidade visual do ambiente das ruas.

| Grupos de usuários                                                                                                                       | N  | 5. Como você avalia a RUA onde mora em relação à aparência? * | 6. Como você avalia as EDIFICAÇÕES da rua onde mora em relação à aparência? * |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Balsa                                                                                                                                    | 30 | 4,17                                                          | 3,17                                                                          |
| São Gonçalo                                                                                                                              | 30 | 3,63                                                          | 3,20                                                                          |
| Anglo                                                                                                                                    | 30 | 2,93                                                          | 3,33                                                                          |
| Total                                                                                                                                    | 90 | 3,58                                                          | 3,23                                                                          |
| *Média dos valores ordinais: quanto menor este valor, mais bonita é considerada a rua ou edificações (os valores podem variar de 1 a 5). |    |                                                               |                                                                               |

Comparando-se as respostas entre os diferentes grupos de usuários, foi encontrada diferença estatisticamente significativa na percepção da aparência da rua entre os usuários do Anglo, do São Gonçalo e da Balsa (KW=16.674, DF=2,

$p=0.000^5$ ). Os moradores do Anglo tendem a avaliar a rua onde moram como mais bonita do que os moradores da Balsa ( $U=178.500$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.000$ )<sup>6</sup> e do São Gonçalo ( $U=304.500$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.025$ ). Entre os moradores do São Gonçalo e da Balsa, as respostas sobre a aparência da rua não diferem significativamente entre si ( $U=345.000$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed,  $p=0.102$ ).

É importante salientar que a rua analisada no Anglo é a única que possui algum tipo de pavimentação, aspecto apontado tanto pelo diagnóstico comunitário do Projeto Vizinhança (Tabela 5), quanto pelo DRUP (Tabela 9) como o principal problema urbano enfrentado pelas populações locais, já que poeira e barro são também implicações da falta de calçamento. Pode-se inferir, portanto, que este aspecto esteja afetando favoravelmente a percepção de agradabilidade visual dos usuários desta rua.

Esta afirmação é sustentada também pelo achado de correlação positiva entre a percepção de adequação da pavimentação da rua e calçadas e a avaliação positiva da aparência da rua, considerando as respostas de todos os grupos (Spearman, coef.=0,458, sig.= 0,000) – correlação média. Neste sentido, também é relevante o fato de que no Anglo, a rua possui avaliação mais positiva do que as edificações que compõem a rua, enquanto isto não é observado nas outras ruas analisadas (Tabela 9).

Por outro lado, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa na percepção da aparência das edificações entre os três grupos de usuários ( $KW=0.386$ ,  $DF=2$ ,  $p=0.824$ ). Isto significa dizer que os três grupos avaliam a aparência das edificações que compõem a rua de forma similar.

À realização dos levantamentos físicos verificou-se que o nível de precariedade das edificações é semelhante entre os grupos, havendo uma tendência de piora no grau de durabilidade e nível de conservação das casas do Anglo. Entretanto no Anglo é verificada uma maior homogeneidade no estado das casas, se comparadas aos outros grupos, que apresentam maiores variações internas neste aspecto.

---

<sup>5</sup> O valor indicado por “p” é a representação do coeficiente de significância estatística “sig” para testes estatísticos como Kruskal-Wallis e Mann-Whitney.

<sup>6</sup> A diferença no nível de agradabilidade visual entre os grupos pode ser verificado na Tabela 8.

#### 4.2.2. PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA

Os resultados da investigação sobre a percepção de segurança dos moradores em relação à rua onde moram através do questionário são expressos pela Tabela 13.

**Tabela 13** - Percepção de segurança dos moradores em relação às ruas.

| Grupos de usuários                                                                                                         | N  | 8. Como você avalia a RUA onde mora em relação à segurança? * |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|
| Balsa                                                                                                                      | 30 | 2,63                                                          |
| São Gonçalo                                                                                                                | 30 | 2,66                                                          |
| Anglo                                                                                                                      | 30 | 2,96                                                          |
| Total                                                                                                                      | 90 | 2,75                                                          |
| * Média dos valores ordinais: quanto menor este valor, mais segura é considerada a rua (os valores podem variar de 1 a 5). |    |                                                               |

Ao comparar-se as respostas entre os diferentes grupos de usuários, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa na percepção de segurança em relação às ruas entre os moradores do Anglo, do São Gonçalo e da Balsa (KW=1.751, DF=2, p=0.417). Portanto, os moradores dos três grupos analisados possuem percepções similares em relação à segurança das ruas onde moram, independentemente do grupo ao qual pertencem.

#### 4.2.3. SATISFAÇÃO GERAL DOS MORADORES

Ao investigar-se a satisfação geral dos moradores em relação à rua onde moram e ao bairro como um todo, foram encontrados os resultados expressos pela Tabela 14.

**Tabela 14** - Satisfação geral dos moradores em relação à rua e ao bairro.

| Grupos de usuários                                                                                                                                               | N  | 15. Como você se sente em relação à RUA onde mora? * | 17. Como você se sente em relação ao BAIRRO onde mora? * |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Balsa                                                                                                                                                            | 30 | 3,66                                                 | 2,40                                                     |
| São Gonçalo                                                                                                                                                      | 30 | 2,83                                                 | 2,36                                                     |
| Anglo                                                                                                                                                            | 30 | 2,73                                                 | 2,23                                                     |
| Total                                                                                                                                                            | 90 | 3,07                                                 | 2,33                                                     |
| *Média dos valores ordinais: quanto menor este valor, mais satisfeitos declaram-se os moradores em relação à rua ou ao bairro(os valores podem variar de 1 a 5). |    |                                                      |                                                          |

Comparando-se as respostas entre os diferentes grupos de usuários, verifica-se que há diferença significativa nas respostas sobre a satisfação geral dos moradores em relação à rua entre os três grupos de usuários (KW=11.602, DF=2,  $p=0.003$ ).

Entre os moradores do São Gonçalo e Anglo, não há diferença estatisticamente significativa na satisfação com a rua ( $U=436.000$ ,  $N_1=30$ ,  $N_2=30$ , two-tailed  $p=0.822$ ). Entretanto, os moradores do São Gonçalo tendem a estarem mais satisfeitos com a rua onde moram do que os moradores da Balsa ( $U=278.500$ ,  $N_1=30$ ,  $N_2=30$ , two-tailed  $p=0.008$ )<sup>7</sup>. Isso também acontece com os moradores do Anglo, que tendem a estarem mais satisfeitos com a rua onde moram do que os moradores da Balsa ( $U=246.000$ ,  $N_1=30$ ,  $N_2=30$ , two-tailed  $p=0.001$ ).

Ao mesmo tempo não é encontrada diferença significativa nas respostas entre os três grupos sobre a satisfação com o bairro como um todo (KW=0.373, DF=2,  $p=0.830$ ), significando que essa avaliação é similar entre os grupos analisados.

Salienta-se que as ruas onde os moradores estão mais satisfeitos possuem particularidades que merecem ser descritas. A rua analisada no Anglo é uma das raras ruas do bairro que apresenta pavimentação e possui definição clara do espaço da calçada. Por outro lado, a rua representante da área do São Gonçalo fica às margens do Canal São Gonçalo, configurando um ambiente com forte interferência sensorial dos elementos naturais. Estes aspectos podem explicar a diferença verificada na maior satisfação em relação à rua destes dois grupos em relação ao grupo da Balsa (ver Tabela 17 e Tabela 19).

**Tabela 15** - Satisfação dos moradores em relação à presença da água.

| Grupos de usuários                                                                                                                                                | N  | 28. Como você se sente em relação à presença da água (Canal São Gonçalo, Canal do pepino) na rua onde mora? * |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Balsa                                                                                                                                                             | 30 | 2,66                                                                                                          |
| São Gonçalo                                                                                                                                                       | 30 | 1,93                                                                                                          |
| Anglo                                                                                                                                                             | 30 | 2,60                                                                                                          |
| Total                                                                                                                                                             | 90 | 2,40                                                                                                          |
| *Média dos valores ordinais: quanto menor este valor, mais satisfeitos declaram-se os moradores em relação à presença da água (os valores podem variar de 1 a 5). |    |                                                                                                               |

<sup>7</sup> Ver níveis médios de satisfação na Tabela 14.

Além disso, verifica-se que os três grupos analisados apresentam diferenças nas respostas sobre a satisfação em relação à presença da água dos canais (KW=10.868, DF=2,  $p=0.004$ ). O grupo do São Gonçalo tende a apresentar respostas mais satisfatórias (Tabela 15) em relação à satisfação com a presença da água em relação à Balsa (U=262.500, N1=30, N2=30, two-tailed  $p=0.002$ ), e também em relação ao grupo do Anglo (U=300.500, N1=30, N2=30, two-tailed  $p=0.009$ ). Entre o Anglo e a Balsa, as respostas sobre a satisfação em relação à presença da água não apresentam divergências significativas (U=418.500, N1=30, N2=30, two-tailed  $p=0.603$ ).

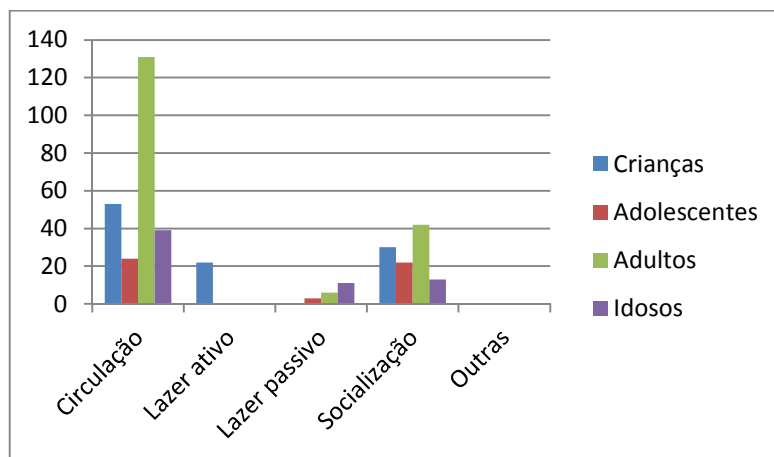
#### 4.2.4. TIPO E INTENSIDADE DE USO DAS RUAS

O principal método de pesquisa utilizado para investigar o tipo e intensidade de uso das ruas nesta pesquisa são as observações comportamentais. Através delas, é possível observar o ambiente das ruas da periferia em uso. Os resultados encontrados são descritos a seguir.

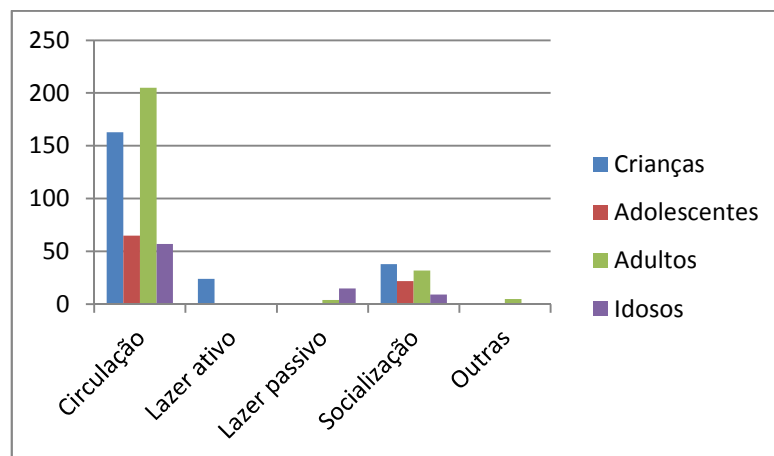
Na Balsa verifica-se que o uso principal da rua é para circulação, apresentando expressivo volume de pedestres principalmente durante a semana (Figura 49). Como há uma escola municipal nesta rua, durante a semana é observado grande número de pessoas deslocando-se à pé, voltando da escola (crianças e adolescentes) ou buscando os filhos ou netos na escola (adultos e idosos). Percebe-se que o trânsito de pedestres e o trânsito de veículos se confundem no espaço da rua, provavelmente devido à indefinição do espaço da calçada.

A rua também é utilizada como espaço de socialização por todas as faixas etárias, principalmente no fim-de-semana (Figura 48), quando o trânsito de veículos diminui de intensidade. Também observa-se nesta rua a presença de idosos em atividades de circulação, lazer passivo e socialização. É provável que a presença de idosos nesta rua, e ausência nas outras ruas analisadas, se deva ao processo de ocupação da Balsa, que está ligado à instalação do frigorífico Anglo. Mesmo depois do fechamento do Anglo, os antigos funcionários permaneceram no bairro com suas famílias, e verifica-se hoje maior presença de idosos nas ruas da Balsa do que no Anglo ou São Gonçalo.

Além disso, o trecho analisado da Rua Paulo Guilayn, na Balsa, possui a maior largura entre os trechos analisados, e também comporta maior número de pessoas em atividades diversas na rua, apesar da alta intensidade do trânsito de veículos observada. As atividades desenvolvidas na rua não variam muito entre as observações realizadas no fim-de-semana e durante a semana, embora as atividades sociais e de lazer apresentem um incremento no fim-de-semana (Figuras 50 e 51).



**Figura 48** - Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária no fim-de-semana



**Figura 49** - Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária durante a semana



**Figura 50** – Rua Paulo Guilayn durante a semana.

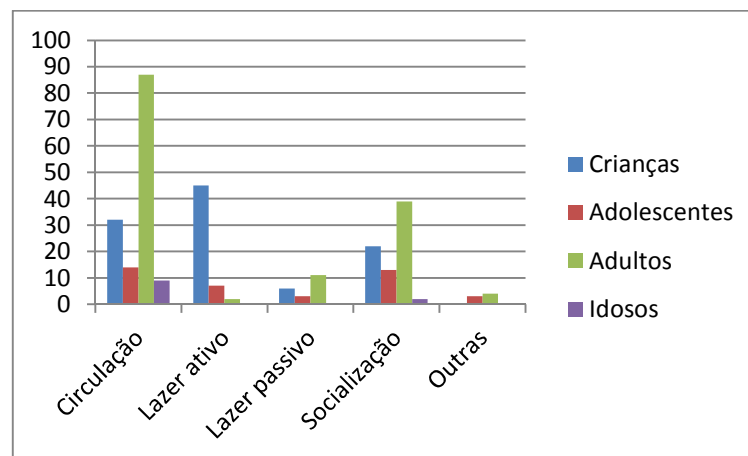
Fonte: acervo da autora, 2011.



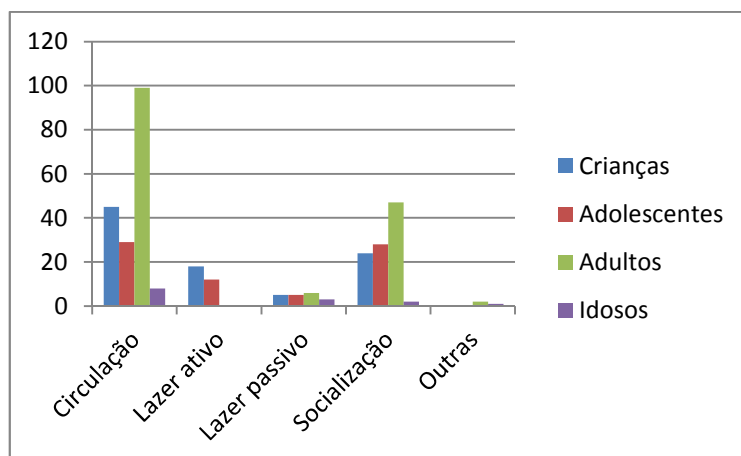
**Figura 51** – Rua Paulo Guilayn no fim-de-semana.

Fonte: acervo da autora, 2011.

No trecho de rua observado no São Gonçalo a circulação também aparece como a principal atividade desenvolvida na rua (Figuras 52 e 53). Entretanto, observa-se aí que o uso da rua para atividades de lazer ativo é proporcionalmente mais expressivo do que na Balsa, notadamente pelas crianças e mais intensamente no fim-de-semana do que durante a semana. O uso social da rua também é proporcionalmente mais significativo aqui, do que na Balsa (Figuras 54 e 55).



**Figura 52** - São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária no fim-de-semana.



**Figura 53** – São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária durante a semana



**Figura 54** – Estrada do Engenho – atividades sociais.

Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 55** – Estrada do Engenho - lazer.

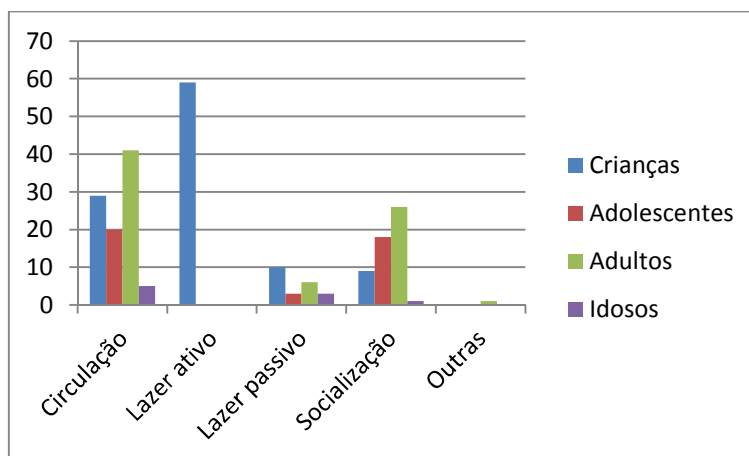
Fonte: acervo da autora, 2011.

No Anglo, o uso principal do trecho de rua analisada varia entre as observações realizadas durante a semana e no fim-de-semana. No fim-de-semana a principal atividade observada é o lazer ativo desenvolvido pelas crianças (Figura 56). Durante a semana observa-se que a circulação cresce de importância, enquanto há uma certa diminuição das atividades de lazer ativo das crianças (Figura 57). As atividades sociais são observadas significativamente tanto no fim-de-semana, quanto durante a semana.

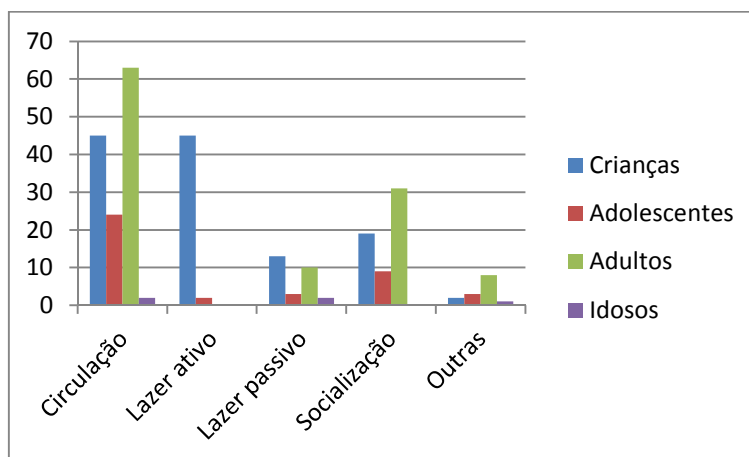
Salienta-se que a rua analisada no Anglo é entre todas as ruas analisadas, a que apresenta menor intensidade de trânsito de veículos, apresentando um fluxo muito leve e de baixa velocidade, aspecto contrastante com as outras ruas analisadas. Atribui-se a este fator a notável diferença observada entre as ruas quanto às atividades de lazer ativo. Observa-se também que há uma tendência de incremento deste tipo de atividade durante o fim-de-semana nas três ruas



analisadas, o que coincide com a diminuição do trânsito de veículos e com a presença de toda a família em casa (Figuras 58 e 59).



**Figura 56** - Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária no fim-de-semana



**Figura 57** - Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária durante a semana



**Figura 58** – Anglo.  
Fonte: acervo da autora, 2011.



**Figura 59** – Anglo.  
Fonte: acervo da autora, 2011.

Verifica-se que os dados obtidos a partir das observações comportamentais suportam a afirmação de que em bairros de periferia e favelas o uso das ruas como espaços públicos para atividades sociais é intenso (LEVITAS, 1991).

A investigação da percepção dos moradores sobre o tipo e intensidade de uso das ruas para múltiplas atividades por meio dos questionários resultou nos valores médios expressos na Tabela 16.

**Tabela 16** - Percepção de tipo e intensidade de uso das ruas.

| Grupos de usuários                                                                                                      | N  | 10. Como você classifica o trânsito de veículos na rua onde mora? * | 11. Como você classifica o trânsito de pedestres na rua onde mora? * | 12. Como você classifica o uso da rua onde mora para atividades de lazer (jogos, brincadeiras, passeios, andar de bicicleta)? * | 13. Como você classifica o uso da rua onde mora para atividades sociais (reuniões, festas, conversas com amigos)? * | 14. Como você classifica o uso da rua onde mora para atividades comerciais? * |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Balsa                                                                                                                   | 30 | 1,67                                                                | 1,83                                                                 | 2,30                                                                                                                            | 3,40                                                                                                                | 3,23                                                                          |
| São Gonçalo                                                                                                             | 30 | 2,70                                                                | 2,37                                                                 | 3,10                                                                                                                            | 4,17                                                                                                                | 2,80                                                                          |
| Anglo                                                                                                                   | 30 | 3,40                                                                | 2,73                                                                 | 3,03                                                                                                                            | 3,23                                                                                                                | 4,17                                                                          |
| Total                                                                                                                   | 90 | 2,59                                                                | 2,31                                                                 | 2,81                                                                                                                            | 3,60                                                                                                                | 3,40                                                                          |
| *Média dos valores ordinais: quanto menor este valor, mais intenso é o uso da rua para o tipo de atividade considerado. |    |                                                                     |                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                     |                                                                               |

### Trânsito de Veículos

Em relação à intensidade do uso da rua para trânsito de veículos, foi encontrada diferença estatisticamente significativa na percepção de tipo e intensidade de uso das ruas entre os respondentes do Anglo, do São Gonçalo e da Balsa (KW=32.562, DF=2, p=0.000). Os moradores da Balsa tendem a perceber o uso da rua para o trânsito de veículos como mais intenso em relação aos moradores do São Gonçalo (U=220.000, N1=30, N2=30, two-tailed p=0.000)<sup>8</sup>; e também em relação aos moradores do Anglo (U=96.000, N1=30, N2=30, two-tailed p=0.000). Comparando-se as respostas entre os grupos do São Gonçalo e Anglo, os do São Gonçalo tendem a perceber o uso da rua para o trânsito de veículos como mais intenso do que os do Anglo (U=298.500, N1=30, N2=30, two-tailed p=0.015).

<sup>8</sup> A diferença na intensidade de uso pode ser verificada na Tabela 12. Os testes estatísticos Kruskal-Wallis e Mann-Whitney possibilitam apenas a verificação sobre haver ou não diferença na percepção dos usuários de grupos distintos.

Os resultados apontam divergências entre os três grupos analisados em relação à percepção de adequação do trânsito de veículos (KW=25.294, DF=2,  $p=0.000$ ). O grupo do Anglo tende a apresentar respostas mais favoráveis em relação à adequação do trânsito de veículos do que os moradores da Balsa (U=194.000, N1=30, N2=30, two-tailed  $p=0.000$ ) e São Gonçalo (U=165.000, N1=30, N2=30, two-tailed  $p=0.000$ ). Entre as respostas da Balsa e São Gonçalo, não há diferenças estatisticamente significativas (U=436.000, N1=30, N2=30, two-tailed  $p=0.826$ ).

Além disso verifica-se que há correlação significativa entre a percepção de intensidade do trânsito de veículos e a percepção de adequação do trânsito de veículos (Spearman, coef.= -0,500, sig.= 0,000) – correlação média; sendo que quanto mais intenso é considerado o trânsito de veículos, mais inadequado tende a ser avaliado. Estes resultados apontam uma preferência dos moradores por baixa intensidade de trânsito de veículos nas ruas da periferia.

Observa-se, portanto, que há convergência entre a percepção dos moradores sobre a intensidade do trânsito de veículos nas ruas (dados do questionário), e a intensidade do trânsito de veículos verificado pela pesquisadora através do levantamento físico das ruas. Acrescenta-se ainda que o trecho observado da Avenida do Engenho (São Gonçalo) apresenta volume de trânsito de veículos incompatível com a escala da rua, fazendo com que o trânsito pesado de veículos, inclusive ônibus, ocorra muito próximo das janelas das residências, e gerando conflitos de uso entre veículos e pedestres.

### **Trânsito de Pedestres**

Na avaliação dos moradores sobre a intensidade do uso da rua para trânsito de pedestres, há diferença significativa na percepção entre os três grupos de usuários analisados (KW=13.563, DF=2,  $p=0.001$ ). Os moradores da Balsa tendem a perceber o uso da rua para trânsito de pedestres como mais intenso do que os moradores do São Gonçalo (U=297.000, N1=30, N2=30, two-tailed  $p=0.014$ ); e também em comparação aos moradores do Anglo (U=231.000, N1=30, N2=30, two-tailed  $p=0.000$ ). Comparando-se as respostas dos moradores do São Gonçalo em

relação ao Anglo, não há diferença significativa nas respostas dos moradores destes grupos ( $U=369.000$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.184$ ).

Salienta-se que a Rua Paulo Guilayn (Balsa) conta com uma escola municipal, o que gera fluxo intenso de pedestres principalmente nos horários de entrada e saída da escola. No caso da Avenida Estrada do Engenho (São Gonçalo), ela é uma forma de ligação do bairro com o restante da cidade, o que gera fluxo de pedestres que não são necessariamente moradores deste trecho da rua. No Anglo, ao contrário, o trecho de rua analisada pertence de fato aos moradores. Isso gera certa curiosidade e até desconfiança dos moradores em relação às pessoas presentes no local, que não fazem parte da comunidade.

### **Atividades de Lazer**

Ao analisarem a intensidade do uso da rua para atividades de lazer, os usuários dos três grupos analisados apresentam respostas significativamente diferentes ( $KW=7.712$ ,  $DF=2$ ,  $p=0.021$ ). Os moradores da Balsa tendem a perceber o uso da rua para atividades de lazer como mais intenso do que os moradores do São Gonçalo ( $U=286.500$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.010$ ); e também em relação aos moradores do Anglo ( $U=309.000$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.027$ ). Entre as respostas dos grupos São Gonçalo e Anglo não houve diferença significativa sobre a intensidade do uso da rua para lazer ( $U=437.500$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.845$ ), portanto a percepção deste aspecto pelos dois grupos é similar.

Entretanto, de acordo com as observações comportamentais, a rua que apresenta atividades de lazer proporcionalmente mais expressivas é a Rua 02 (Anglo), seguida da Avenida Estrada do Engenho (São Gonçalo) e da Rua Paulo Guilayn (Balsa), na última colocação. Aqui, verifica-se que a percepção dos moradores sobre este aspecto é discordante com o comportamento observado no ambiente das ruas. É possível que a compreensão dos respondentes sobre o que são atividades de lazer não tenha sido precisa, ou que eles não estejam conscientes do desenvolvimento desta atividade na rua. Esta discrepância entre a percepção dos moradores e o comportamento observado também reforça a importância das observações comportamentais como método principal de investigação do comportamento dos usuários.

## Atividades Sociais

Considerando os três grupos de usuários, há diferença estatisticamente significativa na percepção da intensidade do uso das ruas para atividades sociais ( $KW=9.539$ ,  $DF=2$ ,  $p=0.008$ ). Os moradores da Balsa tendem a perceber o uso da rua para atividades sociais como mais intenso do que os moradores do São Gonçalo ( $U=297.000$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.014$ ). Ao mesmo tempo, os moradores do Anglo também tendem a perceber o uso da rua para atividades sociais como mais intenso do que os moradores do São Gonçalo ( $U=267.500$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.005$ ). Entretanto, comparando-se as respostas dos grupos Balsa e Anglo não há diferença significativa nas respostas sobre o uso das ruas para atividades sociais ( $U=422.500$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.669$ ).

Entretanto, de acordo com as observações comportamentais, a atividade social tende a possuir maior importância, proporcionalmente aos demais usos, nas ruas do Anglo e São Gonçalo, do que na Balsa. Portanto, sobre o uso social da rua, a percepção dos moradores também difere do uso observado nas ruas.

## Atividades Comerciais

Analisando-se as respostas dos usuários sobre a intensidade de uso das ruas para atividades comerciais, conclui-se que há variações significativas na percepção deste aspecto entre os três grupos analisados ( $KW=18.931$ ,  $DF=2$ ,  $p=0.000$ ). Entre os moradores da Balsa e São Gonçalo as respostas não apresentam variações significativas ( $U=359.000$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.153$ ). Entretanto, os moradores da Balsa tendem a perceber o uso da rua para atividades comerciais como mais intenso do que os moradores do Anglo ( $U=240.500$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.001$ ), bem como os moradores do São Gonçalo tendem a perceber o uso da rua para atividades comerciais como mais intenso do que os moradores do Anglo ( $U=192.000$ ,  $N1=30$ ,  $N2=30$ , two-tailed  $p=0.000$ ).

Verifica-se, ainda, que existe correlação positiva entre a percepção de intensidade de uso social da rua e a percepção de intensidade de uso para lazer (Spearman, coef.=0,482, sig.= 0,000) – correlação média; e de uso comercial (Spearman, coef.=0,236, sig.= 0,025) – correlação fraca; sendo que quanto mais

intenso é percebido o uso social da rua, mais intenso tendem a serem percebidos o seu uso para atividades de lazer e para atividades comerciais.

Salienta-se que ao observar-se o uso das ruas para atividades comerciais ambulantes (feiras, vendedores ambulantes), verifica-se que em todas as ruas ele é pouco expressivo. Na Balsa, aos domingos é realizada uma feira de produtos hortifrutigranjeiros, e na Balsa e São Gonçalo observa-se alguns veículos que costumam passar vendendo algum tipo de produto, como frutas, verduras e gás. No Anglo, há apenas um pequeno comércio que é um bar. Na Balsa e no São Gonçalo verifica-se que a presença de estabelecimentos comerciais é mais intensa: mini-mercados, oficinas mecânicas, padarias e peixarias, além da venda de produtos caseiros, como sacolé.

Portanto, quanto ao uso da rua para atividades comerciais os dados provenientes dos questionários e das observações comportamentais são convergentes.

#### 4.3. HIPÓTESES

**4.3.1. HIPÓTESE GERAL:** a imagem avaliativa das ruas, em termos de agradabilidade visual e percepção de segurança, afeta o tipo e intensidade de uso e a satisfação geral dos usuários.

##### a) **Agradabilidade Visual da Rua X Tipo e Intensidade de Uso da Rua**

Considerando todas os grupos de usuários analisados, pode-se afirmar que:

- Existe correlação estatisticamente significativa entre a agradabilidade visual da rua e a agradabilidade visual das edificações que compõem a rua (Spearman, coef.=0,278, sig.= 0,008) – correlação fraca; sendo que quanto mais agradáveis visualmente são consideradas as edificações, mais agradável visualmente tende a ser avaliada a rua.
- Existe correlação entre a agradabilidade visual da rua e a percepção da intensidade do trânsito de veículos (Spearman, coef.= -0,288, sig.= 0,006) –

correlação fraca; sendo que quanto mais intenso é percebido o trânsito de veículos, menos agradável visualmente tende a ser considerada a rua.

- Existe correlação entre a agradabilidade visual da rua e a percepção da intensidade do trânsito de pedestres (Spearman, coef.= -0,208, sig.= 0,049) – correlação fraca; sendo que quanto mais intenso é percebido o trânsito de pedestres, menos agradável tende a ser percebida a rua.

- Existe correlação entre a agradabilidade visual da rua e a percepção da intensidade do uso da rua para atividades sociais (Spearman, coef.=0,352, sig.= 0,001) – correlação média, sendo que quanto mais intenso é percebido o uso da rua para atividades sociais, mais agradável visualmente tende a ser percebida a rua.

Portanto, é possível afirmar que no estudo de caso, o tipo e intensidade de uso da rua afeta sua agradabilidade visual e vice-versa.

#### **b) Agradabilidade Visual da Rua X Satisfação Geral dos Moradores**

Considerando todas as amostras, observa-se que:

- Existe correlação entre a percepção de agradabilidade visual da rua e a satisfação geral com a mesma (Spearman, coef.=0,496, sig.= 0,000) – correlação média; sendo que quanto mais bonita é considerada a rua, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores com a rua em geral;

- Existe correlação entre a percepção de agradabilidade visual das edificações que compõem a rua e a satisfação geral dos moradores com a rua (Spearman, coef.=0,402, sig.= 0,000) – correlação média; sendo que quanto mais bonitas são consideradas as edificações, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores com a rua em geral;

- A percepção de proximidade em relação à vegetação afeta favoravelmente a agradabilidade visual da rua (Spearman, coef.=0,316, sig.= 0,002) –

correlação média, sendo que quanto mais próxima é percebida a vegetação, mais bonita tende a ser considerada a rua.

▪ Entretanto, a correlação entre a agradabilidade visual da rua e a satisfação dos moradores em relação ao bairro não é identificada (Spearman, coef.=0,132, sig.= 0,216) – não há correlação, tampouco há correlação entre a agradabilidade visual das edificações e a satisfação com o bairro (Spearman, coef.=0,100, sig.= 0,349) – não há correlação.

Portanto, conclui-se que no estudo de caso a agradabilidade visual da rua e das edificações que compõem a rua afeta a satisfação geral dos moradores em relação à mesma, sendo que quanto mais bonita são consideradas a rua e as edificações, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores em relação à rua.

### c) **Percepção de Segurança X Tipo e Intensidade de Uso da Rua**

Analisando as respostas dos três grupos de usuários, observa-se que:

▪ Existe correlação entre a percepção de segurança da rua e a percepção de intensidade do uso da rua para atividades comerciais (Spearman, coef.=0,217, sig.= 0,040) – correlação fraca, sendo que quanto mais segura é considerada a rua, mais intenso tende a ser percebido o uso da rua para atividades comerciais.

▪ Por outro lado, não foi encontrada correlação entre a percepção de intensidade do uso da rua para outras atividades e o grau de segurança percebido pelos usuários neste ambiente.

A partir destas análises é possível afirmar que no estudo de caso a percepção de segurança afeta a percepção da intensidade de uso da rua apenas para atividades comerciais, sendo que quanto mais segura é percebida a rua, mais intenso tende a ser percebido o uso da rua para este tipo de atividade. Em relação a outros tipos de uso, como lazer, social, trânsito de veículos e pedestres isso não é verificado.



#### d) Percepção de Segurança X Satisfação Geral dos Moradores

Considerando todas os usuários, observa-se que:

- A percepção de segurança da rua pelos moradores afeta sua satisfação com a rua (Spearman, coef.=0,238, sig.= 0,024) – correlação fraca, e também sua satisfação geral com o bairro (Spearman, coef.=0,327, sig.= 0,002) – correlação média; sendo que quanto mais segura é percebida a rua, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores em relação à rua e também ao bairro em geral;
- A percepção de ordem visual da rua afeta a percepção de segurança dos moradores (Spearman, coef.=0,342, sig.= 0,001) – correlação média; sendo que quanto mais ordenada visualmente é considerada a rua, mais segura ela tende a ser percebida pelos usuários;
- A satisfação em relação à presença da água dos canais afeta favoravelmente a percepção de segurança dos moradores (Spearman, coef.=0,284, sig.= 0,007) – correlação fraca; sendo que quanto mais satisfeitos encontram-se os moradores em relação à presença da água dos canais, mais segura tende a ser percebida a rua onde moram. Esta correlação indica que a compreensão dos usuários sobre o significado da palavra “segurança” no questionário pode ter sido confundida com a questão da segurança contra acidentes e contaminação pelo esgoto.

Portanto, no estudo de caso a percepção de segurança dos usuários em relação às ruas afeta a satisfação geral dos mesmos tanto em relação à rua, quanto em relação ao bairro; sendo que quanto mais seguras são consideradas as ruas, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores em relação a ambos.

Desse modo, a hipótese geral da qual derivam as demais hipóteses levantadas nesta pesquisa é sustentada em todos os seus desdobramentos.

#### 4.3.2. INTERFERÊNCIAS DOS INDICADORES DE DESEMPENHO ENTRE SI: Tipo e Intensidade de Uso da Rua x Satisfação dos Moradores

Considera-se importante investigar uma possível interferência entre o tipo e intensidade de uso das ruas e a satisfação dos moradores, já que o uso intenso da rua para uma determinada atividade não é por si só um aspecto positivo ou negativo para o desempenho da rua como espaço público. Pretende-se assim esclarecer quais tipos de uso provocam reações positivas e/ou negativas nos moradores de ruas residenciais.

Considerando-se as respostas de todos os grupos analisados, observa-se que:

- A percepção do uso da rua para trânsito de veículos afeta negativamente a satisfação dos moradores com a rua (Spearman, coef.= -0,212, sig.= 0,045) – correlação fraca; sendo que quanto mais intenso é percebido o uso da rua para trânsito de veículos, mais insatisfeitos tendem a estarem os moradores com a rua onde moram.
- A percepção do uso da rua para atividades sociais afeta positivamente a satisfação dos moradores com a rua (Spearman, coef.=0,261, sig.= 0,013) – correlação fraca; sendo que quanto mais intenso é percebido o uso da rua para atividades sociais, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores com a rua onde moram.

Portanto, os dados indicam uma correlação negativa entre a percepção de intensidade do trânsito de veículos e a satisfação dos moradores em relação à rua; e também uma correlação positiva entre a percepção de intensidade do uso social da rua, e a satisfação dos moradores em relação à mesma. O trânsito de veículos intenso tende a provocar insatisfação em relação à rua, enquanto o uso da rua para atividades sociais tende a provocar maior satisfação dos usuários em relação à rua.

### 4.3.3. HIPÓTESES

4.3.3.1. **HIPÓTESE 1A:** A percepção de ordem visual e adequação do desenho urbano das ruas da periferia afeta o comportamento ambiental dos usuários, manifestado através do tipo e intensidade do uso das ruas.

**Tabela 17** - Matriz de correlações referentes à hipótese 1A.

|                                                                                                                                                       | Intensidade trânsito veículos | Intensidade trânsito pedestres | Intensidade atividades lazer | Intensidade atividades sociais | Intensidade atividades comerciais |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Grau de Ordem visual                                                                                                                                  | *                             | *                              | *                            | [+]                            | *                                 |
| Adequação da disponibilidade de bancos e lixeiras                                                                                                     | [-]                           | [-]                            | *                            | *                              | [-]                               |
| Adequação da iluminação pública                                                                                                                       | *                             | *                              | *                            | [-]                            | *                                 |
| Adequação da largura da rua                                                                                                                           | *                             | *                              | *                            | *                              | *                                 |
| Adequação do desenho das calçadas                                                                                                                     | [-]                           | [-]                            | *                            | *                              | [-]                               |
| Adequação da pavimentação da rua e calçadas                                                                                                           | [-]                           | [-]                            | *                            | [+]                            | [-]                               |
| Adequação do trânsito de veículos                                                                                                                     | [-]                           | [-]                            | *                            | *                              | [-]                               |
| Legenda: <b>[+]</b> indica correlação positiva; <b>[-]</b> indica correlação negativa; * indica que não há correlação estatisticamente significativa. |                               |                                |                              |                                |                                   |

A Tabela 17 apresenta as correlações encontradas entre as variáveis que dizem respeito à hipótese 1A. Considerando as respostas dos três grupos analisados, observa-se que:

- Existe correlação estatisticamente significativa entre a percepção da aparência da rua em termos de ordem visual e a percepção da intensidade do uso da rua para atividades sociais (Spearman, coef.=0,217, sig.= 0,040) – correlação fraca, sendo que quanto mais ordenada é percebida a rua, mais intenso é percebido o uso da rua para atividades sociais.

- Existe correlação estatisticamente significativa entre a percepção da adequação da iluminação pública da rua e:

- ✓ a percepção do uso da rua para atividades sociais (Spearman, coef.= -0,360, sig.= 0,000) – correlação média, sendo que

quanto mais intenso é percebido o uso da rua para atividades sociais, mais inadequada tende a ser percebida a iluminação pública.

- Existe correlação estatisticamente significativa entre a percepção de adequação do desenho das calçadas e:

- ✓ a percepção da intensidade do trânsito de veículos (Spearman, coef.= -0,443, sig.= 0,000) – correlação média, sendo que quanto mais intenso é percebido o trânsito de veículos na rua, mais inadequado tende a ser percebido o desenho das calçadas.

- ✓ a percepção de intensidade do trânsito de pedestres (Spearman, coef.= -0,345, sig.= 0,001) – correlação média, sendo que quanto mais intenso é percebido o trânsito de veículos na rua, mais inadequado tende a ser percebido o desenho das calçadas.

- ✓ a percepção da intensidade do uso da rua para atividades comerciais (Spearman, coef.= -0,376, sig.= 0,000) – correlação média, sendo que quanto mais intenso é percebido o uso da rua para atividades comerciais, mais inadequado tende a ser percebido o desenho das calçadas.

- Existe correlação estatisticamente significativa entre a percepção de adequação da pavimentação da rua e calçadas e:

- ✓ a percepção da intensidade do trânsito de veículos (Spearman, coef.= -0,493, sig.= 0,000) – correlação média; sendo que quanto mais intenso é percebido o trânsito de veículos, mais inadequada tende a ser percebida a pavimentação da rua e calçadas.

- ✓ a percepção da intensidade do trânsito de pedestres (Spearman, coef.= -0,317, sig.= 0,002) – correlação média; sendo que quanto mais intenso é percebido o trânsito de pedestres na rua, mais inadequada tende a ser percebida a pavimentação da rua e calçadas.

- ✓ a percepção da intensidade do uso da rua para atividades sociais (Spearman, coef.= 0,236, sig.= 0,025) – correlação fraca; sendo

que quanto mais inadequada é percebida a pavimentação da rua e calçadas, mais leve tende a ser percebido o uso da rua para atividades sociais.

✓ a percepção da intensidade do uso da rua para atividades comerciais\_(Spearman, coef.= -0,396, sig.= 0,000) – correlação média; sendo que quanto, mais intenso é percebido o uso da rua para atividades comerciais, mais inadequada tende a ser percebida a pavimentação da rua e calçadas.

- Existe correlação estatisticamente significativa entre a percepção de adequação do trânsito de veículos na rua e:

✓ a percepção de intensidade do trânsito de veículos (Spearman, coef.= -0,500, sig.= 0,000) – correlação média; sendo que quanto mais intenso, mais inadequado tende a ser considerado o trânsito de veículos pelos usuários;

✓ a percepção de intensidade do trânsito de pedestres (Spearman, coef.= -0,335, sig.= 0,001) – correlação média; sendo que quanto mais intenso é percebido o trânsito de pedestres na rua, mais inadequado tende a ser considerado o trânsito de veículos;

✓ a percepção de intensidade do uso da rua para atividades comerciais\_(Spearman, coef.= -0,257, sig.= 0,015) – correlação fraca; sendo que quanto mais intenso é percebido o uso da rua para atividades comerciais, mais inadequado tende a ser considerado o trânsito de veículos.

Portanto, a hipótese 1A é sustentada pelos resultados obtidos. No estudo de caso, os aspectos de ordem visual afetam o comportamento social dos indivíduos no espaço público da rua, enquanto os aspectos de adequação de desenho urbano da rua afetam além do uso social, outros tipos de uso, notadamente trânsito de veículos, trânsito de pedestres e atividades comerciais.

Os resultados apontam para uma tendência de que a percepção do trânsito de veículos intenso nas ruas residenciais da periferia resulte em uma avaliação do trânsito de veículos como inadequado. O mesmo acontece em relação

ao trânsito de pedestres e às atividades comerciais, possivelmente porque o desenho das ruas não favorece o uso compartilhado da rua por veículos e pedestres.

Além disso, verifica-se uma tendência de associação na percepção dos usuários entre a inadequação de aspectos de desenho urbano como a disponibilidade de bancos e lixeiras, o desenho das calçadas e a pavimentação; e a intensidade do trânsito de veículos, de pedestres e do uso da rua para atividades comerciais. A partir destes achados é possível inferir uma associação negativa entre estes três tipos de uso e a percepção de adequação do desenho urbano das ruas da periferia.

Os resultados encontrados no estudo de caso também apontam que a percepção de ordem visual e de adequação da pavimentação estariam afetando positivamente a percepção do uso social da rua. Entretanto, observa-se também uma associação entre a percepção de inadequação da iluminação pública e a percepção de uso social da rua mais intenso, o que é contrário aos pressupostos teóricos revisados e discutidos no capítulo 2.

**4.3.3.2. HIPÓTESE 1B:** A percepção de ordem visual e adequação do desenho urbano afeta a satisfação dos usuários em relação à rua onde moram.

**Tabela 18** - Matriz de correlações referentes à hipótese 1B.

|                                                                                                                                                       | Satisfação dos moradores em relação à rua | Satisfação dos moradores em relação ao bairro |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Grau de ordem visual                                                                                                                                  | <b>[+]</b>                                | <b>[+]</b>                                    |
| Adequação da disponibilidade de bancos e lixeiras                                                                                                     | <b>[+]</b>                                | *                                             |
| Adequação da iluminação pública                                                                                                                       | *                                         | *                                             |
| Adequação da largura da rua                                                                                                                           | *                                         | *                                             |
| Adequação do desenho das calçadas                                                                                                                     | *                                         | *                                             |
| Adequação da pavimentação da rua e calçadas                                                                                                           | <b>[+]</b>                                | *                                             |
| Adequação do trânsito de veículos                                                                                                                     | *                                         | *                                             |
| Legenda: <b>[+]</b> indica correlação positiva; <b>[-]</b> indica correlação negativa; * indica que não há correlação estatisticamente significativa. |                                           |                                               |

A Tabela 18 apresenta as correlações observadas entre as variáveis envolvidas na hipótese 1B. Considerando os três grupos de usuários, verifica-se que:

- Existe correlação estatisticamente significativa entre a satisfação geral dos moradores com a rua onde moram e:
  - ✓ a percepção da aparência da rua em termos de ordem visual (Spearman, coef.= 0,542, sig.= 0,000) – correlação forte; sendo que quanto mais a rua é percebida como ordenada visualmente, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores em relação à rua onde moram, e também em relação ao bairro (Spearman, coef.= 0,287, sig.= 0,006) – correlação fraca;
  - ✓ a percepção da disponibilidade adequada de bancos e lixeiras (Spearman, coef.= 0,311, sig.= 0,003) – correlação média; sendo que quanto mais adequada é percebida a disponibilidade de bancos e lixeiras na rua, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores em relação à rua;
  - ✓ a percepção de adequação da pavimentação da rua e calçadas (Spearman, coef.= 0,273, sig.= 0,009) – correlação fraca; sendo que quanto mais adequada é percebida a pavimentação, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores em relação à rua.

Observa-se, portanto, que a hipótese 1B é parcialmente sustentada, já que algumas variáveis apresentam correlação com a satisfação dos moradores, enquanto outras não apresentam. Para a satisfação dos moradores o resultado mais importante é que a ordem visual percebida pelos moradores parece afetar fortemente a satisfação dos moradores em relação à rua, apesar de ser um resultado esperado de acordo com a revisão da literatura.

**4.3.3.3. HIPÓTESE 2A:** A percepção da presença de elementos naturais afeta o comportamento ambiental dos usuários no ambiente das ruas da periferia, manifestado através do tipo e intensidade de uso.

**Tabela 19** - Matriz de correlações referentes à hipótese 2A.

|                                                                                                                                                       | Intensidade<br>trânsito<br>veículos | Intensidade<br>trânsito<br>pedestres | Intensidade<br>atividades<br>lazer | Intensidade<br>atividades<br>sociais | Intensidade<br>atividades<br>comerciais |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Percepção de proximidade em relação à água dos canais                                                                                                 | *                                   | <b>[-]</b>                           | *                                  | *                                    | *                                       |
| Percepção de proximidade em relação à vegetação                                                                                                       | *                                   | *                                    | *                                  | <b>[-]</b>                           | *                                       |
| Satisfação em relação à presença da água                                                                                                              | *                                   | *                                    | *                                  | <b>[+]</b>                           | <b>[+]</b>                              |
| Satisfação em relação à presença da vegetação                                                                                                         | <b>[-]</b>                          | *                                    | *                                  | *                                    | <b>[+]</b>                              |
| Legenda: <b>[+]</b> indica correlação positiva; <b>[-]</b> indica correlação negativa; * indica que não há correlação estatisticamente significativa. |                                     |                                      |                                    |                                      |                                         |

A Tabela 19 apresenta as correlações verificadas entre as variáveis envolvidas na hipótese 2A. Considerando os três grupos de usuários, observa-se que:

- Existe correlação estatisticamente significativa entre a percepção de proximidade em relação à água dos canais e:
  - ✓ a percepção da intensidade do trânsito de pedestres (Spearman, coef.= -0,211, sig.= 0,046) – correlação fraca; sendo que quanto mais próxima é percebida a presença da água dos canais, menos intenso tende a ser percebido o trânsito de pedestres;
- Existe correlação estatisticamente significativa entre a satisfação com a presença da água dos canais e:
  - ✓ a percepção da intensidade do uso da rua para atividades sociais (Spearman, coef.= 0,273, sig.= 0,009) e comerciais (Spearman, coef.= 0,211, sig.= 0,046) – correlações fracas; sendo que quanto mais satisfeitos se encontram os moradores com a presença da água, mais intenso tendem a perceber o uso da rua para atividades sociais e comerciais.



- Existe correlação estatisticamente significativa entre a percepção de proximidade com a vegetação e a satisfação com a presença da vegetação (Spearman, coef.= 0,518, sig.= 0,000) – correlação forte, sendo que quanto mais próxima é percebida a vegetação, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores com a sua presença.
  
- Existe correlação estatisticamente significativa entre a percepção de proximidade com a vegetação e:
  - ✓ a percepção do uso da rua para atividades sociais (Spearman, coef.= -0,274, sig.= 0,009) – correlação fraca; sendo que quanto mais próxima é percebida a vegetação, menos intenso tende a ser percebido o uso da rua para atividades sociais.
  
- Existe correlação estatisticamente significativa entre a satisfação com a presença da vegetação e:
  - ✓ a percepção da intensidade do trânsito de veículos (Spearman, coef.= -0,207, sig.= 0,050) – correlação fraca; sendo que quanto mais satisfeitos com a presença da vegetação encontram-se os usuários, menos intenso tende a ser percebido o trânsito de veículos na rua;
  - ✓ a percepção da intensidade do uso da rua para atividades comerciais (Spearman, coef.= 0,259, sig.= 0,014) – correlação fraca; sendo que quanto mais satisfeitos com a presença da vegetação encontram-se os moradores, mais intenso tendem a perceber o uso da rua para atividades comerciais.

Sendo assim, a hipótese 2A sustenta-se parcialmente. A satisfação em relação aos elementos naturais água e vegetação, mais do que a percepção de proximidade em relação a esses elementos afeta favoravelmente a percepção de intensidade do uso da rua para atividades sociais e comerciais. Existe uma correlação negativa entre a satisfação com a presença da vegetação e a intensidade do trânsito de veículos percebido no ambiente da rua. Por outro lado, a sensação de proximidade em relação à água dos canais está associada à percepção menos intensa de trânsito de pedestres; enquanto a sensação de proximidade com a

vegetação está associada à percepção de um uso menos intenso da rua para atividades sociais.

4.3.3.4. **HIPÓTESE 2B:** A percepção da presença de elementos naturais afeta a satisfação dos usuários em relação à rua onde moram.

**Tabela 20** - Matriz de correlações referentes à hipótese 2B.

|                                                                                                                                         | Satisfação dos moradores em relação à rua | Satisfação dos moradores em relação ao bairro |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Percepção de proximidade em relação à água dos canais                                                                                   | *                                         | *                                             |
| Percepção de proximidade em relação à vegetação                                                                                         | *                                         | *                                             |
| Satisfação em relação à presença da água                                                                                                | [+]                                       | *                                             |
| Satisfação em relação à presença da vegetação                                                                                           | *                                         | *                                             |
| Legenda: [+] indica correlação positiva; [-] indica correlação negativa; * indica que não há correlação estatisticamente significativa. |                                           |                                               |

A tabela 20 sumariza as correlações verificadas entre as variáveis envolvidas na hipótese 2B. Considerando os três grupos de usuários, observa-se que:

- Existe correlação estatisticamente significativa entre a satisfação com a presença da água e a satisfação com a rua em geral (Spearman, coef.= 0,315, sig.= 0,002) – correlação média, sendo que quanto mais satisfeitos encontram-se os moradores com a presença da água dos canais, mais satisfeitos tendem a se sentir em relação à rua em geral.
- Também existe correlação entre a percepção da proximidade com a água e a percepção da proximidade com a vegetação (Spearman, coef.= 0,316, sig.= 0,002) – correlação média, sendo que quanto mais próxima é percebida a presença da água dos canais, mais próxima tende a ser percebida a vegetação.

Dessa forma, a hipótese 2B é apenas parcialmente sustentada, já que de acordo com a revisão da literatura a percepção de elementos naturais, como a vegetação, estaria fortemente associada à satisfação dos moradores e à construção de uma imagem ambiental positiva. Nesta pesquisa encontrou-se somente a

associação entre a satisfação em relação à presença da água dos canais e a satisfação geral em relação à rua.

Uma possível explicação para este achado seria que em ambientes de baixa renda, com infraestrutura precária, os elementos naturais água e vegetação tendem a não receberem o tratamento paisagístico e o nível de manutenção e limpeza adequados, sendo possível que a percepção de sua presença no ambiente esteja associada à percepção de lixo e condições de saneamento precárias. Esta afirmação é sustentada pelos achados de correlações negativas entre:

- a percepção de proximidade em relação à água e a percepção de adequação do sistema de esgoto (Spearman, coef.= -0,405, sig.= 0,000) – correlação média, sendo que quanto mais próxima é percebida a presença da água dos canais, mais inadequado tende a ser avaliado o sistema de esgoto;
- a percepção de proximidade em relação à vegetação e a percepção de adequação do sistema de esgoto (Spearman, coef.= -0,281, sig.= 0,007) – correlação fraca, sendo que quanto mais próxima é percebida a presença da vegetação, mais inadequado tende a ser avaliado o sistema de esgoto.

Acrescenta-se que também foi encontrada associação entre a percepção de proximidade em relação à água dos canais e a percepção de proximidade em relação à vegetação (Spearman, coef.= 0,316, sig.= 0,002) – correlação fraca, sendo que quanto mais próxima é percebida a água dos canais, mais próxima tende a ser percebida a vegetação.

**4.3.3.5. HIPÓTESE 3A:** O grau de adequação percebido em relação à manutenção, limpeza e saneamento no ambiente das ruas afeta o comportamento ambiental dos usuários, manifestado através do tipo e intensidade de uso.

**Tabela 21** - Matriz de correlações referentes à hipótese 3A.

|                                                                                                                                                       | Intensidade<br>trânsito<br>veículos | Intensidade<br>trânsito<br>pedestres | Intensidade<br>atividades<br>lazer | Intensidade<br>atividades<br>sociais | Intensidade<br>atividades<br>comerciais |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Adequação da<br>manutenção da<br>rua                                                                                                                  | *                                   | *                                    | *                                  | *                                    | *                                       |
| Adequação da<br>limpeza urbana                                                                                                                        | *                                   | *                                    | *                                  | *                                    | *                                       |
| Adequação do<br>abastecimento de<br>água                                                                                                              | *                                   | *                                    | *                                  | *                                    | *                                       |
| Adequação do<br>escoamento da<br>água da chuva                                                                                                        | *                                   | [-]                                  | [-]                                | [-]                                  | *                                       |
| Adequação do<br>sistema de esgoto                                                                                                                     | [-]                                 | *                                    | *                                  | [+]                                  | *                                       |
| Adequação da<br>coleta de lixo                                                                                                                        | [+]                                 | *                                    | *                                  | [-]                                  | [+]                                     |
| Legenda: <b>[+]</b> indica correlação positiva; <b>[-]</b> indica correlação negativa; * indica que não há correlação estatisticamente significativa. |                                     |                                      |                                    |                                      |                                         |

A Tabela 21 apresenta as correlações observadas entre as variáveis envolvidas na hipótese 3A. Considerando os três grupos de usuários, observa-se que:

- Existe correlação significativa entre a percepção de adequação do escoamento da água da chuva e:
  - ✓ a percepção da intensidade do trânsito de pedestres (Spearman, coef.= - 0,312, sig.= 0,003) – correlação média
  - ✓ a percepção da intensidade do uso da rua para atividades de lazer (Spearman, coef.= - 0,351, sig.= 0,001) – correlação média
  - ✓ a percepção da intensidade do uso da rua para atividades sociais (Spearman, coef.= - 0,297, sig.= 0,005) – correlação fraca

Observa-se que quanto mais intenso são percebidos (a) o trânsito de pedestres na rua; (b) o uso da rua para atividades de lazer; e (c) para atividades sociais; mais inadequado tende a ser percebido o escoamento da água da chuva..

- Existe correlação significativa entre a percepção de adequação do sistema de esgoto e:
  - ✓ a percepção de intensidade do trânsito de veículos (Spearman, coef.= - 0,350, sig.= 0,001) – correlação média, sendo que

quanto mais inadequado é percebido o sistema de esgoto, mais intenso tende a ser percebido o trânsito de veículos e vice-versa.

- ✓ a percepção de intensidade do uso da rua para atividades sociais (Spearman, coef.= 0,394, sig.= 0,000) – correlação média, sendo que quanto mais inadequado é percebido o sistema de esgoto, menos intenso tende a ser percebido o uso da rua para atividades sociais.

▪ Existe correlação significativa entre a percepção de adequação da coleta de lixo e:

- ✓ a percepção da intensidade do trânsito de veículos (Spearman, coef.= 0,296, sig.= 0,005) – correlação fraca
- ✓ a percepção da intensidade do uso da rua para atividades sociais (Spearman, coef.= - 0,296, sig.= 0,005) – correlação fraca
- ✓ a percepção de intensidade do uso da rua para atividades comerciais (Spearman, coef.= 0,353, sig.= 0,001) – correlação média.

Observa-se que quanto mais adequada é percebida a coleta de lixo, mais intenso tende a ser percebido o trânsito de veículos; menos intenso tende a ser percebido o uso da rua para atividades sociais; e mais intenso tende a ser percebido o uso da rua para atividades comerciais.

Dessa forma, a hipótese 3A é parcialmente sustentada pelos achados descritos. Das variáveis selecionadas nesta hipótese, as que apresentam alguma interferência sobre o tipo e intensidade de uso das ruas no estudo de caso são: adequação do escoamento da água da chuva, adequação do sistema de esgoto e adequação da coleta de lixo. Por outro lado, os níveis de adequação percebidos em relação à manutenção da rua, limpeza urbana e abastecimento de água não apresentaram qualquer interferência significativa sobre o comportamento dos usuários.

De acordo com a revisão da literatura, era esperado que a percepção de adequação das condições de manutenção, limpeza e saneamento afetasse positivamente o comportamento ambiental dos usuários. Entretanto, nesta pesquisa foi encontrada correlação negativa entre a percepção de adequação em relação a alguns aspectos, como o escoamento da água da chuva e a percepção de intensidade do trânsito de pedestres, do uso social e de lazer da rua. Isso também acontece em relação à percepção de adequação da coleta de lixo e a percepção de uso da rua para atividades sociais.

É possível que neste caso, a intensidade de uso da rua é que esteja afetando a percepção dos usuários sobre adequação/inadequação das condições de manutenção, limpeza e saneamento. Este achado também pode indicar a interferência de aspectos composicionais como proeminentes sobre o comportamento ambiental dos usuários em ambientes (BASSO; LAY, 2002), em detrimento dos aspectos contextuais.

Parece haver nas ruas da periferia, uma certa insubordinação a alguns princípios que se aplicam em outras situações, como o de que espaços percebidos como adequados em termos de manutenção, limpeza e saneamento favoreceriam comportamentos considerados positivos, como o uso da rua para socialização e lazer. Entretanto, seriam necessárias pesquisas mais aprofundadas sobre este assunto, para elucidar a associação entre a precariedade destas condições na periferia e o uso intensivo da rua para diversas atividades.

**4.3.3.6. HIPÓTESE 3B:** O grau de adequação percebido em relação à manutenção, limpeza e saneamento no ambiente da rua afeta a satisfação dos usuários em relação à rua onde moram.

**Tabela 22** - Matriz de correlações/relações entre as variáveis referentes à hipótese 3B.

|                                                                                                                                                                                        | Satisfação dos moradores em relação à rua | Satisfação dos moradores em relação ao bairro |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Adequação da manutenção da rua (correlação)                                                                                                                                            | *                                         | *                                             |
| Adequação da limpeza urbana (correlação)                                                                                                                                               | [+]                                       | [+]                                           |
| Adequação do abastecimento de água (correlação)                                                                                                                                        | *                                         | *                                             |
| Adequação do escoamento da água da chuva (correlação)                                                                                                                                  | *                                         | *                                             |
| Adequação do sistema de esgoto (correlação)                                                                                                                                            | [+]                                       | *                                             |
| Adequação da coleta de lixo (correlação)                                                                                                                                               | *                                         | *                                             |
| Percepção de mau cheiro na rua (relação)                                                                                                                                               | ®                                         | *                                             |
| Legenda: [+] indica correlação positiva; [-] indica correlação negativa; * indica que não há correlação/relação estatisticamente significativa, ® indica que há relação significativa. |                                           |                                               |

A Tabela 22 sumariza as correlações/relações verificadas entre as variáveis envolvidas na hipótese 3B. Considerando os três grupos de usuários, observa-se que:

- Existe correlação significativa entre a percepção de adequação da limpeza urbana da rua onde moram e a satisfação geral com a rua (Spearman, coef.= 0,210, sig.= 0,047) – correlação fraca; e a satisfação geral com o bairro (Spearman, coef.= 0,273, sig.= 0,009) – correlação fraca; sendo que quanto mais adequada é percebida a limpeza urbana da rua, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores em relação à rua em geral, e também em relação ao bairro em geral;
- Existe correlação significativa entre a percepção de adequação do sistema de esgoto e a satisfação geral em relação à rua (Spearman, coef.= 0,459, sig.= 0,001) – correlação média, sendo que quanto mais adequado é percebido o sistema de esgoto, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores em relação à rua em geral.
- Existe relação entre a percepção de mau cheiro na rua e a satisfação geral com a rua (Chi-Square = 12.073, DF = 4, P-Value = 0.017). Analisando a distribuição das frequências (Tabela 23) verifica-se que quando os moradores percebem mau cheiro na rua, tendem a declararem-se insatisfeitos ou muito insatisfeitos com a rua em geral.

**Tabela 23** - Frequências das respostas sobre satisfação dos moradores em relação à rua e percepção de mau cheiro na rua.

|                                         |     |            | Satisfação geral em relação à rua onde moram |            |                                           |              |                       |        |
|-----------------------------------------|-----|------------|----------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|--------------|-----------------------|--------|
|                                         |     |            | Muito<br>satisfeito                          | Satisfeito | Nem<br>satisfeito,<br>nem<br>insatisfeito | Insatisfeito | Muito<br>insatisfeito | Total  |
| Percepção<br>de mau<br>cheiro na<br>rua | Sim | Resultado  | 0                                            | 20         | 9                                         | 21           | 5                     | 55     |
|                                         |     | % do total |                                              | 22,2%      | 10,0%                                     | 23,3%        | 5,6%                  | 61,1%  |
|                                         | Não | Resultado  | 2                                            | 18         | 4                                         | 4            | 7                     | 35     |
|                                         |     | % do total | 2,2%                                         | 20,0%      | 4,4%                                      | 4,4%         | 7,8%                  | 38,9%  |
| Total                                   |     | Resultado  | 2                                            | 38         | 13                                        | 25           | 12                    | 90     |
|                                         |     | % do total | 2,2%                                         | 42,2%      | 14,4%                                     | 27,8%        | 13,3%                 | 100,0% |

Além dessas, também foi encontrada correlação entre algumas variáveis que dizem respeito às condições de saneamento percebidas pelos usuários entre si. A percepção de adequação da manutenção da rua apresentou correlação com as seguintes variáveis:

- a percepção de adequação da limpeza urbana (Spearman, coef.= 0,514, sig.= 0,000) – correlação forte, sendo que quanto mais adequada é percebida a manutenção da rua, mais adequada tende a ser percebida a limpeza urbana;
- a percepção de adequação do abastecimento de água (Spearman, coef.= 0,227, sig.= 0,031) – correlação fraca, sendo que quanto mais adequada é percebida a manutenção da rua, mais adequado tende a ser percebido o abastecimento de água;
- a percepção de adequação da coleta de lixo (Spearman, coef.= -0,223, sig.= 0,035) – correlação fraca, sendo que quanto mais adequada é percebida a manutenção da rua, mais inadequada tende a ser percebida a coleta de lixo.

A percepção de adequação da coleta de lixo e a percepção de adequação do sistema de esgoto também apresentaram correlação fraca (Spearman, coef.= -0,293, sig.= 0,005), sendo que quanto mais inadequado é avaliado o sistema de esgoto, mais adequada tende a ser avaliada a coleta de lixo.



De acordo com os achados, a hipótese 3B é parcialmente sustentada. As variáveis efetivas em influenciar a satisfação dos usuários no estudo de caso são a percepção de adequação da limpeza urbana – afetando tanto a satisfação em relação à rua, como em relação ao bairro como um todo – a percepção de adequação do sistema de esgoto e de mau cheiro na rua, afetando apenas a satisfação dos moradores em relação à rua.

Note-se que em relação ao sistema de esgoto a correlação verificada em relação à satisfação dos usuários com a rua é média, significando maior confiabilidade a este achado.

Acrescenta-se que também foi encontrada correlação positiva entre a percepção de adequação do sistema de esgoto e a avaliação da aparência da rua em termos de agradabilidade visual (Spearman, coef.= 0,518, sig.= 0,000) – correlação forte, sendo que quanto mais inadequado é percebido o sistema de esgoto, mais feia é avaliada a rua. Provavelmente é através do impacto sobre a imagem avaliativa da rua em termos de agradabilidade visual, que as condições de adequação percebidas em relação ao esgoto afetam a satisfação geral dos moradores em relação à rua.

**4.3.3.7. HIPÓTESE 4A:** O grau de visibilidade da rua a partir do lote (abertura visual) e de definição espacial entre espaço público e privado afetam o comportamento ambiental dos usuários no ambiente das ruas, manifestado através do tipo e intensidade de uso.

**Tabela 24** - Matriz de correlações/relações referentes à hipótese 4A.

|                                                                                                                                                                                                      | Intensidade<br>trânsito<br>veículos | Intensidade<br>trânsito<br>pedestres | Intensidade<br>atividades<br>lazer | Intensidade<br>atividades<br>sociais | Intensidade<br>atividades<br>comerciais |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Grau de visibilidade da rua a partir dos lotes (correlação)                                                                                                                                          | *                                   | *                                    | *                                  | *                                    | *                                       |
| Definição espacial entre espaço público e privado (relação)                                                                                                                                          | *                                   | *                                    | *                                  | ®                                    | *                                       |
| Legenda: <b>[+]</b> indica correlação positiva; <b>[-]</b> indica correlação negativa; * indica que não há correlação/relação estatisticamente significativa; ® indica que há relação significativa. |                                     |                                      |                                    |                                      |                                         |

A Tabela 24 apresenta as correlações/relações observadas entre as variáveis envolvidas na hipótese 4A. Considerando os três grupos de usuários, observa-se que:

- Existe relação entre a percepção de definição espacial clara entre espaço público e espaço privado e a percepção da intensidade do uso da rua para atividades sociais (Chi-Square = 10.973, DF = 4, P-Value = 0.027). Analisando a distribuição das frequências (Tabela 25) verifica-se que quando os moradores percebem clareza na definição espacial entre público/privado, tendem a perceber o uso da rua para atividades sociais como leve e muito leve.

**Tabela 25** - Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para atividades sociais e percepção de definição espacial clara entre espaço público e privado.

|                                                                      |     |            | Percepção da intensidade do uso da rua para atividades sociais |         |                       |       |            |        |
|----------------------------------------------------------------------|-----|------------|----------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------|------------|--------|
|                                                                      |     |            | Muito intenso                                                  | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve  | Muito leve | Total  |
| Percepção de definição espacial clara entre espaço público e privado | Sim | Resultado  | 2                                                              | 20      | 7                     | 25    | 11         | 65     |
|                                                                      |     | % do total | 2,2%                                                           | 22,2%   | 7,8%                  | 27,8% | 12,2%      | 72,2%  |
|                                                                      | Não | Resultado  | 0                                                              | 1       | 2                     | 12    | 10         | 25     |
|                                                                      |     | % do total |                                                                | 1,1%    | 2,2%                  | 13,3% | 11,1%      | 27,8%  |
| Total                                                                |     | Resultado  | 2                                                              | 21      | 9                     | 37    | 21         | 90     |
|                                                                      |     | % do total | 2,2%                                                           | 23,3%   | 10,0%                 | 41,1% | 23,3%      | 100,0% |

Por outro lado, o grau de visibilidade da rua a partir dos lotes parece não afetar o tipo e intensidade de uso das ruas no estudo de caso, já que não foram encontradas correlações estatisticamente significativas entre essas variáveis.

Desse modo, a hipótese 4A é sustentada parcialmente, já os resultados obtidos indicam que a percepção de clareza na definição espacial entre público e privado afete negativamente o uso social da rua. É possível que a falta de clareza na delimitação entre estes espaços abra espaço para que a vida pública e privada se misturem espacialmente nos ambientes de periferia, estimulando assim o convívio social dentro e fora dos limites da rua. Esta possibilidade, entretanto, para ser confirmada precisaria ser melhor explorada em pesquisas futuras.

**4.3.3.8. HIPÓTESE 4B:** O grau de visibilidade da rua a partir do lote (abertura visual) e de definição espacial entre espaço público e privado percebidos afetam a satisfação dos usuários em relação à rua onde moram.

**Tabela 26** - Matriz de correlações/relações entre as variáveis referentes à hipótese 4B.

|                                                                                                                                                                                                                    | Satisfação dos moradores em relação à rua | Satisfação dos moradores em relação ao bairro |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Grau de visibilidade da rua a partir dos lotes (correlação)                                                                                                                                                        | <b>[+]</b>                                | <b>[+]</b>                                    |
| Definição espacial entre espaço público e privado (relação)                                                                                                                                                        | <b>*</b>                                  | <b>*</b>                                      |
| Legenda: <b>[+]</b> indica correlação positiva; <b>[-]</b> indica correlação negativa; <b>*</b> indica que não há correlação/relação estatisticamente significativa; <b>®</b> indica que há relação significativa. |                                           |                                               |

A tabela 26 apresenta as correlações/relações verificadas entre as variáveis envolvidas na hipótese 4B. Considerando os três grupos de usuários, observa-se que:

- Foi encontrada correlação significativa entre a percepção do grau de visibilidade da rua a partir dos lotes e a satisfação geral dos moradores com a rua (Spearman, coef.= 0,267, sig.= 0,011) – correlação fraca, e a satisfação geral dos moradores com o bairro (Spearman, coef.= 0,213, sig.= 0,044) – correlação fraca, sendo que quanto mais visível é percebida a rua a partir do lote, mais satisfeitos tendem a estarem os moradores em relação à rua em geral e também em relação ao bairro como um todo.

Ao mesmo tempo, não foi encontrada relação entre a percepção de clareza na definição entre espaço público e privado e a satisfação dos moradores tanto em relação à rua, quanto em relação ao bairro. Portanto a hipótese 4B é sustentada parcialmente pelos resultados obtidos.

**4.3.3.9. HIPÓTESE 5A:** O caráter histórico e/ou cultural associado às ruas afeta o comportamento ambiental dos usuários, manifestado através do tipo e intensidade de uso das ruas.

**Tabela 27** - Matriz de correlações/relações referentes à hipótese 5A.

|                                                                                                                                                                                                      | Intensidade<br>trânsito<br>veículos | Intensidade<br>trânsito<br>pedestres | Intensidade<br>atividades<br>lazer | Intensidade<br>atividades<br>sociais | Intensidade<br>atividades<br>comerciais |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo de relacionamento<br>com os vizinhos<br>(correlações)                                                                                                                                           | <b>[+]</b>                          | *                                    | *                                  | *                                    | *                                       |
| Associação do ambiente<br>da rua com<br>manifestações culturais<br>e/ou usos tradicionais<br>(relações)                                                                                              | *                                   | *                                    | ®                                  | ®                                    | ®                                       |
| Sentido histórico<br>Associado ao ambiente<br>da rua (relações)                                                                                                                                      | ®                                   | *                                    | *                                  | *                                    | ®                                       |
| Legenda: <b>[+]</b> indica correlação positiva; <b>[-]</b> indica correlação negativa; * indica que não há correlação/relação estatisticamente significativa; ® indica que há relação significativa. |                                     |                                      |                                    |                                      |                                         |

A tabela 27 apresenta as correlações/relações verificadas entre as variáveis que dizem respeito à hipótese 5A considerando todas as amostras.

Foi encontrada correlação significativa entre a percepção de tipo de relacionamento com os vizinhos e a percepção de intensidade do trânsito de veículos, (Spearman, coef.= 0,221, sig.= 0,037) – correlação fraca, sendo que quanto mais positivo é avaliado o relacionamento com os vizinhos, mais intenso tende a ser percebido o trânsito de veículos.

Existe relação entre a associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais e a percepção de intensidade do uso da rua para atividades de lazer (Chi-Square = 14.329, DF = 4, P-Value = 0.006). Analisando a distribuição das frequências (Tabela 28), verifica-se que quando a rua é associada às manifestações culturais e/ou usos tradicionais, a percepção de uso da rua para atividades de lazer tende a ser muito intensa e intensa.

**Tabela 28** - Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para atividades de lazer e associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais.

|                                                                 |     |                      | Percepção da intensidade do uso da rua para atividades de lazer |             |                      |             |             |            |
|-----------------------------------------------------------------|-----|----------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|------------|
|                                                                 |     |                      | Muito intenso                                                   | Intenso     | Nem intenso,nem leve | Leve        | Muito leve  | Total      |
| Associação da rua a manifestações culturais / usos tradicionais | Sim | Resultado % do total | 7<br>7,8%                                                       | 26<br>28,9% | 7<br>7,8%            | 13<br>14,4% | 1<br>1,1%   | 54<br>60%  |
|                                                                 | Não | Resultado % do total | 2<br>2,2%                                                       | 15<br>16,7% | 1<br>1,1%            | 9<br>10%    | 9<br>10%    | 36<br>40%  |
| Total                                                           |     | Resultado % do total | 9<br>10%                                                        | 41<br>45.6% | 8<br>8.9%            | 22<br>24.4% | 10<br>11.1% | 90<br>100% |

Ao mesmo tempo há uma relação entre a associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais e a percepção de intensidade do uso da rua para atividades sociais (Chi-Square = 14.329, DF = 4, P-Value = 0.006). Analisando a distribuição das frequências (Tabela 29) verifica-se que quando não há a associação da rua com manifestações culturais e/ou usos tradicionais, os moradores tendem a perceber a intensidade de seu uso para atividades sociais como leve e muito leve. Quando essa associação é percebida, as respostas sobre a intensidade do uso da rua para atividades sociais tendem a ser mais equilibradas entre intenso/leve.

**Tabela 29** – Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para atividades sociais e associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais.

|                                                                    |     |            | Percepção da intensidade do uso da rua para atividades sociais |         |                       |       |            |       |
|--------------------------------------------------------------------|-----|------------|----------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------|------------|-------|
|                                                                    |     |            | Muito intenso                                                  | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve  | Muito leve | Total |
| Associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais | Sim | Resultado  | 1                                                              | 19      | 5                     | 23    | 6          | 54    |
|                                                                    |     | % do total | 1,1%                                                           | 21,1%   | 5,6%                  | 25,6% | 6,7%       | 60%   |
|                                                                    | Não | Resultado  | 1                                                              | 2       | 4                     | 14    | 15         | 36    |
|                                                                    |     | % do total | 1,1%                                                           | 2,2%    | 4,4%                  | 15,6% | 16,7%      | 40%   |
| Total                                                              |     | Resultado  | 2                                                              | 21      | 9                     | 37    | 21         | 90    |
|                                                                    |     | % do total | 2,2%                                                           | 23,3%   | 10%                   | 41,1% | 23,3%      | 100%  |

Também é observada relação entre a associação da rua com manifestações culturais e/ou usos tradicionais e a percepção da intensidade do uso da rua para atividades comerciais (Chi-Square = 13.475, DF = 4, P-Value = 0.009). Quando se analisa a distribuição das frequências (Tabela 30), verifica-se que quando há a associação da rua com tais manifestações culturais e/ou usos tradicionais, os moradores tendem a perceber a intensidade de seu uso para atividades comerciais como leve e muito leve.

**Tabela 30** – Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para atividades comerciais e associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais.

|                                                                    |     |            | Percepção da intensidade do uso da rua para atividades comerciais |         |                       |       |            |       |
|--------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------|------------|-------|
|                                                                    |     |            | Muito intenso                                                     | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve  | Muito leve | Total |
| Associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais | Sim | Resultado  | 2                                                                 | 15      | 4                     | 26    | 7          | 54    |
|                                                                    |     | % do total | 2,2%                                                              | 16,7%   | 4,4%                  | 28,9% | 7,8%       | 60%   |
|                                                                    | Não | Resultado  | 1                                                                 | 14      | 3                     | 5     | 13         | 36    |
|                                                                    |     | % do total | 1,1%                                                              | 15,6%   | 3,3%                  | 5,6%  | 14,4%      | 40%   |
| Total                                                              |     | Resultado  | 3                                                                 | 29      | 7                     | 31    | 20         | 90    |
|                                                                    |     | % do total | 3,3%                                                              | 32,2%   | 7,8%                  | 34,4% | 22,2%      | 100%  |

Também foi encontrada relação significativa entre a percepção de sentido histórico na rua e a percepção da intensidade do trânsito de veículos (Chi-Square = 12.291, DF = 4, P-Value = 0.015). Ao analisar-se a distribuição das frequências (Tabela 31), verifica-se que quando há a percepção de sentido histórico associado à rua, os moradores tendem a perceber o trânsito de veículos como intenso e muito intenso.

**Tabela 31** – Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para trânsito de veículos e percepção de sentido histórico associado à rua.

|                                                |     |            | Percepção da intensidade do uso da rua para trânsito de veículos |         |                       |       |            |       |
|------------------------------------------------|-----|------------|------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------|------------|-------|
|                                                |     |            | Muito intenso                                                    | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve  | Muito leve | Total |
| Percepção de sentido histórico associado à rua | Sim | Resultado  | 8                                                                | 10      | 2                     | 1     | 0          | 21    |
|                                                |     | % do total | 8,9%                                                             | 11,1%   | 2,2%                  | 1,1%  |            | 23,3% |
|                                                | Não | Resultado  | 11                                                               | 23      | 4                     | 29    | 2          | 69    |
|                                                |     | % do total | 12,2%                                                            | 25,6%   | 4,4%                  | 32,2% | 2,2%       | 76,7% |
| Total                                          |     | Resultado  | 19                                                               | 33      | 6                     | 30    | 2          | 90    |
|                                                |     | % do total | 21,1%                                                            | 36,7%   | 6,7%                  | 33,3% | 2,2%       | 100%  |

Também foi encontrada relação significativa entre a percepção de sentido histórico na rua e a percepção da intensidade do uso da rua para atividades comerciais (Chi-Square = 9.965, DF = 4, P-Value = 0.041). Observando a distribuição das frequências (Tabela 32), verifica-se que quando há a percepção de sentido histórico associado à rua, os moradores tendem a perceber o uso da rua para atividades comerciais como leve e muito leve.

**Tabela 32** – Frequências das respostas sobre percepção de intensidade do uso da rua para atividades comerciais e percepção de sentido histórico associado à rua.

|                                                |     |            | Percepção da intensidade do uso da rua para atividades comerciais |         |                       |       |            |       |
|------------------------------------------------|-----|------------|-------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------|------------|-------|
|                                                |     |            | Muito intenso                                                     | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve  | Muito leve | Total |
| Percepção de sentido histórico associado à rua | Sim | Resultado  | 0                                                                 | 4       | 3                     | 12    | 2          | 21    |
|                                                |     | % do total |                                                                   | 4,4%    | 3,3%                  | 13,3% | 2,2%       | 23,3% |
|                                                | Não | Resultado  | 3                                                                 | 25      | 4                     | 19    | 18         | 69    |
|                                                |     | % do total | 3,3%                                                              | 27,8%   | 4,4%                  | 21,1% | 20,0%      | 76,7% |
| Total                                          |     | Resultado  | 3                                                                 | 29      | 7                     | 31    | 20         | 90    |
|                                                |     | % do total | 3,3%                                                              | 32,2%   | 7,8%                  | 34,4% | 22,2%      | 100%  |

Portanto, a hipótese 5A é sustentada parcialmente. Por um lado, verifica-se uma influência da associação da rua às manifestações culturais e/ou usos tradicionais e a percepção de uso mais intenso da rua para atividades de lazer e atividades sociais. Por outro lado, a percepção de intensidade do uso comercial da rua tende a diminuir de intensidade nesta situação. Há ainda uma associação entre a percepção de relacionamento positivo com os vizinhos e a percepção de maior intensidade do trânsito de veículos. Enquanto isso, a percepção de sentido histórico associado à rua está afetando a percepção de intensidade de trânsito de veículos como mais intenso e de atividades comerciais como menos intensas no estudo de caso.

4.3.3.10. **HIPÓTESE 5B:** O caráter histórico e/ou cultural associado às ruas afeta a satisfação dos usuários em relação à rua onde moram.

**Tabela 33** – Matriz de correlações/relações entre as variáveis referentes à hipótese 5B.

|                                                                                                                                                                                                             | Satisfação dos moradores em relação à rua | Satisfação dos moradores em relação ao bairro |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Tipo de relacionamento com os vizinhos (correlações)                                                                                                                                                        | *                                         | *                                             |
| Associação do ambiente da rua com manifestações culturais ou usos tradicionais (relações)                                                                                                                   | ®                                         | *                                             |
| Sentido histórico associado ao ambiente da rua (relações)                                                                                                                                                   | *                                         | *                                             |
| Legenda: <b>[+]</b> indica correlação positiva; <b>[-]</b> indica correlação negativa; * indica que não há correlação/relação estatisticamente significativa; <b>®</b> indica que há relação significativa. |                                           |                                               |

A tabela 33 apresenta as correlações/relações encontradas entre as variáveis referentes à hipótese 5B considerando todas as amostras.

Foi encontrada relação entre a percepção de associação da rua às manifestações populares e/ou usos tradicionais e a satisfação geral em relação à rua onde moram os respondentes (Chi-Square = 18.219, DF = 4, P-Value = 0.001). Analisando-se a distribuição das frequências (Tabela 34) percebe-se que quando os respondentes percebem que a rua está associada às manifestações culturais, tendem a declararem-se satisfeitos com a rua onde moram.

**Tabela 34** - Frequências das respostas sobre satisfação geral em relação à rua e associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais.

|                                                                    |     |            | Satisfação geral em relação à rua onde moram |            |                                  |              |                    |       |
|--------------------------------------------------------------------|-----|------------|----------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------|--------------------|-------|
|                                                                    |     |            | Muito satisfeito                             | Satisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Insatisfeito | Muito insatisfeito | Total |
| Associação da rua a manifestações culturais e/ou usos tradicionais | Sim | Resultado  | 0                                            | 29         | 2                                | 15           | 8                  | 54    |
|                                                                    |     | % do total |                                              | 32,2%      | 2,2%                             | 16,7%        | 8,9%               | 60%   |
|                                                                    | Não | Resultado  | 2                                            | 9          | 11                               | 10           | 4                  | 36    |
|                                                                    |     | % do total | 2,2%                                         | 10,0%      | 12,2%                            | 11,1%        | 4,4%               | 40%   |
| Total                                                              |     | Resultado  | 2                                            | 38         | 13                               | 25           | 12                 | 90    |
|                                                                    |     | % do total | 2,2%                                         | 42,2%      | 14,4%                            | 27,8%        | 13,3%              | 100%  |

Desse modo, a hipótese 5B é parcialmente sustentada, já que verifica-se no estudo de caso uma associação entre percepção de sentido cultural na rua e a satisfação geral dos moradores em relação à ela. Esta associação, entretanto, não é válida para o sentido histórico da rua, nem tampouco em relação à satisfação geral em relação ao bairro. De acordo com os dados do diagnóstico prévio (Tabela 5) e do DRUP (Tabela 9), era esperado que o relacionamento com os vizinhos estivesse afetando a satisfação dos moradores com a rua e/ou o bairro. Entretanto, essa interferência não foi verificada.



#### 4.4. CONCLUSÃO

Os dados apresentados neste capítulo sustentam as hipóteses investigadas na pesquisa. A seguir são apresentados os principais resultados encontrados referentes aos aspectos gerais investigados e às hipóteses levantadas na pesquisa.

Os três grupos de usuários avaliam a aparência da rua em termos de agradabilidade visual de forma diferente. Os moradores do Anglo tendem a avaliar a rua como mais bonita do que os demais. A rua avaliada no Anglo é a única entre as três analisadas que possui pavimentação, o que afeta favoravelmente as respostas de seus moradores.

A percepção de segurança em relação às ruas não apresenta divergências entre os diferentes grupos de usuários.

Os moradores do Anglo e do São Gonçalo tendem a declararem-se mais satisfeitos em geral em relação às ruas onde moram, do que os moradores da Balsa. A rua do Anglo, conforme já mencionado, é a única que conta com pavimentação, enquanto a do São Gonçalo situa-se às margens do Canal São Gonçalo, o que explicaria as diferenças entre as respostas destes dois grupos e o grupo da Balsa sobre a satisfação geral com a rua.

As observações comportamentais sobre o tipo e intensidade de uso das ruas demonstram que o uso das ruas da periferia para múltiplas atividades é intenso, apesar dos evidentes problemas de infraestrutura, manutenção, limpeza e saneamento. As atividades se desenvolvem nas ruas à despeito da falta de condições mínimas de suporte que os espaços oferecem para que estas atividades ocorram.

Os resultados apontam divergências entre os três grupos analisados em relação à percepção de intensidade do trânsito de veículos e em relação à adequação do trânsito de veículos. Os moradores da Balsa tendem a perceber o uso da rua para o trânsito de veículos como mais intenso tanto em relação aos moradores do São Gonçalo; quanto em relação aos moradores do Anglo. Ainda, os moradores do São Gonçalo tendem a perceber o uso da rua para o trânsito de

veículos como mais intenso do que os do Anglo. Em relação à percepção de adequação do trânsito de veículos, o grupo do Anglo tende a apresentar respostas mais favoráveis do que os moradores da Balsa e São Gonçalo. Os resultados apontam ainda que quanto mais intenso é percebido o trânsito de veículos, mais inadequado ele tende a ser avaliado. Estes achados sugerem a preferência dos moradores por baixa intensidade de trânsito de veículos nas ruas da periferia.

Ainda, observa-se que as ruas percebidas como palco de atividades sociais mais intensas tendem a ser avaliadas como mais satisfatórias, o que indica que este tipo de atividade possui impactos positivos sobre a avaliação dos usuários a respeito das ruas da periferia, enquanto o trânsito de veículos intenso possui impactos negativos sobre a satisfação dos usuários.

Sobre a hipótese geral<sup>9</sup>, os resultados indicam que ruas com intensidade de trânsito mais leve, tendem a ser avaliadas como mais agradáveis visualmente no contexto da periferia. Verifica-se o mesmo em relação ao trânsito de pedestres. Por outro lado, o uso social mais intenso da rua tende a provocar respostas avaliativas visuais mais favoráveis sobre a rua. Estes resultados sugerem haver uma tendência de que as ruas residenciais que sirvam mais à socialização, do que à circulação tendem a serem avaliadas como mais agradáveis visualmente.

Os resultados apontam ainda que as ruas consideradas mais bonitas tendem a ser avaliadas também como mais satisfatórias. O mesmo resultado é verificado em relação à avaliação de beleza das edificações que compõem a rua. Portanto, a agradabilidade visual da rua e das edificações afeta favoravelmente a satisfação geral dos moradores em relação à rua.

Foi encontrada ainda uma associação positiva entre a percepção de segurança dos moradores em relação à rua e a intensidade das atividades comerciais percebida. Isto indica que a segurança percebida pelos usuários apóia o desenvolvimento de atividades comerciais na rua e vice-versa. Os resultados apontam também que a percepção de segurança dos usuários em relação às ruas afeta favoravelmente sua satisfação geral tanto em relação à rua, quanto em relação

---

<sup>9</sup> A hipótese geral formulada é a de que o grau de agradabilidade visual e percepção de segurança das ruas afetam seu desempenho ambiental, medido em função da satisfação dos usuários e de seu comportamento ambiental. Dessa hipótese geral derivam as outras cinco hipóteses formuladas.

ao bairro. Assim, a hipótese geral é totalmente sustentada pelos resultados encontrados.

Na hipótese 1A, os resultados sugerem que os aspectos de ordem visual afetam positivamente o comportamento social dos indivíduos no espaço público da rua, enquanto os aspectos de adequação de desenho urbano da rua afetam, além do uso social, outros tipos de uso, notadamente trânsito de veículos, trânsito de pedestres e atividades comerciais. O uso social da rua está associado a um ambiente com características de ordem visual e desenho urbano percebidas como mais adequadas (com exceção da iluminação pública), enquanto o trânsito de veículos, pedestres e uso comercial da rua está ligado a uma inadequação destas características.

Na hipótese 1B, conclui-se que a percepção de ordem visual e adequação do desenho urbano na rua afeta positivamente a satisfação dos moradores. A ordem visual percebida afeta fortemente a satisfação dos moradores em relação à rua, e é capaz de afetar também a satisfação dos moradores em relação ao bairro como um todo. Enquanto isso, os aspectos de adequação do desenho urbano que apresentam interferência sobre a satisfação dos moradores são a disponibilidade de bancos e lixeiras e a adequação da pavimentação percebidas pelos usuários.

Na hipótese 2A, a satisfação em relação aos elementos naturais água e vegetação afeta favoravelmente a percepção de intensidade do uso da rua para atividades sociais e comerciais, mais do que a percepção de proximidade em relação a esses elementos. É observada uma importante associação entre a percepção de proximidade em relação à vegetação e a satisfação em relação à sua presença.

Sobre a hipótese 2B, verifica-se somente a associação significativa entre a satisfação em relação à presença da água dos canais e a satisfação geral em relação à rua. Não é evidenciada qualquer associação em relação à percepção ou satisfação em relação à vegetação e a satisfação geral com a rua ou com o bairro. Este resultado não era esperado, de acordo com a revisão da literatura. Entretanto, ele pode ser explicado pelo fato de que na periferia os elementos naturais tendem a

estarem relacionados aos problemas ambientais, como disposição de lixo e sistema de esgoto inadequados.

Na hipótese 3A, esperava-se que a percepção de adequação das condições de manutenção, limpeza e saneamento afetasse positivamente o comportamento ambiental dos usuários. Entretanto, foi encontrada uma associação inversa entre a percepção de adequação em relação a alguns aspectos, como o escoamento da água da chuva e a percepção de intensidade do trânsito de pedestres, do uso social e de lazer da rua. Isso também é verificado em relação à percepção de adequação da coleta de lixo e a percepção de uso da rua para atividades sociais. É possível que aqui, o tipo e intensidade de uso da rua é que esteja afetando a percepção dos usuários sobre adequação/inadequação das condições de manutenção, limpeza e saneamento. Também é possível que neste caso, as variáveis composicionais sejam mais efetivas sobre o comportamento dos usuários do que as variáveis contextuais, conforme já havia apontado pesquisa anterior (BASSO; LAY, 2002).

Na hipótese 3B, observa-se que as variáveis que influenciam a satisfação dos usuários no estudo de caso são a percepção de adequação da limpeza urbana, afetando tanto a satisfação em relação à rua, como em relação ao bairro, e a percepção de adequação do sistema de esgoto e de mau cheiro na rua, ambas afetando apenas a satisfação dos moradores em relação à rua. Além disso, verifica-se que é provável que seja através do impacto sobre a imagem avaliativa da rua em termos visuais, que as condições de adequação percebidas em relação ao esgoto afetem a satisfação geral dos moradores em relação à rua.

Na hipótese 4A, os resultados apontam que a percepção de clareza na definição espacial entre público e privado afeta negativamente o uso social da rua. É possível que a falta de clareza na delimitação espacial entre público e privado possibilite maior convívio social, através da mistura entre a vida pública e privada dos indivíduos. Por outro lado, não é observada interferência do grau de visibilidade da rua a partir dos lotes sobre o tipo e intensidade de uso das ruas.

Sobre a hipótese 4B, os resultados revelam uma associação entre a percepção do grau de visibilidade da rua a partir do lote e a satisfação dos usuários

em relação à rua e ao bairro. Entretanto, não foi encontrada relação entre a clareza na definição entre espaço público e privado percebida e a satisfação dos moradores em relação à rua, nem tampouco em relação ao bairro.

Na hipótese 5A, conclui-se que há uma influência do caráter histórico/cultural associado às ruas e o comportamento ambiental dos usuários, sendo que a percepção de relacionamento positivo com os vizinhos apresenta interferência sobre a percepção de intensidade do trânsito de veículos. Verifica-se uma associação positiva da atribuição de caráter cultural à rua a percepção de intensidade de uso para atividades de lazer, e uma associação negativa em relação às atividades sociais e comerciais. Observa-se também uma associação positiva entre a percepção de sentido histórico da rua e a percepção de intensidade do trânsito de veículos, e negativa em relação à de atividades comerciais.

Os resultados referentes à hipótese 5B revelam que há uma associação favorável entre a percepção de sentido cultural na rua e a satisfação geral dos moradores em relação à rua. Esta associação, entretanto, não é válida para o sentido histórico da rua, nem em relação à satisfação geral com o bairro. Também não foi verificada associação entre o relacionamento com os vizinhos e a satisfação com a rua ou com o bairro.

## **5. CAPÍTULO 5: CONCLUSÕES**

### **5.1. INTRODUÇÃO**

Neste capítulo são apresentadas as conclusões gerais da pesquisa e as considerações finais. A fim de facilitar a compreensão lógica do trabalho, inicialmente são recapitulados o problema de pesquisa, os objetivos e a metodologia de pesquisa adotada. Em seguida são apresentados sumariamente os principais resultados encontrados, bem como as limitações da pesquisa percebidas ao longo do desenvolvimento do trabalho. Finalmente, é destacada a importância dos resultados obtidos, bem como são apresentadas sugestões para futuras investigações.

### **5.2. PROBLEMA DE PESQUISA, OBJETIVOS E MÉTODOS**

Este trabalho está centrado na investigação sobre o desempenho das ruas como espaços públicos da periferia, a partir da avaliação dos usuários e de seu comportamento ambiental, manifestado através do uso dos espaços. Através da revisão da literatura, constata-se que as características físicas e simbólicas espaciais interferem na construção da imagem avaliativa dos usuários sobre os espaços que vivenciam, afetando seu desempenho ambiental.

Como perguntas de pesquisa apresentam-se: a) investigar quais são as variáveis relacionadas às características físicas e simbólicas do ambiente das ruas que mais afetam o seu uso e a satisfação dos usuários, b) em que medida a avaliação estética e a percepção de segurança estão relacionadas ao tipo e intensidade de uso.

Na busca de respostas a estas questões, esta pesquisa está fundamentada no conhecimento da área de estudos das relações ambiente-comportamento, e apresenta como seu objetivo geral a elaboração de subsídios teóricos que ofereçam suporte às decisões de desenho e manutenção das ruas da periferia, de forma a atender às necessidades e expectativas dos usuários e contribuir para seu desempenho positivo como espaços públicos.

A partir dos objetivos gerais e considerando a realidade da periferia, são estabelecidos três objetivos específicos. O primeiro refere-se a identificar as principais características físicas do ambiente das ruas relacionadas ao seu uso e à satisfação dos usuários, pois esta é a chave para a determinação de subsídios teóricos à determinação de diretrizes de intervenção. O segundo diz respeito a apontar prioridades estratégicas de investimento nas ruas da periferia. Isto significa apontar áreas prioritárias para investimento de recursos, a fim de maximizar o ganho em termos de desempenho ambiental; determinar aqueles aspectos que ao receberem melhorias tendam a provocar reações positivas encadeadas. O terceiro refere-se à elaboração de recomendações de requalificação urbana e ambiental para o estudo de caso, e é decorrente dos demais objetivos propostos.

A fim de atender a estes objetivos, o estudo é delimitado a uma área da cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul, representativa da periferia pela precariedade urbana e socioambiental, e também pela proximidade aos cursos d'água, configurando em alguns trechos áreas de risco. São definidas 3 trechos de rua para análise, sendo que cada uma representa uma sub-área de análise, reconhecidas como grupos de usuários com características distintas.

Os métodos de coleta de dados consistem de duas etapas: o levantamento de arquivo e o levantamento de campo. A etapa do levantamento de arquivo consiste no ponto de partida da investigação como um todo, pois permite a caracterização da área a ser estudada. A seguir, a etapa do levantamento de campo abrange os seguintes métodos de coleta: (1) levantamentos físicos, (2) diagnóstico rápido urbano participativo – DRUP, (3) observações comportamentais e (4) questionários.

Através dos questionários, cada rua é avaliada por 30 de seus moradores, de acordo com as características físicas e simbólicas que dizem respeito à agradabilidade visual e à percepção de segurança dos usuários em relação às ruas, afetando assim seu desempenho ambiental.

A partir dos resultados obtidos nesta dissertação, constata-se que todos os seus objetivos são alcançados, sendo possível concluir que as características físicas e simbólicas do ambiente das ruas impactam a imagem avaliativa dos usuários em termos de agradabilidade visual e percepção de segurança; e que uma imagem

avaliativa favorável possui efeitos positivos sobre o desempenho ambiental das ruas como espaços públicos da periferia.

### 5.3. PRINCIPAIS RESULTADOS OBTIDOS

A análise dos principais resultados obtidos permite a elaboração de conclusões sobre quais características espaciais mais afetam o comportamento ambiental e a satisfação dos usuários das ruas da periferia.

As tabelas a seguir (Tabelas 35, 36, 37 e 38) resumizam os principais fatores apontados pelos resultados obtidos na pesquisa como estimuladores dos tipos de uso da rua considerados positivos pelos usuários (uso social, atividades de lazer e atividades comerciais) e geradores de impactos positivos sobre a satisfação dos usuários em relação à rua.

**Tabela 35** – Aspectos geradores de impactos positivos sobre a agradabilidade visual da rua.

| <b>Agradabilidade Visual da Rua</b>        |                                                 |                                  |                                      |                                |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ordem visual e adequação do desenho urbano | Naturalidade                                    | Manutenção, limpeza e saneamento | Abertura visual e definição espacial | Significado histórico/cultural | Outros aspectos                                                                                                                                                          |
| Adequação da pavimentação                  | Percepção de proximidade em relação à vegetação | Adequação do sistema de esgoto   |                                      |                                | Baixa intensidade de trânsito de veículos<br>Baixa intensidade de trânsito de pedestres<br>Uso social intenso<br>Agradabilidade visual das edificações que compõem a rua |

Analisando-se a tabela 35, conclui-se que os principais aspectos geradores de impactos positivos sobre a agradabilidade visual das ruas da periferia são a percepção de adequação da pavimentação, de proximidade em relação à vegetação e de adequação do sistema de esgoto. Por outro lado, ruas que apresentem pouca atividade de circulação e favoreçam o uso social também tendem a ser percebidas como mais agradáveis visualmente. Ainda, edificações consideradas bonitas pelos usuários tendem a provocar respostas positivas sobre a aparência da rua. Ao contrário do que era esperado de acordo com a revisão da literatura (REIS; 1998), a



percepção das condições de manutenção e limpeza não se apresentaram como relevantes nas respostas avaliativas ambientais dos usuários, embora as condições de limpeza tenham demonstrado influência sobre a satisfação geral dos moradores em relação às ruas.

**Tabela 36** – Aspectos geradores de impactos positivos sobre a percepção de segurança em relação à rua.

| Percepção de Segurança                     |                                                     |                                  |                                      |                                |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Ordem visual e adequação do desenho urbano | Naturalidade                                        | Manutenção, limpeza e saneamento | Abertura visual e definição espacial | Significado histórico/cultural | Outros aspectos       |
| Ordem visual                               | Satisfação em relação à presença da água dos canais |                                  |                                      |                                | Uso comercial intenso |

A tabela 36 mostra que os aspectos que favorecem a percepção de segurança em relação à rua são a percepção de ordem visual na rua e a satisfação em relação à presença da água dos canais. A associação entre a satisfação com a presença da água dos canais e a segurança revela a compreensão da palavra ‘segurança’ pelos usuários como segurança contra acidentes: quedas e contaminação. Além destes, o uso comercial tende a favorecer a percepção de segurança em relação à rua, bem como a percepção de segurança tende a apoiar o uso comercial da rua. Os demais aspectos não apresentaram impactos diretos sobre a percepção de segurança dos moradores, contrariando alguns pressupostos da revisão da literatura, como o de que as questões referentes à manutenção e limpeza estariam diretamente relacionadas à percepção de segurança (NASAR, 2001; NEWMAN, 1972); bem como a visibilidade da rua a partir do lote (BASSO & LAY, 2002).

Observando-se a tabela 37, as características da rua que afetam positivamente o tipo e intensidade de uso de acordo com os valores dos usuários são os aspectos de ordem visual e adequação do desenho urbano; de satisfação em relação à presença da água e da vegetação; a percepção de adequação do sistema de esgoto; a falta de definição clara entre espaço público e privado; e o sentido cultural associado à rua.

**Tabela 37** – Aspectos geradores de impactos positivos sobre o tipo e intensidade de uso da rua.

| Tipo e Intensidade de Uso                                                                                                                    |                                                                                                      |                                  |                                                         |                                  |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Ordem visual e adequação do desenho urbano                                                                                                   | Naturalidade                                                                                         | Manutenção, limpeza e saneamento | Abertura visual e definição espacial                    | Significado histórico/cultural   | Outros aspectos                                                    |
| Ordem visual<br>Adequação do desenho das ruas e calçadas<br>Adequação da pavimentação da rua e calçadas<br>Adequação do trânsito de veículos | Satisfação em relação à presença da água dos canais<br>Satisfação em relação à presença da vegetação | Adequação do sistema de esgoto   | Falta de definição clara entre espaço público e privado | Sentido cultural associado à rua | Uso social, uso para lazer e uso comercial sustentam-se mutuamente |

De acordo com os resultados obtidos, o significado cultural apresenta-se como relevante tanto sobre o comportamento dos usuários (tipo e intensidade de uso), quanto sobre a satisfação geral dos usuários em relação à rua, estabelecendo conexões simbólicas importantes entre o ambiente e os usuários (CARR et al, 1992).

**Tabela 38** – Aspectos geradores de impactos positivos sobre a satisfação dos usuários em relação à rua.

| Satisfação Geral dos Moradores                                                                                   |                                                     |                                                                                         |                                        |                                  |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ordem visual e adequação do desenho urbano                                                                       | Naturalidade                                        | Manutenção, limpeza e saneamento                                                        | Abertura visual e definição espacial   | Significado histórico/cultural   | Outros aspectos                                                                                                                                                    |
| Ordem visual<br>Adequação da pavimentação da rua e calçadas<br>Adequação da disponibilidade de bancos e lixeiras | Satisfação em relação à presença da água dos canais | Adequação da limpeza urbana<br>Adequação do sistema de esgoto<br>Ausência de mau cheiro | Visibilidade da rua a partir dos lotes | Sentido cultural associado à rua | Percepção de segurança<br>Baixa intensidade de trânsito de veículos<br>Uso social intenso<br>Agradabilidade visual da rua<br>Agradabilidade visual das edificações |

A tabela 38 mostra que os aspectos que geram impactos positivos diretos sobre a satisfação dos usuários das ruas da periferia são a percepção de ordem visual, de adequação da pavimentação, de disponibilidade de bancos e lixeiras adequadas; além da satisfação em relação à presença da água dos canais, da percepção de limpeza urbana e sistema de esgoto adequados, e da não percepção

de mau cheiro na rua. O alto grau de visibilidade da rua a partir do lote é um aspecto favorável à satisfação dos moradores, bem como o caráter cultural associado à rua. Outros aspectos que favorecem diretamente a satisfação dos moradores são a percepção de segurança, a baixa intensidade do trânsito de veículos, uso social intenso da rua, e percepção de beleza da rua e das edificações que compõem a rua.

Portanto, de acordo com estes resultados os aspectos que se revelam estratégicos para investimento de recursos são a pavimentação e a adequação do sistema de esgoto. Estes aspectos estão associados, quando é feita uma ação de requalificação urbana, já que é necessário dar uma solução para o esgoto antes que se possa pavimentar a rua e as calçadas. A solução destes problemas possui impactos sobre a satisfação em relação à água dos canais e sobre a percepção de mau cheiro na rua, afetando o desempenho geral das ruas da periferia através do estímulo ao uso social da rua, e do aumento da satisfação dos seus usuários.

Estas medidas ainda contribuiriam para minimizar os principais pontos negativos do bairro apontados pelos moradores através do diagnóstico prévio (Tabela 5) e do DRUP (Tabela 9). Estes pontos dizem respeito à poeira, falta de calçamento, barro, problemas de saneamento e poluição da água dos canais. Por outro lado, contribuiriam positivamente para o fortalecimento do principal ponto positivo apontado pelos moradores, que é o relacionamento com os vizinhos, através do suporte às atividades sociais.

Além disso, observa-se que ações de desenho e gestão de trânsito das ruas que possam minimizar a velocidade e intensidade do trânsito de veículos são desejáveis. Estudos de viabilidade do desvio do trânsito de ônibus e caminhões para ruas com características menos residenciais mostram-se necessários no estudo de caso, ou a instalação de redutores de velocidade. A redução do trânsito de veículos, conforme já mencionado está associada à degradação urbana e ambiental destas ruas na percepção de seus usuários. O trânsito confuso também foi apontado pelo DRUP como um dos problemas enfrentados pela população.

Na área do São Gonçalo, o trecho sem saída da Avenida Estrada do Engenho possui potencial para ser transformado em espaço exclusivo de pedestres, através da criação de calçadão elevado ao nível do meio-fio. Esta intervenção criaria

um espaço seguro para as crianças brincarem, e poderia converter-se em um espaço apropriado para atividades sociais para a comunidade, já que este trecho da rua apresenta pouca largura. Este tipo de intervenção poderia servir de modelo para ser reproduzido em outras situações na área.

Apesar da literatura atestar a importância da separação público/privado para a vida pública (JACOBS, 2009; SANTOS, 1985; REINGANTZ et al, 2007), na periferia, ao contrário de outros ambientes, os moradores parecem não desejar uma separação tão clara entre estes espaços. Verifica-se uma menor necessidade de privacidade em relação ao espaço público (LAY, 2002), e assim, a vida pública e privada acontecem de forma mais entrelaçada.

Por outro lado, a definição clara entre espaços de domínio público e privado é apontada pela literatura como variável físico-espacial relevante na prevenção da criminalidade e sentimento de segurança, pois usuários que desenvolvem um sentimento de propriedade e responsabilidade pelo ambiente tendem a desencorajar possíveis ações criminosas (NEWMAN, 1972). Entretanto, os resultados obtidos não permitiram confirmar este pressuposto. Uma possível explicação para este achado seria a existência de uma maior influência da vizinhança nas questões de segurança (LAY, 1992), e uma necessidade maior de contato visual com a rua.

Apesar da falta de infraestrutura e de adequação da manutenção, limpeza e saneamento, o uso das ruas é intenso para várias atividades. As atividades sociais são intensas (LEVITAS, 1991) e os moradores são dependentes destes espaços próximos às suas casas (JACOBS, 2009; FRIED; GLEICHER, 1961), pois não dispõem de outras alternativas de espaços para lazer e socialização.

Estudos de Basso & Lay (2002) apontaram que as variáveis composicionais referentes aos aspectos culturais e socioeconômicos são mais influentes sobre o tipo e intensidade de uso dos espaços do que as variáveis contextuais. Isso pode explicar parcialmente o uso intenso das ruas, apesar da falta de suporte físico às atividades. Rapoport (1991, p.83) sustentava que a cultura é a chave para a compreensão do uso ou não-uso das ruas e outros espaços, já que as características físicas não definem o comportamento.

Por outro lado, estudos como os de Devlin & Nasar (1989) apontaram a prevalência das características ambientais sobre as respostas avaliativas dos usuários sobre o ambiente. Os resultados encontrados sustentam a idéia de que além das variáveis contextuais, variáveis composicionais como a experiência prévia dos usuários são determinantes sobre as respostas avaliativas ambientais (ITTELSON, 1973 apud REIS; LAY, 2006; LANG, 1987), já que os usuários da periferia consideram as ruas bonitas, mesmo diante de todos os problemas ambientais apontados pela pesquisa. Ainda, consideram-se seguros, apesar de conviverem lado a lado com o tráfico de drogas.

Portanto, parece haver na periferia certas ordens próprias a serem desvendadas. São necessários mais estudos a seu respeito para que estas ordens se revelem. Estes estudos deveriam considerar de forma mais profunda as características culturais dos usuários.

#### 5.4. RECOMENDAÇÕES PROJETUAIS PARA SITUAÇÕES ANÁLOGAS

A partir dos resultados obtidos são elaboradas recomendações de projeto para situações análogas à área estudada. Entretanto, assim como em outros tipos de projeto, é necessário levar em consideração os condicionantes específicos e locais. As principais recomendações gerais apontadas pela pesquisa são:

- **Pavimentação permeável das ruas e calçadas:** afeta favoravelmente e fortemente as respostas avaliativas e a satisfação dos usuários e previne problemas de alagamentos, diminuindo o escoamento superficial da água da chuva e favorecendo a conservação da própria pavimentação;

- **Relocação das habitações situadas em áreas de risco ambiental:** evita acidentes e preserva o meio ambiente, permitindo o acesso visual de toda a comunidade à paisagem natural, como margens de rios, arroios e canais, encostas e banhados. Dessa forma, melhora a imagem ambiental do bairro.

- **Canalização e tratamento do esgoto doméstico:** essencial à promoção da saúde da população e fundamental na construção de uma imagem ambiental favorável;

- **Proteção física das margens de canais próximos às residências:** favorece a segurança da população em relação a acidentes pessoais, e dessa forma promove o uso das ruas para circulação e outras atividades, principalmente a recreação infantil;

- **Prioridade ao pedestre nas ruas residenciais:** o uso de redutores de velocidade ou a elevação do calçamento ao nível do meio-fio diminui a intensidade e velocidade do tráfego de veículos, reduzindo assim o risco de acidentes. Dessa forma, favorece o uso da rua por pedestres e as atividades de circulação, lazer e socialização;

- **Integração visual entre espaço público e privado:** favorece a vigilância natural dos moradores e promove os contatos sociais. A rua deve ser tratada como continuidade do espaço privado, mesmo sendo necessário algum grau de definição espacial;

- **Criação de espaços de socialização pequenos e dispersos ao longo das ruas:** dotados de bancos e lixeiras, estes ambientes próximos às residências funcionariam como extensão dos espaços privados;

- **Criação de calçamento com acesso exclusivo para pedestres:** destinado à realização de festas populares, feiras, reuniões de associações de moradores e outras manifestações culturais;

- **Arborização urbana de pequeno porte:** quando não há muito espaço disponível, o cultivo de pequenos canteiros e plantio de árvores de pequeno porte são suficientes para promover a melhoria da imagem ambiental e a satisfação dos moradores, além de funcionarem como áreas permeáveis à água da chuva, contribuindo para a redução de alagamentos.

## 5.5. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Ao estudar a periferia, percebe-se uma dificuldade de comunicação com os usuários. Qualquer palavra que não possua um sentido absolutamente concreto pode ser mal compreendida, gerando respostas distorcidas. Durante uma conversa informal com os moradores do Anglo e seu líder comunitário, uma moradora me

abordou para chamar atenção para o fato da palavra “infraestrutura” não fazer sentido para eles. Ela compreendia, porque tinha tido a oportunidade de estudar, mas por morar ali, sabia que eles não tinham compreendido. Isto foi um dos maiores desafios do trabalho: fazer-se compreender. Além disso, alguns receios dos moradores à respeito da minha presença no local tiveram que ser desfeitos por seu líder comunitário. Alguns assuntos são *tabu*, como o tráfico de drogas e sua relação com a segurança.

Observa-se que a palavra “segurança” na questão “Como você avalia a rua onde mora em relação à segurança?” pode ter sido interpretada de uma forma mais ampla do que o pretendido, no sentido de segurança contra acidentes, o que pode ter interferido nos resultados obtidos.

#### **5.6. IMPORTÂNCIA DOS RESULTADOS OBTIDOS E SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES**

Espera-se que os resultados desta pesquisa possam ter aplicação prática, auxiliando as ações de qualificação urbana nos bairros de periferia, de forma a reforçar a importância das ruas como espaços de lazer e socialização, e prevenir a violência. A identificação dos aspectos estratégicos para investimento pode gerar efeitos positivos em cascata, otimizando os custos de intervenção urbana e maximizando os ganhos em desempenho ambiental.

Além disso, a identificação dos aspectos que impactam o desempenho das ruas da periferia pode servir de subsídio à elaboração de pesquisas futuras, que possam confirmar ou refutar os resultados apresentados em situações análogas. Uma sugestão para investigações futuras seria a realização de estudos longitudinais. Existe uma previsão de que a prefeitura faça investimentos na área estudada relativos à pavimentação das ruas e ao saneamento (Projeto Vizinhança, sub-tema pavimentação – projeto conjunto com Secretaria Municipal de Obras para o PAC Farroupilha Complemento). A partir desta dissertação, seria possível a realização de um estudo comparativo entre a imagem avaliativa dos usuários e seus impactos sobre o comportamento ambiental e satisfação em relação às ruas após as ações de qualificação urbana.

Os moradores da periferia costumam sentir-se abandonados pelo poder público. Ao ouvir-se seu ponto de vista sobre possíveis intervenções nos espaços públicos das ruas, eles sentem-se valorizados como cidadãos. Se estes achados puderem servir como diretrizes de intervenção, provavelmente as chances de resultados positivos em relação à apropriação, ao cuidado e manutenção dos espaços criados seria muito maior e as ruas seriam então *lugares* dotados de significados positivos.



## REFERÊNCIAS

- ABIKO, A. K.; ORNSTEIN, S. W. (Editores) **Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. São Paulo : FAUUSP, 2002. (Coletânea Habitare/FINEP,1). 373p.
- ABIKO, A. K. (Org.) **Projeto Refavela**: Manual para qualificação de assentamentos urbanos degradados. São Paulo: Banco de Dados do Projeto Refavela, 2006. (Relatório de análise integrada).
- ALEX, S. **Projeto da Praça: convívio e exclusão no espaço público**. 1. Ed. São Paulo: Ed. SENAC, 2008. 291p. il.
- ARRUDA, J.; DELPINO, M. A.; MEIRELES, T. et al, 2009. Loteamento Anglo – estudo de parcelamento do solo. Trabalho final da disciplina de Projeto 7 – Graduação em Arquitetura e Urbanismo – FAUrb, UFPEL, 2009.
- BASSO, J.; LAY, M. C. D. Fatores que afetam o desempenho e apropriação de ruas e espaços abertos públicos de lazer. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2002, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANTAC, 2002. p.1069-1078.
- BECKER, Débora. **Condomínios Horizontais Fechados: avaliação de desempenho interno e impacto físico espacial no espaço urbano**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. 240p.
- BENTLEY, I. et al. **Responsive Environments**: a manual for designers. 1st ed. Oxford: Elsevier, 1985. 151p.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.
- BRASIL. Lei 10.257, de 10 de Julho de 2001 – **Estatuto da Cidade**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.
- BRASIL. Lei 11.445, de 05 de janeiro de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2007.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em:  
<<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=125&idConteudo=9511>>. Acesso em: 26/10/2010.
- CALDEIRA, T. P. R. **Cidades de Muros**: crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo: Edusp, 2000. 400p.
- CARR, S.; FRANCIS, M.; RIVLIN, L.; STONE, A. **Public Space**. 1st ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. 398p.
- CASTELLO, L. **A Percepção de Lugar: repensando o conceito de lugar em arquitetura-urbanismo**. Porto Alegre: PROPAR-UFRGS, 2007. 328p.

CORRÊA, L. A. O. **Impacto Social em Pelotas – da instalação ao fechamento do Frigorífico Anglo S/A**. Pelotas: UFPEL, 2004. Monografia (Graduação em História) – Departamento de História e Antropologia da Universidade Federal de Pelotas.

COSWIG, M. T.; ANAPOLSKI, A.; MEDVEDOVSKI, N. S. **Percepção de segurança dos usuários em conjunto habitacional de interesse social: o caso do Residencial Porto, Pelotas, RS**. In: REINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G. A. N. (ed.). *Revista Gestão e Tecnologia de Projetos*. São Paulo: Universidade de São Paulo, novembro / 2010. v. 5, n. 2, p.18-34. ISSN 19811543

DAVIES Llewelyn. **Safer Places: The Planning System and Crime Prevention**. Office of the Deputy Prime Minister. Thomas Telford Limited, London, 2004. Disponível em: <[www.cabe.org.uk/AssetLibrary/2245.pdf](http://www.cabe.org.uk/AssetLibrary/2245.pdf)>, acessado em 05/2010. ISBN 0 727732617.

DEVLIN, K.; NASAR, J. L. The beauty and the beast: some preliminary comparison of 'high' versus 'popular' residential architecture and public versus architecture judgements of same. **Journal of Environmental Psychology**, n.9, p.333-344, 1989.

FRIED, M.; GLEICHER, P. Some sources of satisfaction in an urban slum. **Journal of the American Institute of Planners**, v. 27, p. 4, 1961. ISSN 0002-8991.

GEHL, J. **Life between buildings: using public space**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987.

GUTIÉRREZ, E. J. B. **Negros, Charqueadas e Olarias: um estudo sobre o espaço pelotense**. Pelotas: Editora Universitária/UFPel, 1993.

JACOBS, J. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. 510p.

KAPLAN, R.; KAPLAN, S. **The Experience of Nature**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. 340p.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; SILVA, V.G.; PINA, S.A.M.G.; LABAKI, L.C.; RUSCHEL, R.C.; MOREIRA, D.C. Quality of life and sustainability issues as seen by the population of low-income housing in the region of Campinas, Brazil. **Habitat International**, v. 30, n. 4, p. 1100-1114, 2006c.

LANG, J. **Creating Architectural Theory: the role os the behavioral sciences in environmental design**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987.

LAY, M.C.D. **Responsive Site Design, user environmental perception and behaviour**. Oxford: Oxford Polytechnic, 1992. Tese (Doutorado) – School of Architecture, Oxford Brookes University. 290p.

LAY, M.C.D.; REIS, A.T.L.R. Análise quantitativa na área de estudos ambiente-comportamento. **Ambiente Construído**. Porto Alegre, v.5, n.2, p.21-36, 2005.

LEFÈBVRE, H. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Editora Documentos, 1969 (Tradução: T.C. Netto). 133p.

LEVITAS, G. Antropology and sociology of streets. In: ANDERSON, Stanford, (Ed.). **On Streets**. Cambridge: MIT Press, 1991.

LUCAS, A. L. **Poluição ambiental gerada por esgoto: o caso do bairro Balsa, Pelotas, RS.** Pelotas: UFPEL, 2003. Monografia (Graduação em Geografia) – Curso de Licenciatura Plena em Geografia, Universidade Federal de Pelotas, RS. 90p.

LYNCH, K. **A Imagem da Cidade.** 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 227p.

LYNCH, K.; HACK, G. **Site Planning.** Cambridge: MIT Press, 1984. 499p.

MARICATO, E. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. In: **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos.** Petrópolis: Ed. Vozes, 2000. p. 121-192.

MARICATO, E. **Brasil, cidades – Alternativas para a crise urbana.** 1. ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2001. 204p. ISBN: 85.326.2633-5

MEDVEDOVSKI, N. S. **A vida sem condomínio: configuração e serviços públicos urbanos em conjuntos habitacionais de interesse social.** São Paulo: USP, 1998. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. 519p.

MEDVEDOVSKI, N. S. Regularização Urbanística em Conjuntos Habitacionais Populares e sua integração com o ensino de projeto na FAUrb UFPEL – Relato da utilização da técnica do DRUP. In: ENCUESTRO RED UNIVERSITARIA DE CÁTEDRAS DE VIVIENDAS - ULACAV, 2002 - Montevideo, Uruguay. **Anais...** Montevideo: Universidad de la Republica, 2002.

MEDVEDOVSKI, N. S.; MOURA, R. M. G. R. M. **Áreas Especiais de Interesse Social** – a universidade como parceira na definição das políticas municipais de habitação social no contexto do PDP – Plano Diretor Participativo. 2007. (Relatório Técnico do Grupo de Trabalho das Áreas Especiais de Interesse Social). Núcleo de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Pelotas.

MEDVEDOVSKI, N. S.; BOSENBECKER, A.; COSWIG, M. T. **O Projeto Vizinhança como espaço interdisciplinar emergente dentro da UFPEL/Pelotas/Brasil: o Habitat como elemento integrador.** In: XV ENCUESTRO RED UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA DE CÁTEDRAS DE VIVIENDA – ULACAV. Resistencia, Chaco, Argentina: 2009. Disponível em:  
<[http://www.redulacav.net/Encuentros/Resistencia/jornadasyseminarios/ulacav/ponencias\\_trabajos.html](http://www.redulacav.net/Encuentros/Resistencia/jornadasyseminarios/ulacav/ponencias_trabajos.html)>. Acesso em: 23/11/2010.

MIRON, L.I.G. **Gerenciamento dos requisitos dos clientes de empreendimentos habitacionais de interesse social: proposta para o programa integrado entrada da cidade em Porto Alegre/RS.** Porto Alegre/RS, 2008. Tese (Doutorado em Engenharia) - Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 350p.

NASAR, J. L. **Images of Cities.** NJ Smelser and PB Baltes (Eds.) International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. p. 1822-1825. Pergamon, Oxford, 2001. Disponível em:  
<<http://facweb.knowlton.ohio-state.edu/jnasar/crpinfo/research/research.htm#Recent%20Publications>>. Acesso em: 20/10/2010.

NASAR, J. L. **The Evaluative Image of the City.** London: Sage, 1998. 182 p.

NASAR, J.L. **Environmental Aesthetics: Theory, Research, and Application.** Cambridge: Cambridge University Press, 1988. 560p.

NAOUMOVA, N. **Qualidade Estética e Policromia de Centros Históricos**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, PROPUR, UFRGS.

NEWMAN, O. *Defensible Space: crime prevention through urban design*. New York: The Macmillian Company, 1972. 264p.

ORNSTEIN, S.; ROMÉRO, M. (colab.). **Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído**. São Paulo: Studio Nobel/EDUSP, 1992. 221p.

ORNSTEIN, S.; ROMÉRO, M. (coord./edit.). **Avaliação Pós-Ocupação - Métodos e Técnicas Aplicados à Habitação Social**. Porto Alegre: ANTAC, 2003. 294p. (Coleção Habitare)

PELOTAS. Lei nº 5502/2008. **III Plano Diretor de Pelotas**. Pelotas, 2008.

PORTELLA, A. A. **A Qualidade Visual dos Centros de Comércio e a Legibilidade dos Anúncios Comerciais**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

PORTEOUS, J. D. **Environmental Aesthetics. Ideas, Politics and Planning**. London: Routledge, 1996. 290p.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. **A Cidade Informal no Século 21**. (Catálogo da Exposição). São Paulo, 2010.

PROSHANSKY, H.; ITTELSON, W.; RIVLIN, L. (ed.). *Environmental Psychology: Man and his Physical Setting*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1970.

RAPOPORT, A. *Pedestrian Street Use: Culture and Perception*. In: VERNEZ-MOUDON, A. (ed.) **Public Streets for Public Use**. New York: Columbia University Press, 1991. p. 80-92.

RAPOPORT, A. **Aspectos de la calidad del entorno**. Barcelona: La Gaya Ciencia, 1974.

RAPOPORT, A. **Aspectos humanos de la forma urbana: hacia una confrontación de las ciencias sociales con el diseño de la forma urbana**. Barcelona: Gustavo Gilli, 1978.

REIS, A. T.; LAY, M. C. D. **As técnicas de APO como instrumento de análise ergonômica do ambiente construído**. III ENCONTRO NACIONAL – I ENCONTRO LATINO-AMERICANO DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO. ANTAC – Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Gramado, 1995. Material suplementar.

REIS, A. T. *Relação entre Níveis de Manutenção, Limpeza, Personalização, Aparência, Satisfação e Principais Alterações Realizadas nas Habitações*. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 7. Florianópolis, 1998. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1998. p.597-604.

REIS, A. T. L.; LAY, M. C. D. *Avaliação da qualidade de projetos – uma abordagem perceptiva e cognitiva*. **Ambiente Construído**. Porto Alegre, v.6, n.3, p. 21-34, 2006.

RHEINGANTZ, P. A.; SAMPAIO, M. C.; PEÇANHA, M. V. **Análise Visual da Qualidade Ambiental: Estudo de Caso de Edifício Reciclado no Centro do Rio de Janeiro**. NUTAU, 2002.

RHEINGANTZ, P. A.; ALCÂNTARA, D.; BARBOSA, A. L. Pires de Almeida: Reduto da Alma Encantadora das Ruas do Rio de Janeiro. In: **Caderno de Arquitetura Ritter dos Reis - O Moderno já passou O passado no Moderno - reciclagem, requalificação, rearquitetura**, 6. Porto Alegre: UniRitter, 2009.

ROTTMANN, M. L. S. **A (re)valorização do espaço urbano: estudo de caso do Frigorífico Anglo – Pelotas, RS**. Pelotas: UFPEL, 2006. Monografia (Graduação em Geografia) – Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pelotas. 42p.

ROWNTREE, D. **Statistics without tears**. London: Penguin, 1981.

SANOFF, H. **Visual Research Methods in Design**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991. 223p.

SANTOS, C. N. F. (coord.). **Quando a rua vira casa: a apropriação de espaço de uso coletivo em um centro de bairro**. São Paulo: Projeto, 1985. 156p.

SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2006. 471p.

SECCHI, B. **Primeira Lição de Urbanismo**. São Paulo: Perspectiva, 2006. 207p.

SIEGEL, S. **Estatística não-paramétrica para as ciências do comportamento**. São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil, 1975. 350p.

SOMMER, R.; SOMMER, B. **a Practical Guide to Behavioral Research – Tools and Techniques**. 5<sup>th</sup> ed. Oxford: Oxford University Press, 2002. 378p.

STAMPS III, A. E. **Psychology and the aesthetics of the built environment**. Massachusetts: Kluwer Academic Publishers, 2000. 327p.

STAMPS III, A. E. ; NASAR, J.L. Design review and public preferences: effects of geographical location, public consensus, sensation seeking and architectural styles. **Journal of Environment Psychology**, n. 7, p.11-32, 1997.

THIEL, P. **People, Paths and Purposes: notions for a participatory enviroecture**. Washington: University os Washington Press, 1997.

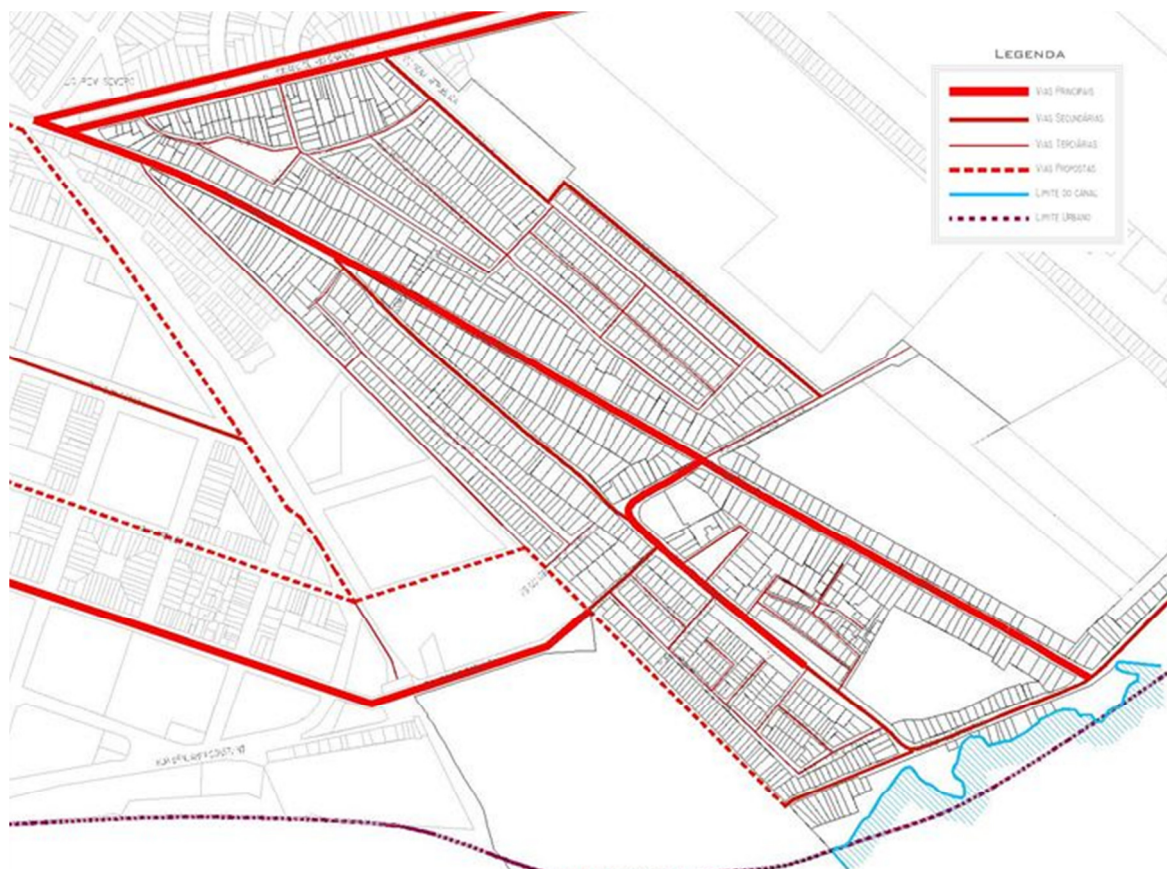
UN-HABITAT. **Urban Info**. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2008) World Urbanization Prospects: The 2007 Revision, United Nations, New York, 2008. Disponível em: <<http://www.unhabitat.org/stats/Default.aspx>>. Acesso em: 20/11/2010.

VIEIRA, E. F. C.; ARAÚJO, M. L. G. Percepção ambiental e as contribuições para estudo do lixo no espaço urbano. In: COLOQUIO CIDADE E REGIÃO: DINÂMICAS DOS ESPAÇOS URBANOS E RURAIS, 1, 2010, UNIMONTES, Montes Claros. **Anais...** Disponível em: <[http://www.unimontes.br/arquivos/novidades/2010/Anais\\_do\\_I\\_coloquio/Meio\\_Ambiente/PE.pdf](http://www.unimontes.br/arquivos/novidades/2010/Anais_do_I_coloquio/Meio_Ambiente/PE.pdf)>. Acesso em: 26/10/2010.

WHYTE, W. H. W. **The social life of small urban places**. Washington D.C.: The Conservation Foundation, 1980. 125p.

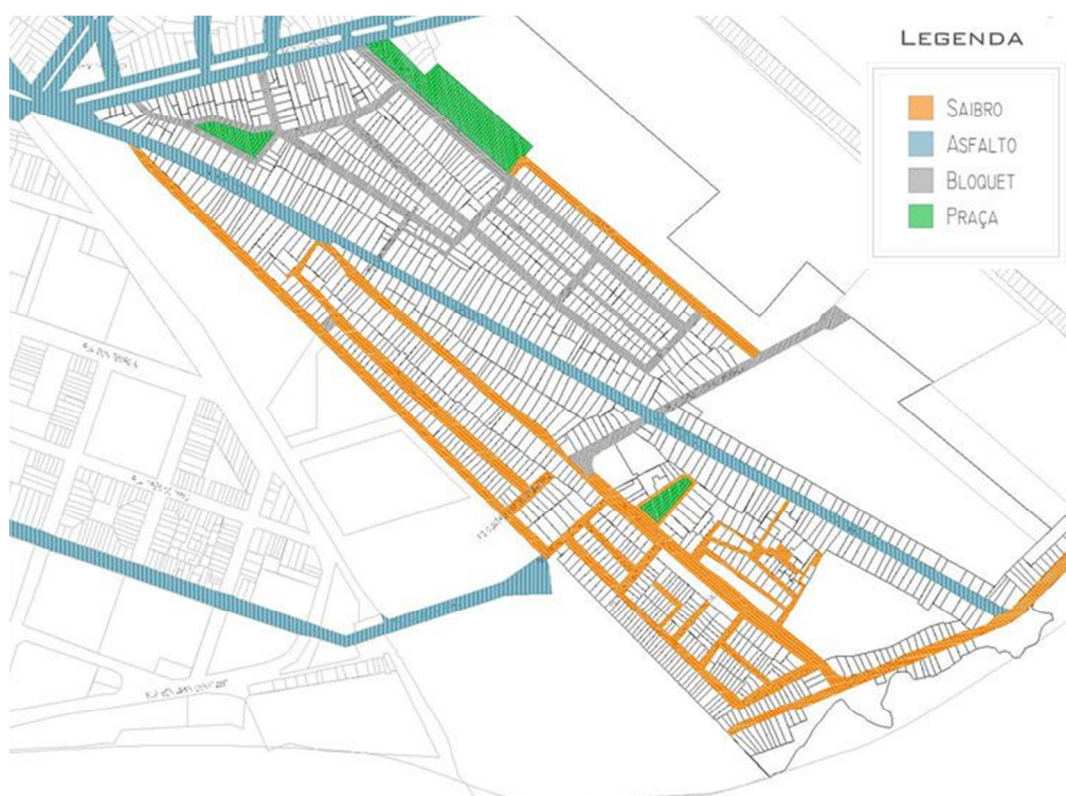
YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212p.

**ANEXO A**  
**Complementações do Capítulo 3**



**Figura 1** - Sistema viário existente.

Fonte: acervo NAUrb, 2009. Trabalho final Projeto VII, 2009/2.



**Figura 2** - Pavimentação do sistema viário.

Fonte: acervo NAUrb, 2009. Trabalho final Projeto VII, 2009/2.





**Figura 3 - Mapa de uso do solo.**

Fonte: acervo NAUrb, 2009. Trabalho final Projeto VII, 2009/2.





## PROGRAMA VIZINHANÇA



| DRUP – Diagnóstico Rápido Urbano Participativo<br>2 e 3 de setembro - 2010                                     |           | GRUPO<br>1                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|
| 1. Sexo: ( ) Homem ( ) Mulher                                                                                  | 2. Idade: |                                             |
| 3. Há quanto tempo reside no Bairro?                                                                           |           |                                             |
| 4. Cite 5 aspectos positivos do Bairro:                                                                        |           |                                             |
| -                                                                                                              |           |                                             |
| -                                                                                                              |           |                                             |
| -                                                                                                              |           |                                             |
| -                                                                                                              |           |                                             |
| -                                                                                                              |           |                                             |
| 5. Cite 5 aspectos negativos do Bairro:                                                                        |           |                                             |
| -                                                                                                              |           |                                             |
| -                                                                                                              |           |                                             |
| -                                                                                                              |           |                                             |
| -                                                                                                              |           |                                             |
| -                                                                                                              |           |                                             |
| 6. Cite algumas sugestões para solucionar tais problemas:                                                      |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
| 7. Quais são as ruas de maior movimento: (mostrar a planta)                                                    |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
| 8. Quais são as entradas do Bairro? (mostra a planta)                                                          |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
| 9. Estamos trabalhando em um plano para Arborização do Bairro. Quão disposto você estaria a adotar uma árvore? |           |                                             |
| a) Totalmente                                                                                                  | b) Muito  | c) Indiferente d) Pouco e) Nenhum interesse |
| 10. Em que lugares deveriam ser plantadas? (especificar um lugar)                                              |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
|                                                                                                                |           |                                             |
| 11. Estamos trabalhando em um plano para Coleta Seletiva no Bairro. Quão disposto você estaria a participar?   |           |                                             |
| a) Totalmente                                                                                                  | b) Muito  | c) Indiferente d) Pouco e) Nenhum interesse |

**Figura 4** - Instrumento de coleta utilizado no DRUP.

Fonte: acervo NAUrb, 2010.

**ANEXO B**  
**Observações Comportamentais**

| OBSERVAÇÕES COMPORTAMENTAIS                  |         |                       |                                                             |            |   |
|----------------------------------------------|---------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|------------|---|
| 1. Grupo ( ) Balsa ( ) São Gonçalo ( ) Anglo |         |                       | 2. Tempo ( ) Ensolarado ( ) Nublado ( ) Chuvoso ( ) Ventoso |            |   |
| MI                                           | I       | N                     | L                                                           | ML         |   |
| Muito Intenso                                | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve                                                        | Muito Leve |   |
| TIPO E INTENSIDADE DE USO DA RUA             |         |                       |                                                             | MI         | I |
|                                              |         |                       |                                                             | N          | L |
|                                              |         |                       |                                                             | ML         |   |
| 3. Trânsito de veículos                      |         |                       |                                                             |            |   |
| 4. Conflito de usos?                         |         |                       |                                                             |            |   |
| ( ) Sim ( ) Não Quais?                       |         |                       |                                                             |            |   |

| CATEGORIAS DE USUÁRIOS | CATEGORIAS DE ATIVIDADES                                        |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                        | <b>C Circulação</b> (caminhando, passando)                      |
|                        | <b>LA Lazer Ativo</b> (jogos, brincadeiras, andar de bicicleta) |
|                        | <b>LP Lazer Passivo</b> (contemplação)                          |
|                        | <b>S Socialização</b> (chimarrão, bate-papo)                    |
|                        | <b>O Outras</b> (listar)                                        |

Exemplos:

**S**

Adolescente socializando

**C**

Criança circulando

Importante: cada indivíduo corresponderá a 1 forma: 1 adulto = 1 quadrado, 2 adultos = 2 quadrados...

Se for necessário agrupar, colocar assim:

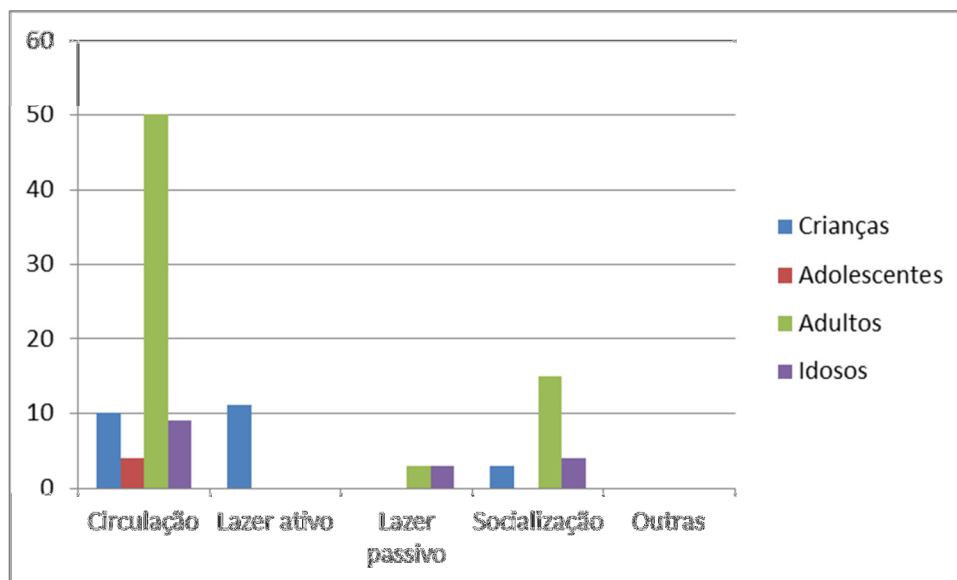
**7 S**

7 Adultos socializando

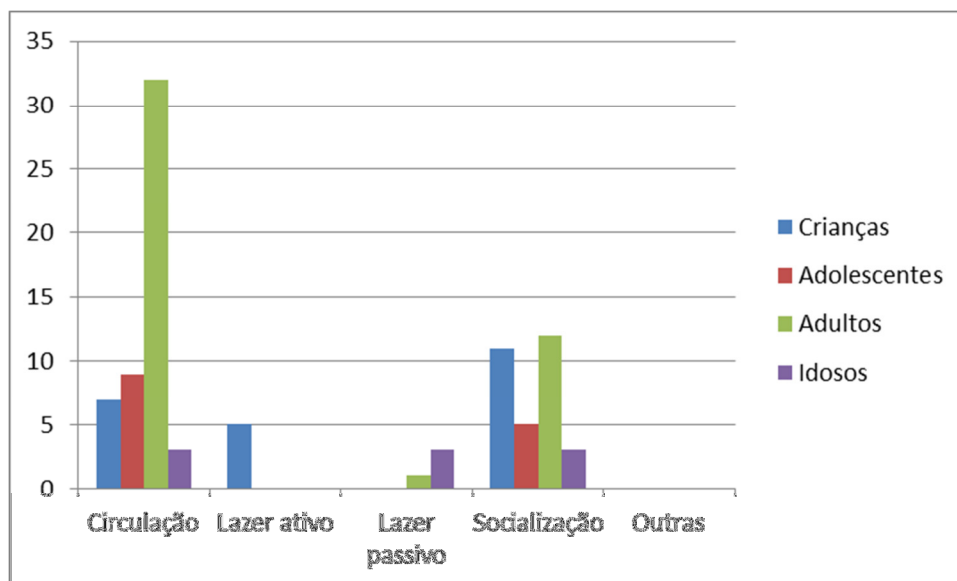
**Anotações Gerais:**

**Figura 1** – Check-list das observações comportamentais.

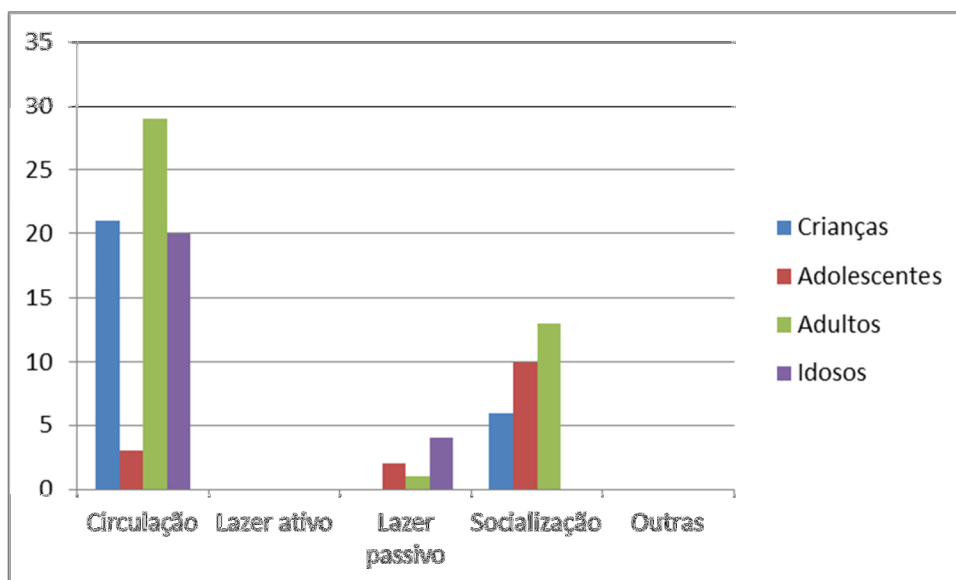
## GRÁFICOS RESULTANTES DAS OBSERVAÇÕES COMPORTAMENTAIS NA Balsa



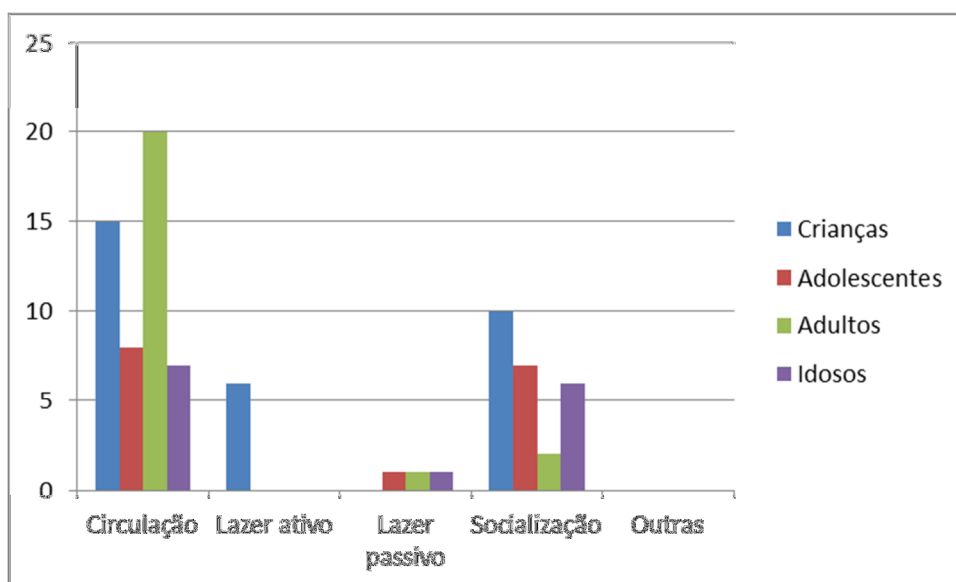
**Figura 2 – Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária sábado/manhã**



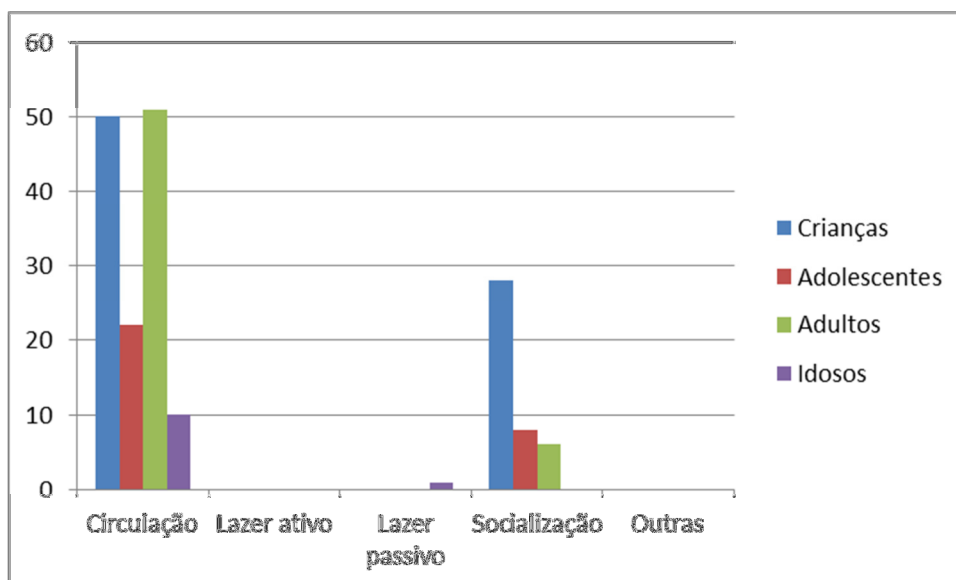
**Figura 3 – Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária sábado/tarde**



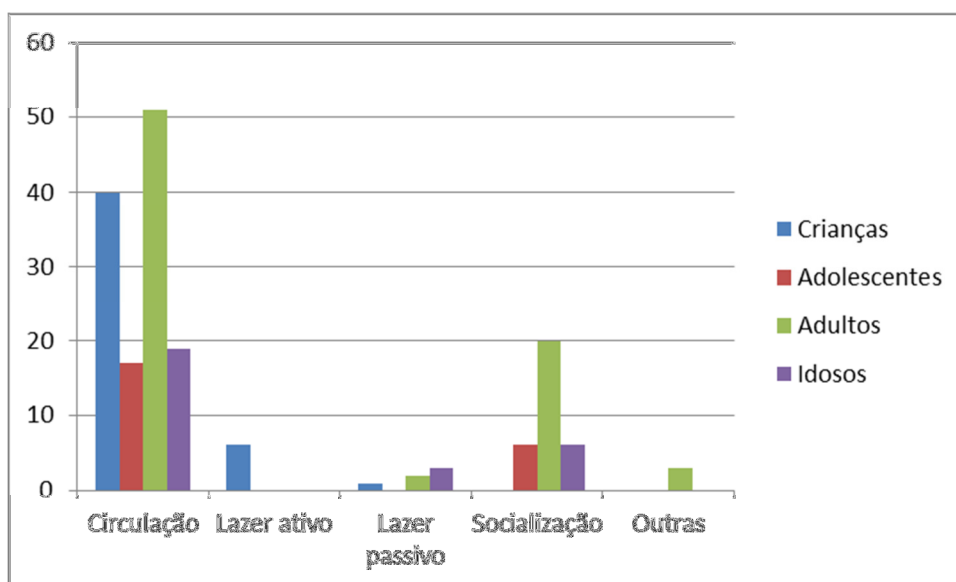
**Figura 4 – Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária domingo/manhã**



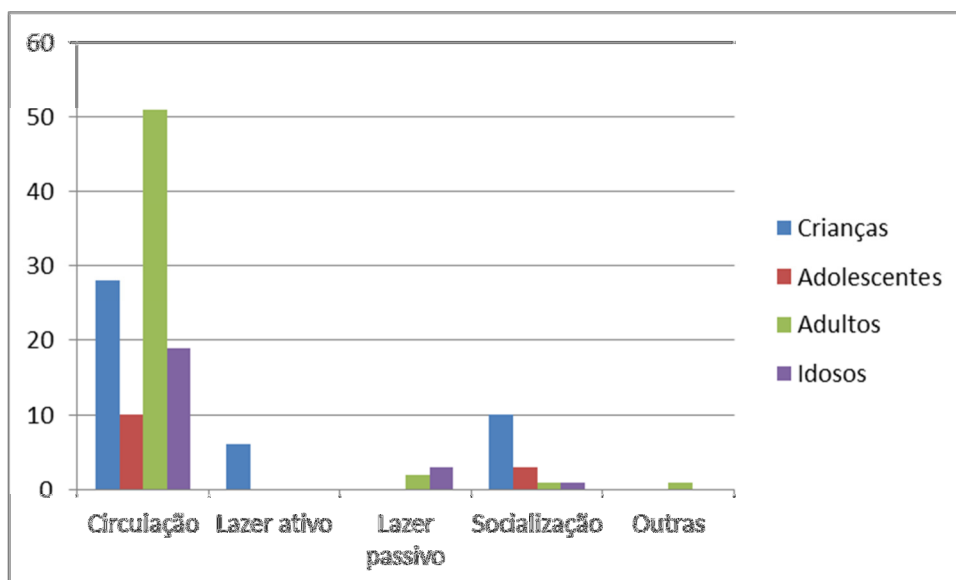
**Figura 5 – Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária domingo/tarde**



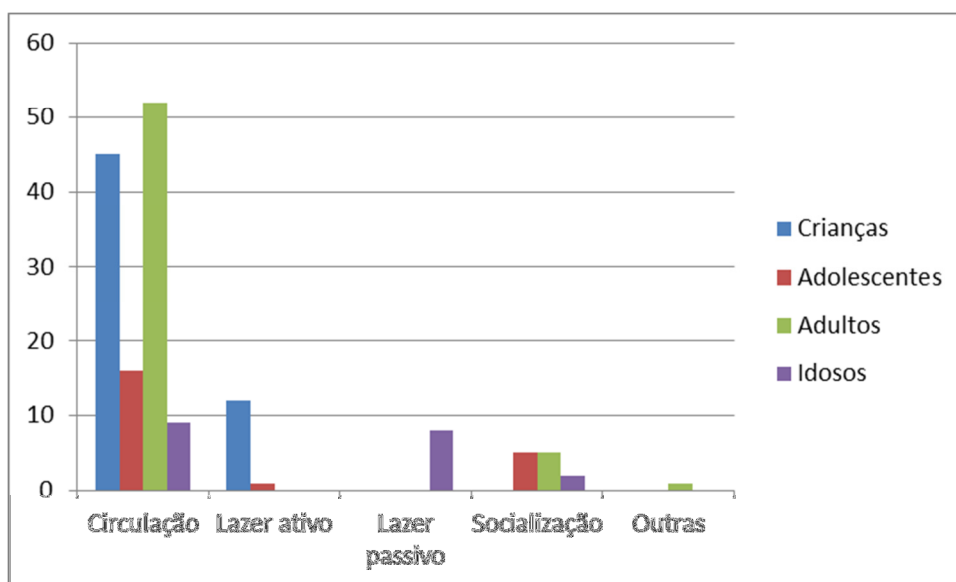
**Figura 6** – Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária terça-feira/manhã



**Figura 7** – Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária terça-feira/tarde

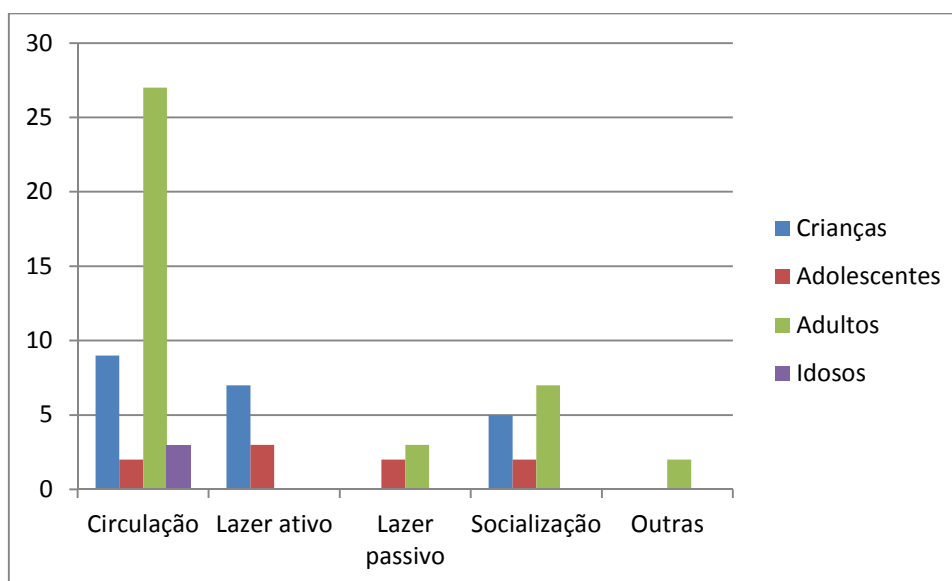


**Figura 8** – Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária quinta-feira/manhã

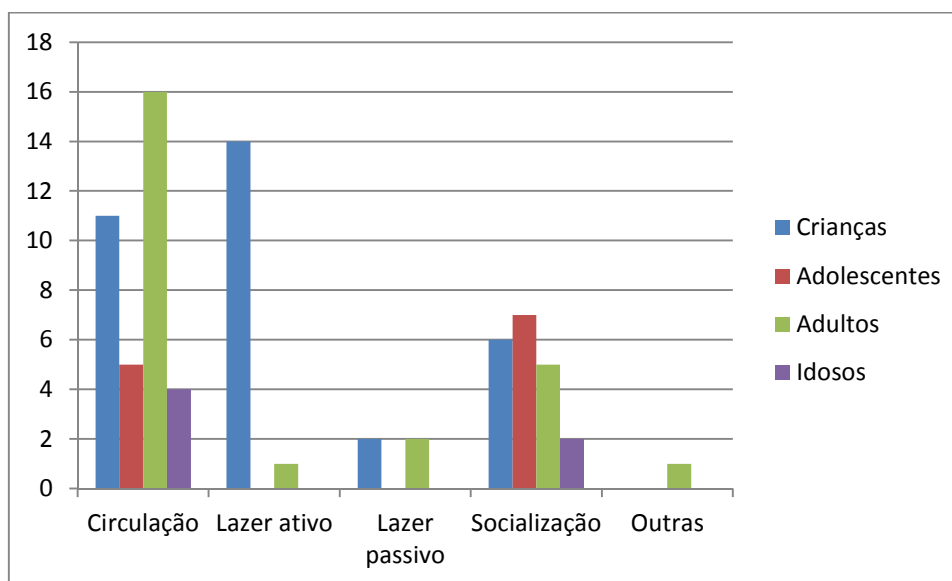


**Figura 9** – Balsa: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária quinta-feira/tarde

## GRÁFICOS RESULTANTES DAS OBSERVAÇÕES COMPORTAMENTAIS NO SÃO GONÇALO

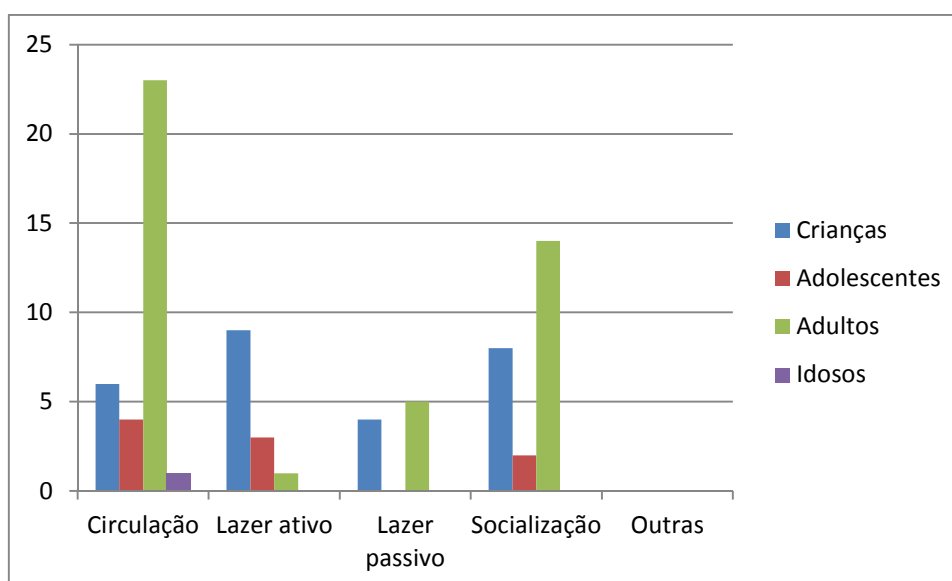


**Figura 10** – São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária sábado/manhã

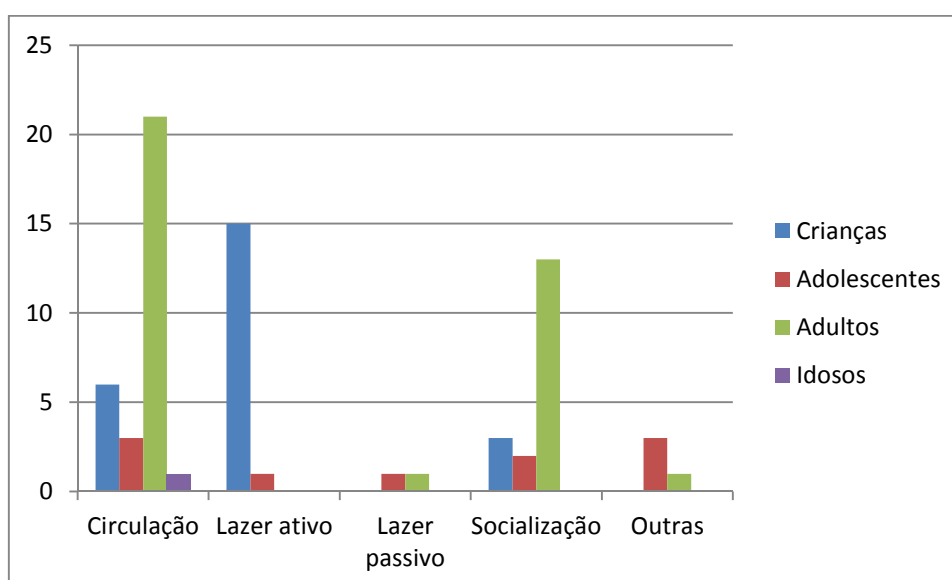


**Figura 11** – São Gonçalo tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária sábado/tarde

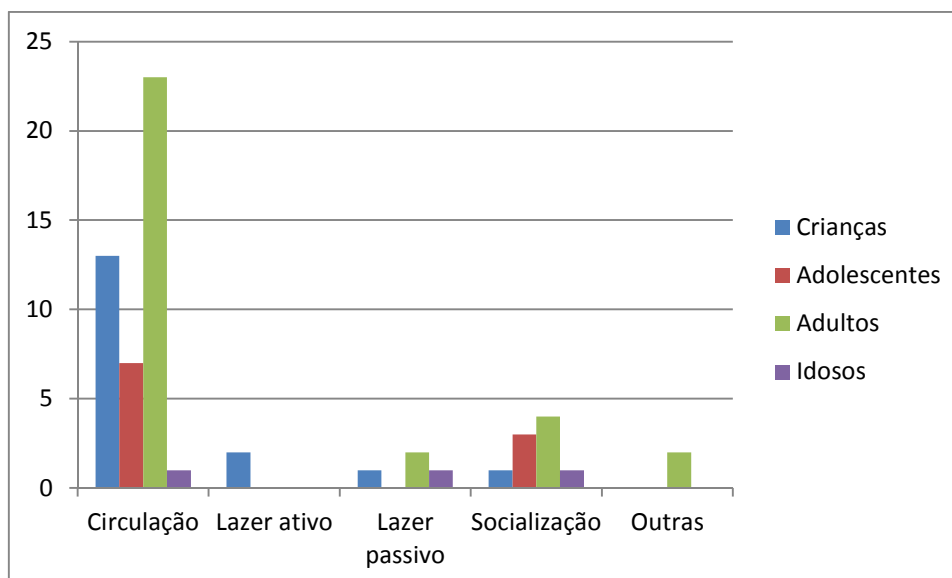




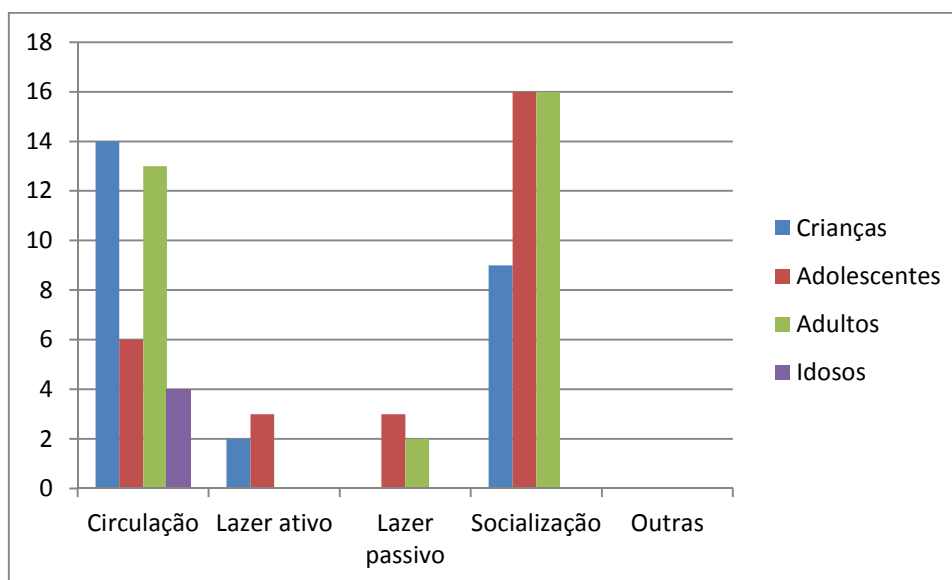
**Figura 12** – São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária domingo/manhã



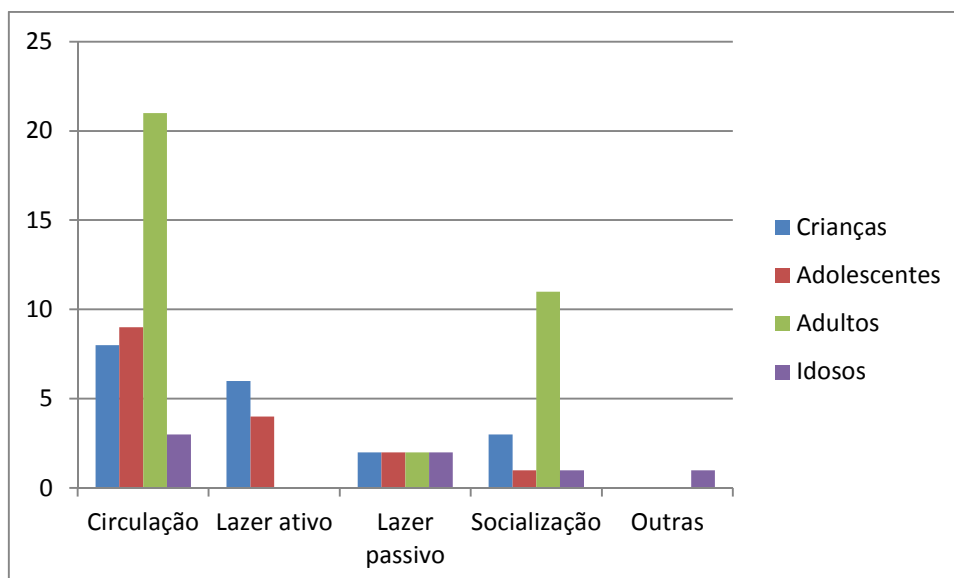
**Figura 13** – São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária domingo/tarde



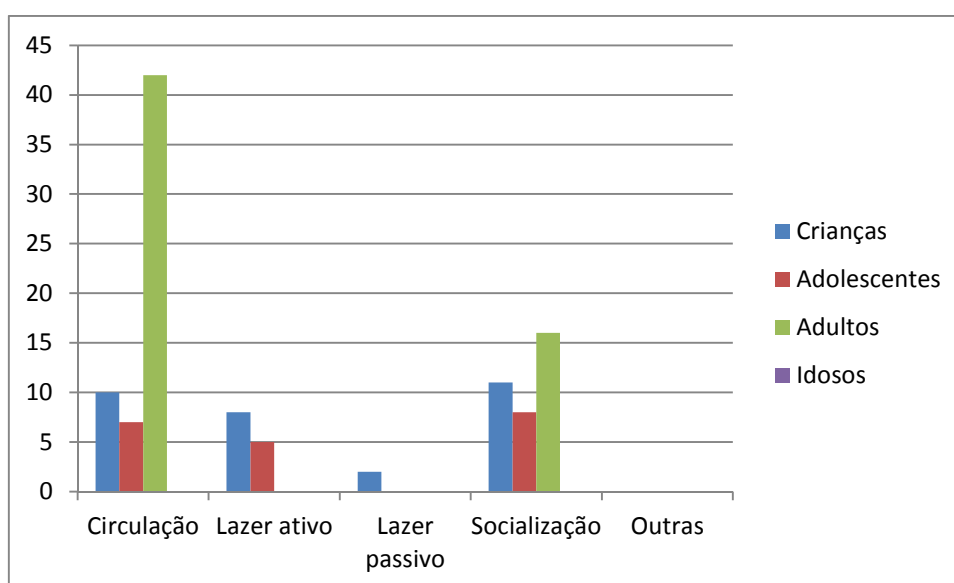
**Figura 14** – São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária terça-feira/manhã



**Figura 15** – São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária terça-feira/tarde

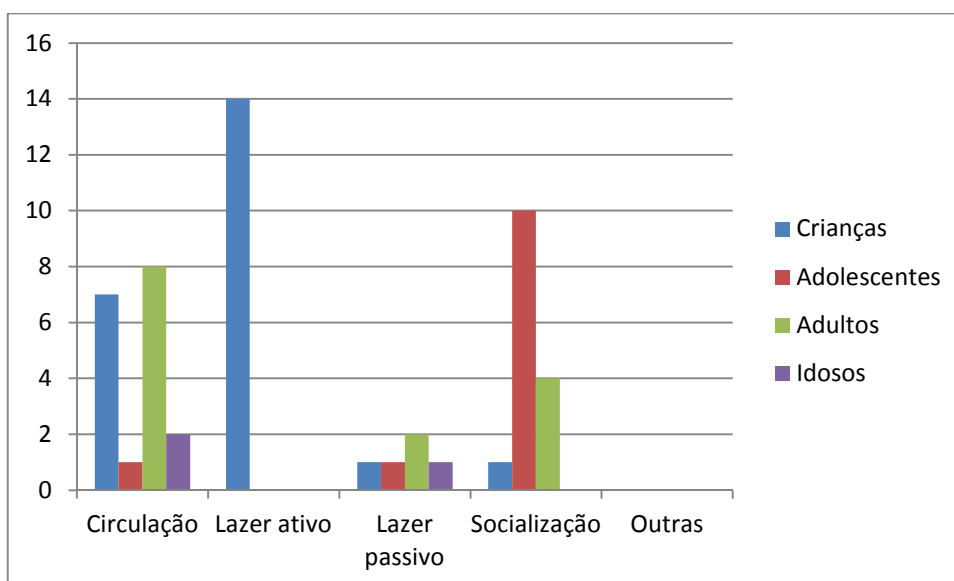


**Figura 16 – São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária quinta-feira/manhã**

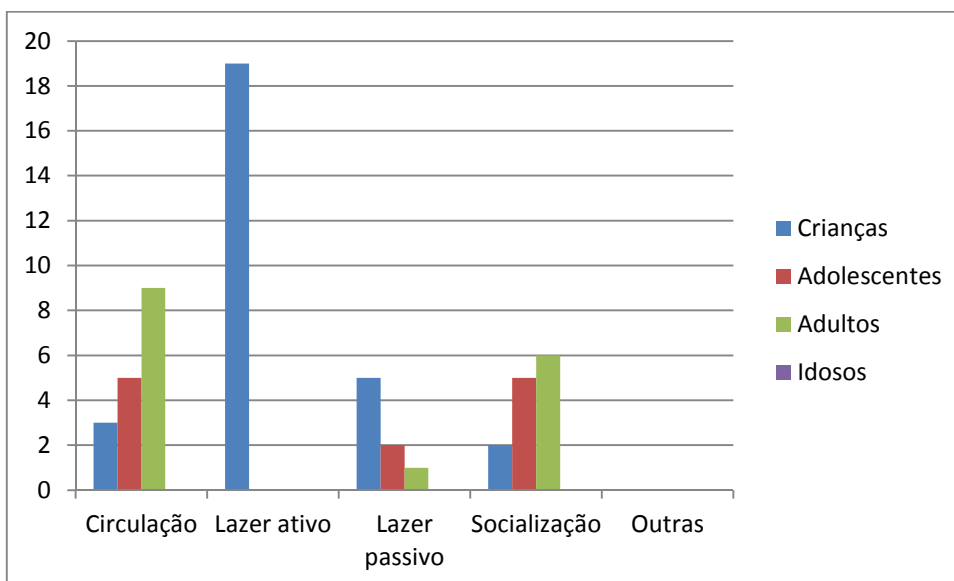


**Figura 17 – São Gonçalo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária quinta-feira/tarde**

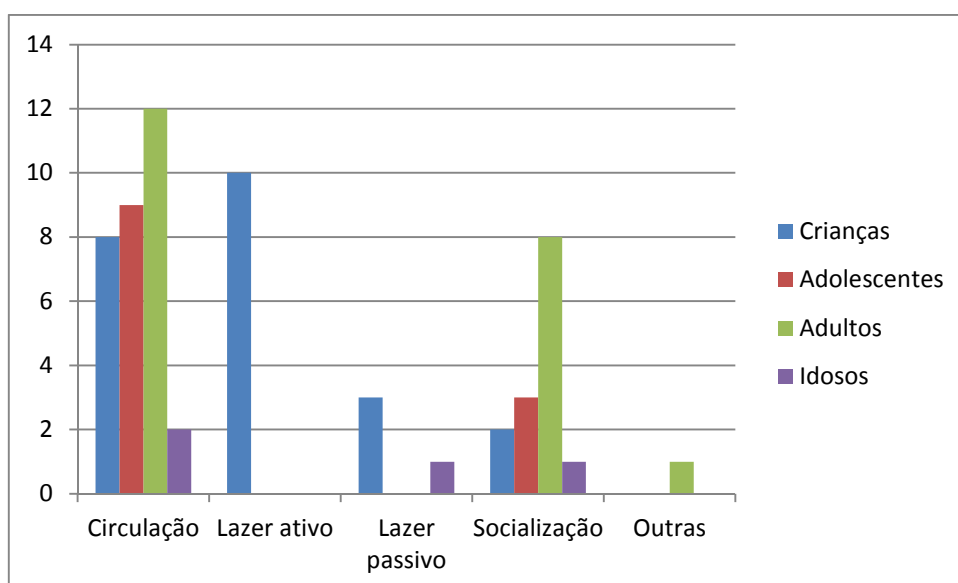
## GRÁFICOS RESULTANTES DAS OBSERVAÇÕES COMPORTAMENTAIS NO ANGLO



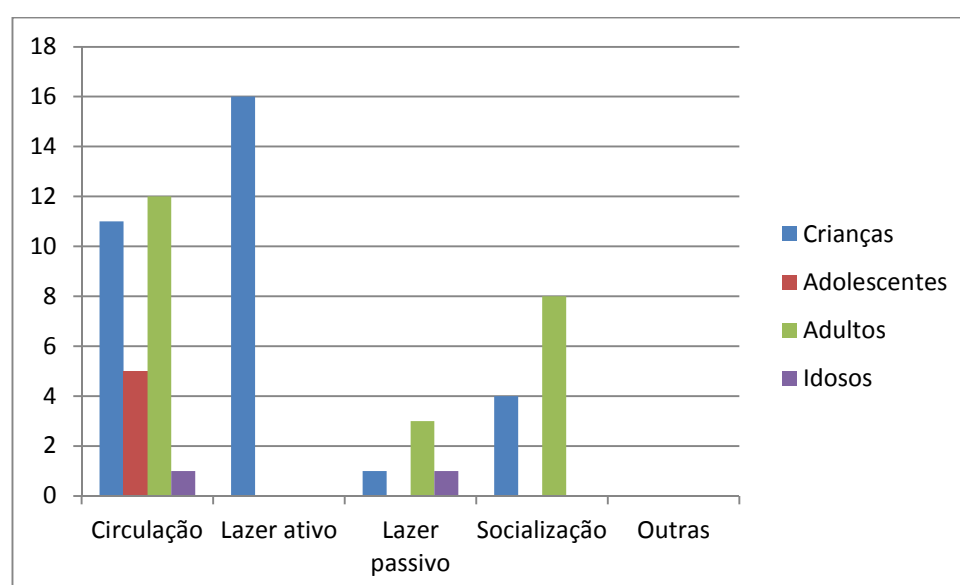
**Figura 18** – Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária sábado/manhã



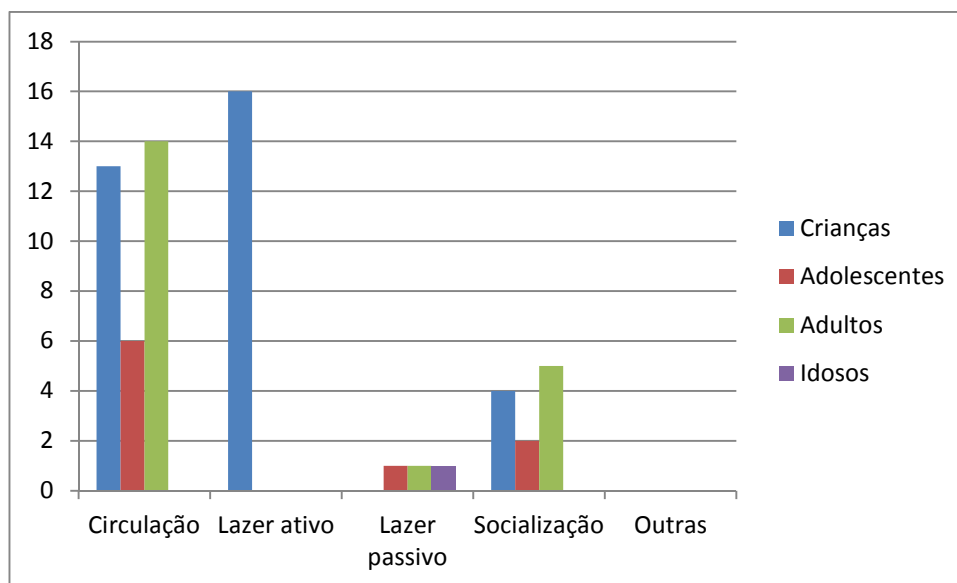
**Figura 19** – Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária sábado/tarde



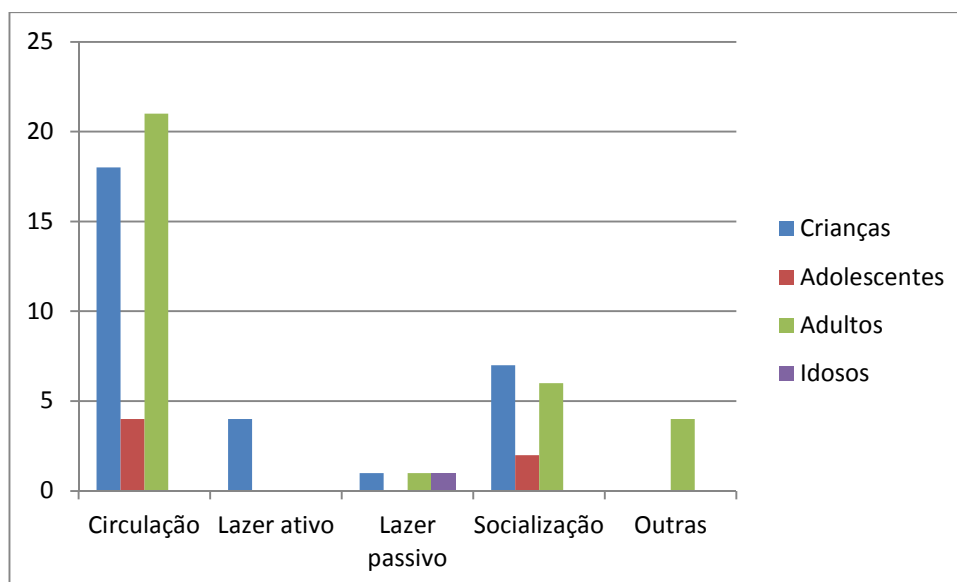
**Figura 20** – Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária domingo/manhã



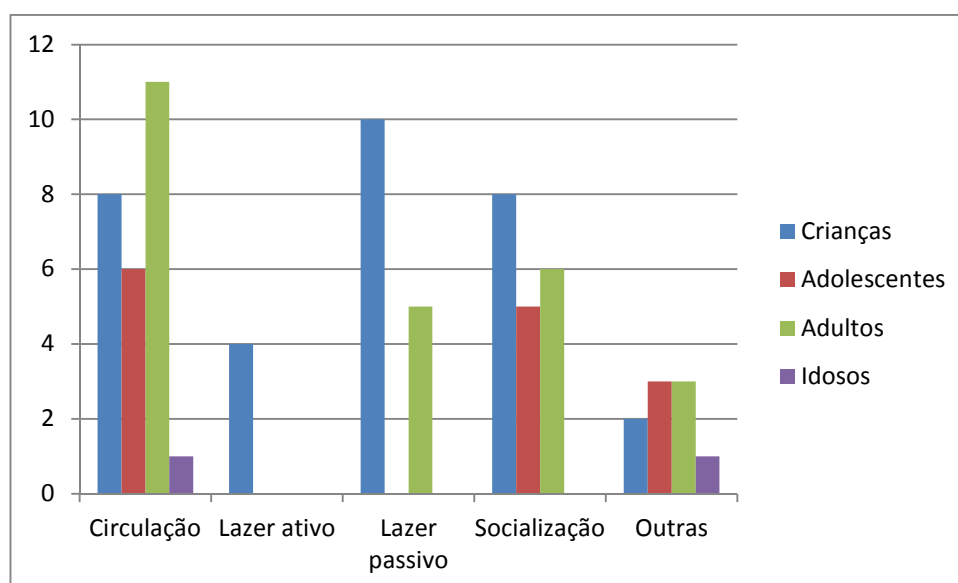
**Figura 21** – Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária domingo/tarde



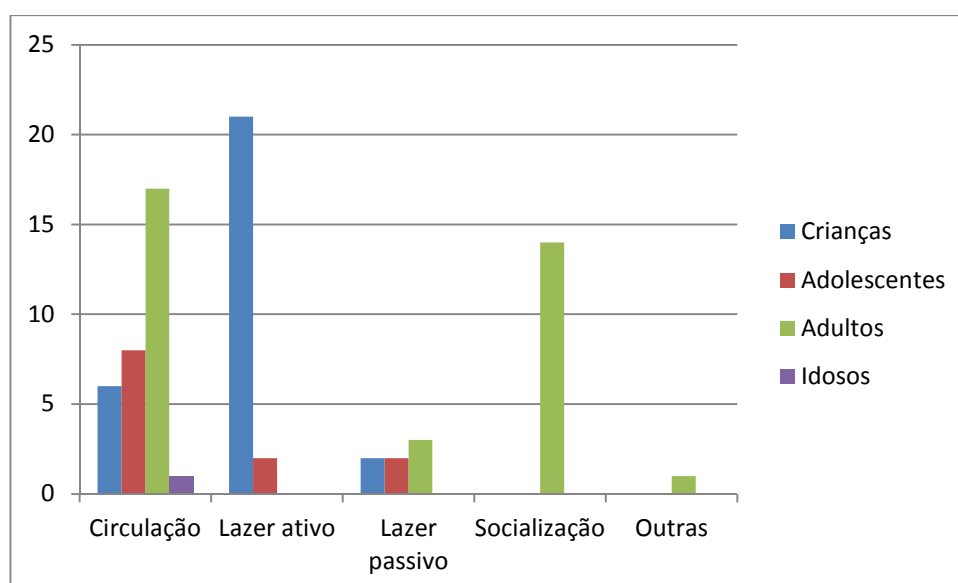
**Figura 22** – Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária terça-feira/manhã



**Figura 23** – Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária terça-feira/tarde



**Figura 24** – Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária quinta-feira/manhã



**Figura 25** – Anglo: tipo e intensidade de uso da rua por faixa etária quinta-feira/tarde

**ANEXO C**  
**Questionário**



## PERFIL DO RESPONDENTE

**1. Grupo** (33,3%) Balsa, (33,3%) São Gonçalo, (33,3%) Anglo) **2. Sexo** (35,6%) M, (64,4%) F **3. Idade:** (93,3%) Adultos, (5,6%) Idosos  
**4. Tempo de moradia** (23,3%) 0-5 anos, (18,9%) 6-10 anos, (27,8%) 11-20 anos, (30%) + de 20 anos

Marque com um "X" a coluna correspondente à opinião do respondente.

| marque com um X a coluna correspondente à opinião do respondente:                  |        |                      |       |            |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-------|------------|-------|
| MB                                                                                 | B      | N                    | F     | MF         |       |
| Muito Bonita                                                                       | Bonita | Nem bonita, nem feia | Feia  | Muito Feia |       |
| IMAGEM AVALIATIVA DA RUA – Agradabilidade Visual                                   |        |                      |       |            |       |
|                                                                                    | MB     | B                    | N     | F          | MF    |
| 5. Como você avalia a <b>rua</b> onde mora em relação à aparência?                 | 0      | 27,8%                | 15,6% | 27,8%      | 28,9% |
| 6. Como você avalia as <b>edificações</b> da rua onde mora em relação à aparência? | 1,1%   | 26,7%                | 37,8% | 16,7%      | 17,8% |

7. Na sua avaliação, que aspectos contribuem para uma aparência positiva das ruas? (marque quantas alternativas forem necessárias)

(53,3%) Ordem visual e adequação do desenho urbano (57,8%) Natureza (vegetação e água) (78,9%) Manutenção, limpeza e saneamento

(7,8%) Visibilidade da rua a partir dos lotes (2,2%) Significado histórico/cultural (0) Outra:

| MS                                                                 | S      | N                        | I        | MI             |       |      |       |      |
|--------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|----------|----------------|-------|------|-------|------|
| Muito Segura                                                       | Segura | Nem segura, nem insegura | Insegura | Muito Insegura |       |      |       |      |
| IMAGEM AVALIATIVA DA RUA - Segurança                               |        |                          |          | MS             | S     | N    | I     | MI   |
| 8. Como você avalia a <b>rua</b> onde mora em relação à segurança? |        |                          |          | 7,8%           | 51,1% | 6,7% | 26,7% | 7,8% |

9. Na sua avaliação, que aspectos contribuem para a segurança das ruas? (marque quantas alternativas forem necessárias)

(20%) Ordem visual e adequação do desenho urbano (2,2%) Natureza (vegetação e água) (43,3%) Manutenção, limpeza e saneamento

(22,2%) Visibilidade da rua a partir dos lotes (1,1%) Significado histórico/cultural (31,1%) Outra: Vigilância, Policiamento, Combate ao tráfico

| MI                                                                                                                                           | I       | N                     | L    | ML         |       |      |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|------|------------|-------|------|-------|-------|
| Muito Intenso                                                                                                                                | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve | Muito Leve |       |      |       |       |
| TIPO E INTENSIDADE DE USO DA RUA                                                                                                             |         |                       |      | MI         | I     | N    | L     | ML    |
| 10. Como você classifica a intensidade do trânsito de veículos na rua onde mora?                                                             |         |                       |      | 21,1%      | 36,7% | 6,7% | 33,3% | 2,2%  |
| 11. Como você classifica a intensidade do trânsito de pedestres na rua onde mora?                                                            |         |                       |      | 18,9%      | 52,2% | 7,8% | 21,1% | 0%    |
| 12. Como você classifica a intensidade do uso da rua onde mora para atividades de lazer (jogos, brincadeiras, passeios, andar de bicicleta)? |         |                       |      | 10,0%      | 45,6% | 8,9% | 24,4% | 11,1% |
| 13. Como você classifica a intensidade do uso da rua onde mora para atividades sociais (reuniões, festas, conversas com amigos)?             |         |                       |      | 2,2%       | 23,3% | 10%  | 41,1% | 23,3% |
| 14. Como você classifica a intensidade do uso da rua onde mora para atividades comerciais?                                                   |         |                       |      | 3,3%       | 32,2% | 7,8% | 34,4% | 22,2% |

| MS                                                        | S          | N                                | I           | MI                 |       |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|-------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Muito Satisfeito                                          | Satisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Inatisfeito | Muito Insatisfeito |       |       |       |       |
| SATISFAÇÃO COM A RUA ONDE MORA                            |            |                                  |             | MS                 | S     | N     | I     | MI    |
| 15. Como você se sente em relação à <b>rua</b> onde mora? |            |                                  |             | 2,2%               | 42,2% | 14,4% | 27,8% | 13,3% |

16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias):

(30,0%) A aparência de ordem (organização, compatibilidade de acabamentos, revestimentos, altura e alinhamento das edificações)

(25,6%) A disponibilidade de bancos e lixeiras

(31,1%) A iluminação pública

(52,2%) A largura e tipo de calçamento da rua e calçadas

(7,8%) O trânsito de veículos

(21,1%) A presença de vegetação

(16,7%) A presença da água (Canal São Gonçalo, Canal do Pepino)

(17,8%) A manutenção das ruas e edificações

(32,2%) A limpeza urbana

- (50,0%) As condições de saneamento (lixo, esgoto, abastecimento de água e escoamento da água da chuva)  
 (3,3%) O grau de visibilidade da rua a partir dos lotes  
 (1,1%) A associação da rua com certas tradições e festas populares  
 (1,1%) O sentido histórico da rua  
 (31,1%) O relacionamento com os vizinhos  
 (1,1%) Outra: Casa própria  
 (2,2%) Outra: Insegurança/drogas  
 (1,1%) Outra: Localização

| MS                                                            | S          | N                                | I           | MI                 |       |      |       |      |
|---------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|-------------|--------------------|-------|------|-------|------|
| Muito Satisfeito                                              | Satisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Inatisfeito | Muito Insatisfeito |       |      |       |      |
| SATISFAÇÃO COM O BAIRRO                                       |            |                                  |             | MS                 | S     | N    | I     | MI   |
| 17. Como você se sente em relação ao <b>bairro</b> onde mora? |            |                                  |             | 4,4%               | 74,4% | 5,6% | 14,4% | 1,1% |

| MO                                                                        | O        | N                             | D           | MD                |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| Muito Ordenada                                                            | Ordenada | Nem ordenada, nem desordenada | Desordenada | Muito Desordenada |       |       |       |       |
| ORDEM VISUAL                                                              |          |                               |             | MO                | O     | N     | D     | MD    |
| 18. A aparência visual da rua onde você mora em termos de ordem visual é: |          |                               |             | 0                 | 20,0% | 15,6% | 46,7% | 17,8% |

| MA                                                                            | A        | N                            | I          | MI               |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------|------------------|-------|-------|-------|-------|
| Muito Adequado                                                                | Adequado | Nem adequado, nem inadequado | Inadequado | Muito Inadequado |       |       |       |       |
| ADEQUAÇÃO DO DESENHO URBANO                                                   |          |                              |            | MA               | A     | N     | I     | MI    |
| 19. Como você avalia a disponibilidade de bancos e lixeiras na rua onde mora? |          |                              |            | 0                | 3,3%  | 3,3%  | 63,3% | 30,0% |
| 20. Como você avalia a iluminação pública na rua onde mora?                   |          |                              |            | 1,1%             | 54,4% | 6,7%  | 33,3% | 4,4%  |
| 21. Como você avalia a largura da rua onde mora?                              |          |                              |            | 2,2%             | 63,3% | 10,0% | 20,0% | 4,4%  |
| 22. Como você avalia o desenho das calçadas da rua onde mora?                 |          |                              |            | 0                | 27,8% | 7,8%  | 16,7% | 47,8% |
| 23. Como você avalia a pavimentação da rua e das calçadas?                    |          |                              |            | 3,3%             | 30,0% | 1,1%  | 7,8%  | 57,8% |
| 24. Como você avalia o trânsito de veículos na rua onde mora?                 |          |                              |            | 0                | 48,9% | 12,2% | 31,1% | 7,8%  |

| MP                                                                                                         | P       | N                         | D        | MD             |       |       |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|----------|----------------|-------|-------|-------|------|
| Muito Próxima                                                                                              | Próxima | Nem próxima, nem distante | Distante | Muito Distante |       |       |       |      |
| NATURALIDADE: PRESENÇA DE ÁGUA E VEGETAÇÃO                                                                 |         |                           |          | MP             | P     | N     | D     | MD   |
| 25. Como você percebe a presença da água em relação à rua onde mora (Canal São Gonçalo e Canal do Pepino)? |         |                           |          | 20,0%          | 50,0% | 20,0% | 10,0% | 0    |
| 26. Como você percebe a presença da vegetação em relação à rua onde mora?                                  |         |                           |          | 4,4%           | 41,1% | 18,9% | 33,3% | 2,2% |

| MS                                                                                                           | S          | N                                | I            | MI                 |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------|--------------------|-------|-------|-------|------|
| Muito Satisfeito                                                                                             | Satisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Insatisfeito | Muito Insatisfeito |       |       |       |      |
|                                                                                                              |            |                                  |              | MS                 | S     | N     | I     | MI   |
| 27. Como você se sente em relação à presença da água (Canal São Gonçalo e Canal do Pepino) na rua onde mora? |            |                                  |              | 11,1%              | 58,9% | 11,1% | 16,7% | 2,2% |
| 28. Como você se sente em relação à presença da vegetação na rua onde mora?                                  |            |                                  |              | 1,1%               | 41,1% | 12,2% | 37,8% | 7,8% |

| MA                                                                                                                               | A        | N                            | I          | MI               |       |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------|------------------|-------|-------|-------|-------|
| Muito Adequado                                                                                                                   | Adequado | Nem adequado, nem inadequado | Inadequado | Muito Inadequado |       |       |       |       |
| MANUTENÇÃO, LIMPEZA E SANEAMENTO                                                                                                 |          |                              |            | MA               | A     | N     | I     | MI    |
| 29. Como você avalia a manutenção da rua onde mora (consertos, pintura, reparos, capinagem de arbustos, conservação de prédios)? |          |                              |            | 0                | 20,0% | 6,7%  | 47,8% | 25,6% |
| 30. Como você avalia a limpeza urbana da rua onde mora (limpeza de ruas, calçadas, bueiros)?                                     |          |                              |            | 0                | 26,7% | 11,1% | 43,3% | 18,9% |
| 31. Como você avalia o abastecimento de água na rua onde mora?                                                                   |          |                              |            | 3,3%             | 81,1% | 3,3%  | 10,0% | 2,2%  |
| 32. Como você avalia o escoamento da água da chuva na rua onde mora?                                                             |          |                              |            | 2,2%             | 50,0% | 5,6%  | 24,4% | 17,8% |
| 33. Como você avalia o sistema de esgoto na rua onde mora?                                                                       |          |                              |            | 0                | 15,6% | 2,2%  | 14,4% | 67,8% |
| 34. Como você avalia a coleta de lixo na rua onde mora?                                                                          |          |                              |            | 5,6%             | 54,4% | 4,4%  | 31,1% | 4,4%  |

35. *Você percebe mau cheiro na rua onde mora?*

(61,1%) Sim (38,9%) Não

36. *Você percebe a presença de ratos, baratas e moscas na rua onde mora?*

(94,4%) Sim (5,6%) Não

| MV                                                                         | V       | N                          | I         | MI              |       |      |      |    |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|-----------|-----------------|-------|------|------|----|
| Muito Visível                                                              | Visível | Nem visível, nem invisível | Invisível | Muito Invisível |       |      |      |    |
| ABERTURA VISUAL E DEFINIÇÃO ESPACIAL                                       |         |                            |           | MV              | V     | N    | I    | MI |
| 37. Como você classifica o grau de visibilidade da rua a partir dos lotes? |         |                            |           | 18,9%           | 73,3% | 4,4% | 3,3% | 0  |

38. *A separação percebida entre o espaço público (rua) e o espaço privado (casa, pátio) é bem definida?*

(72,2%) Sim (27,8%) Não

| MP                                                           | P        | PN                         | N        | MN             |       |       |      |    |
|--------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|----------|----------------|-------|-------|------|----|
| Muito Positivo                                               | Positivo | Nem positivo, nem negativo | Negativo | Muito Negativo |       |       |      |    |
| SIGNIFICADO HISTÓRICO/CULTURAL                               |          |                            |          | MP             | P     | PN    | N    | MN |
| 39. Como você classifica seu relacionamento com os vizinhos? |          |                            |          | 36,7%          | 52,2% | 10,0% | 1,1% | 0  |

40. *Você associa a rua onde mora a alguma manifestação cultural (como festas populares, carnaval) ou a algum uso tradicional (como tomar chimarrão na calçada)?*

(60,0%) Sim (40,0%) Não Qual? Chimarrão/ Festas de Natal, Dia das Crianças, Junina, Iemanjá, Carnaval.

41. *No seu ponto de vista, a rua onde você mora possui algum sentido histórico?*

(23,3%) Sim (76,7%) Não

**Muito obrigada por sua valiosa contribuição para esta pesquisa!**

Anelise Anapolski Ferrari

Mestranda em Arquitetura e Urbanismo

**Tabela 01 – Sexo dos respondentes por grupo.**

|       |             |            | Sexo      |          | Total  |
|-------|-------------|------------|-----------|----------|--------|
|       |             |            | Masculino | Feminino |        |
| Grupo | Balsa       | Count      | 12        | 18       | 30     |
|       |             | % of Total | 13,3%     | 20,0%    | 33,3%  |
|       | São Gonçalo | Count      | 10        | 20       | 30     |
|       |             | % of Total | 11,1%     | 22,2%    | 33,3%  |
|       | Anglo       | Count      | 10        | 20       | 30     |
|       |             | % of Total | 11,1%     | 22,2%    | 33,3%  |
|       | Total       | Count      | 32        | 58       | 90     |
|       |             | % of Total | 35.6%     | 64.4%    | 100.0% |

**Tabela 02 – Faixa etária dos respondentes por grupo.**

|       |             |            | Faixa etária |           |        | Total |
|-------|-------------|------------|--------------|-----------|--------|-------|
|       |             |            | 18-65 anos   | + 65 anos | 4,00   |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 26           | 3         | 1      | 30    |
|       |             | % of Total | 28,9%        | 3,3%      | 1,1%   | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 30           |           |        | 30    |
|       |             | % of Total | 33,3%        |           |        | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 28           | 2         |        | 30    |
|       |             | % of Total | 31,1%        | 2,2%      |        | 33,3% |
| Total | Count       | 84         | 5            | 1         | 90     |       |
|       | % of Total  | 93,3%      | 5,6%         | 1,1%      | 100,0% |       |

**Tabela 03 – Tempo de moradia dos respondentes por grupo.**

|       |             |            | Tempo de moradia |           |            |              | Total  |
|-------|-------------|------------|------------------|-----------|------------|--------------|--------|
|       |             |            | 0-5 anos         | 6-10 anos | 11-20 anos | + de 20 anos |        |
| Grupo | Balsa       | Count      | 2                | 4         | 9          | 15           | 30     |
|       |             | % of Total | 2,2%             | 4,4%      | 10,0%      | 16,7%        | 33,3%  |
|       | São Gonçalo | Count      | 5                | 3         | 10         | 12           | 30     |
|       |             | % of Total | 5,6%             | 3,3%      | 11,1%      | 13,3%        | 33,3%  |
|       | Anglo       | Count      | 14               | 10        | 6          |              | 30     |
|       |             | % of Total | 15,6%            | 11,1%     | 6,7%       |              | 33,3%  |
|       | Total       | Count      | 21               | 17        | 25         | 27           | 90     |
|       |             | % of Total | 23.3%            | 18.9%     | 27.8%      | 30.0%        | 100.0% |

**Tabela 04** – Distribuição das respostas à pergunta 5 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 5. Como você avalia a RUA onde mora em relação à aparência? |                      |       |            | Total |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-------|------------|-------|
|       |             |            | Bonita                                                      | Nem bonita, nem feia | Feia  | Muito Feia |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 3                                                           | 3                    | 10    | 14         | 30    |
|       |             | % of Total | 3,3%                                                        | 3,3%                 | 11,1% | 15,6%      | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 9                                                           | 3                    | 8     | 10         | 30    |
|       |             | % of Total | 10,0%                                                       | 3,3%                 | 8,9%  | 11,1%      | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 13                                                          | 8                    | 7     | 2          | 30    |
|       |             | % of Total | 14,4%                                                       | 8,9%                 | 7,8%  | 2,2%       | 33,3% |
| Total | Count       | 25         | 14                                                          | 25                   | 26    | 90         |       |
|       | % of Total  | 27,8%      | 15,6%                                                       | 27,8%                | 28,9% | 100,0%     |       |

**Tabela 05** – Distribuição das respostas à pergunta 6 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 6. Como você avalia as EDIFICAÇÕES da rua onde mora em relação à aparência? |        |                      |       |            |       |
|-------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-------|------------|-------|
|       |             |            | Muito Bonita                                                                | Bonita | Nem bonita, nem feia | Feia  | Muito Feia |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                                           | 7      | 13                   | 4     | 5          | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                        | 7,8%   | 14,4%                | 4,4%  | 5,6%       | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                                             | 10     | 9                    | 6     | 5          | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                             | 11,1%  | 10,0%                | 6,7%  | 5,6%       | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                             | 7      | 12                   | 5     | 6          | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                             | 7,8%   | 13,3%                | 5,6%  | 6,7%       | 33,3% |
| Total | Count       | 1          | 24                                                                          | 34     | 15                   | 16    | 90         |       |
|       | % of Total  | 1,1%       | 26,7%                                                                       | 37,8%  | 16,7%                | 17,8% | 100,0%     |       |

**Tabela 06** – Distribuição das respostas à pergunta 7 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 7. Na sua avaliação, a ORDEM VISUAL e ADEQUAÇÃO DO DESENHO URBANO contribuem para uma aparência positiva das ruas? |        | Total |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 16                                                                                                                 | 14     | 30    |
|       |             | % of Total | 17,8%                                                                                                              | 15,6%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 13                                                                                                                 | 17     | 30    |
|       |             | % of Total | 14,4%                                                                                                              | 18,9%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 19                                                                                                                 | 11     | 30    |
|       |             | % of Total | 21,1%                                                                                                              | 12,2%  | 33,3% |
| Total | Count       | 48         | 42                                                                                                                 | 90     |       |
|       | % of Total  | 53,3%      | 46,7%                                                                                                              | 100,0% |       |

|       |             |            | 7. Na sua avaliação, a NATUREZA (vegetação e água) contribui para uma aparência positiva das ruas? |        | Total |
|-------|-------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 18                                                                                                 | 12     | 30    |
|       |             | % of Total | 20,0%                                                                                              | 13,3%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 12                                                                                                 | 18     | 30    |
|       |             | % of Total | 13,3%                                                                                              | 20,0%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 22                                                                                                 | 8      | 30    |
|       |             | % of Total | 24,4%                                                                                              | 8,9%   | 33,3% |
| Total | Count       | 52         | 38                                                                                                 | 90     |       |
|       | % of Total  | 57.8%      | 42.2%                                                                                              | 100.0% |       |

|       |             |            | 7. Na sua avaliação, a<br>MANUTENÇÃO,<br>LIMPEZA e<br>SANEAMENTO<br>contribuem para uma<br>aparência positiva das<br>ruas? |        | Total |
|-------|-------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                        | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 28                                                                                                                         | 2      | 30    |
|       |             | % of Total | 31,1%                                                                                                                      | 2,2%   | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 15                                                                                                                         | 15     | 30    |
|       |             | % of Total | 16,7%                                                                                                                      | 16,7%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 28                                                                                                                         | 2      | 30    |
|       |             | % of Total | 31,1%                                                                                                                      | 2,2%   | 33,3% |
| Total | Count       | 71         | 19                                                                                                                         | 90     |       |
|       | % of Total  | 78.9%      | 21,1%                                                                                                                      | 100.0% |       |

|       |             |            | 7. Na sua avaliação, a VISIBILIDADE DA RUA A PARTIR DOS LOTES contribui para uma aparência positiva das ruas? |        | Total |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                           | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      |                                                                                                               | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                               | 33,3%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 2                                                                                                             | 28     | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                                                          | 31,1%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 5                                                                                                             | 25     | 30    |
|       |             | % of Total | 5,6%                                                                                                          | 27,8%  | 33,3% |
| Total | Count       | 7          | 83                                                                                                            | 90     |       |
|       | % of Total  | 7,8%       | 92,2%                                                                                                         | 100,0% |       |



|       |             |            | 7. Na sua avaliação, o SIGNIFICADO HISTÓRICO/CULTURAL contribui para uma aparência positiva das ruas? |        | Total |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                   | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                                                                     | 29     | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                  | 32,2%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 1                                                                                                     | 29     | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                  | 32,2%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                                                       | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                       | 33,3%  | 33,3% |
| Total | Count       | 2          | 88                                                                                                    | 90     |       |
|       | % of Total  | 2,2%       | 97,8%                                                                                                 | 100,0% |       |

**Tabela 07** – Distribuição das respostas à pergunta 8 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 8. Como você avalia a RUA onde mora em relação à segurança? |        |                           |          |                |       |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|----------|----------------|-------|
|       |             |            | Muito Segura                                                | Segura | Nem, segura, nem insegura | Insegura | Muito Insegura |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 6                                                           | 11     | 4                         | 6        | 3              | 30    |
|       |             | % of Total | 6,7%                                                        | 12,2%  | 4,4%                      | 6,7%     | 3,3%           | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 1                                                           | 19     |                           | 9        | 1              | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                        | 21,1%  |                           | 10,0%    | 1,1%           | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                             | 16     | 2                         | 9        | 3              | 30    |
|       |             | % of Total |                                                             | 17,8%  | 2,2%                      | 10,0%    | 3,3%           | 33,3% |
| Total | Count       | 7          | 46                                                          | 6      | 24                        | 7        | 90             |       |
|       | % of Total  | 7,8%       | 51,1%                                                       | 6,7%   | 26,7%                     | 7,8%     | 100,0%         |       |

**Tabela 08** – Distribuição das respostas à pergunta 9 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 9. Na sua avaliação a ORDEM VISUAL e ADEQUAÇÃO DO DESENHO URBANO contribuem para a segurança das ruas? |        | Total |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                    | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 4                                                                                                      | 26     | 30    |
|       |             | % of Total | 4,4%                                                                                                   | 28,9%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 9                                                                                                      | 21     | 30    |
|       |             | % of Total | 10,0%                                                                                                  | 23,3%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 5                                                                                                      | 25     | 30    |
|       |             | % of Total | 5,6%                                                                                                   | 27,8%  | 33,3% |
| Total | Count       | 18         | 72                                                                                                     | 90     |       |
|       | % of Total  | 20,0%      | 80,0%                                                                                                  | 100,0% |       |

|       |             |            | 9. Na sua avaliação, a presença da NATUREZA (vegetação e água) contribui para segurança das ruas? |        | Total |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                               | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 2                                                                                                 | 28     | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                                              | 31,1%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                                                                   | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                   | 33,3%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                                                   | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                   | 33,3%  | 33,3% |
| Total | Count       | 2          | 88                                                                                                | 90     |       |
|       | % of Total  | 2 2%       | 97 8%                                                                                             | 100 0% |       |

|       |             |            | 9. Na sua avaliação, a<br>MANUTENÇÃO,<br>LIMPEZA e<br>SANEAMENTO<br>contribuem para a<br>segurança das ruas? |       | Total  |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|       |             |            | Sim                                                                                                          | Não   |        |
| Grupo | Balsa       | Count      | 19                                                                                                           | 11    | 30     |
|       |             | % of Total | 21,1%                                                                                                        | 12,2% | 33,3%  |
|       | São Gonçalo | Count      | 7                                                                                                            | 23    | 30     |
|       |             | % of Total | 7,8%                                                                                                         | 25,6% | 33,3%  |
|       | Anglo       | Count      | 13                                                                                                           | 17    | 30     |
|       |             | % of Total | 14,4%                                                                                                        | 18,9% | 33,3%  |
|       | Total       | Count      | 39                                                                                                           | 51    | 90     |
|       |             | % of Total | 43.3%                                                                                                        | 56.7% | 100.0% |

|       |             |            | 9. Na sua avaliação, a VISIBILIDADE DA RUA A PARTIR DOS LOTES contribui para a segurança das ruas? |        | Total |
|-------|-------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 9                                                                                                  | 21     | 30    |
|       |             | % of Total | 10,0%                                                                                              | 23,3%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 5                                                                                                  | 25     | 30    |
|       |             | % of Total | 5,6%                                                                                               | 27,8%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 6                                                                                                  | 24     | 30    |
|       |             | % of Total | 6,7%                                                                                               | 26,7%  | 33,3% |
| Total | Count       | 20         | 70                                                                                                 | 90     |       |
|       | % of Total  | 22,2%      | 77,8%                                                                                              | 100,0% |       |



|       |             |            | 9. Na sua avaliação, o SIGNIFICADO HISTÓRICO/CULTURAL contribui para a segurança das ruas? |        | Total |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                        | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                                                          | 29     | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                       | 32,2%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                                                            | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                            | 33,3%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                                            | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                            | 33,3%  | 33,3% |
| Total | Count       | 1          | 89                                                                                         | 90     |       |
|       | % of Total  | 1,1%       | 98,9%                                                                                      | 100,0% |       |

|       |             |            | 9. Na sua avaliação, OUTRO: VIGILÂNCIA/POLICIAMENTO/COMBATE AO TRÁFICO contribuem para a segurança das ruas? |        | Total |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                          | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 7                                                                                                            | 23     | 30    |
|       |             | % of Total | 7,8%                                                                                                         | 25,6%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 6                                                                                                            | 24     | 30    |
|       |             | % of Total | 6,7%                                                                                                         | 26,7%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 15                                                                                                           | 15     | 30    |
|       |             | % of Total | 16,7%                                                                                                        | 16,7%  | 33,3% |
| Total | Count       | 28         | 62                                                                                                           | 90     |       |
|       | % of Total  | 31,1%      | 68,9%                                                                                                        | 100,0% |       |

**Tabela 09** – Distribuição das respostas à pergunta 10 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 10. Como você classifica o trânsito de veículos na rua onde mora? |         |                       |       |            | Total |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------|------------|-------|
|       |             |            | Muito Intenso                                                     | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve  | Muito Leve |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 15                                                                | 13      |                       | 1     | 1          | 30    |
|       |             | % of Total | 16,7%                                                             | 14,4%   |                       | 1,1%  | 1,1%       | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 4                                                                 | 13      | 2                     | 10    | 1          | 30    |
|       |             | % of Total | 4,4%                                                              | 14,4%   | 2,2%                  | 11,1% | 1,1%       | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                   | 7       | 4                     | 19    |            | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                   | 7,8%    | 4,4%                  | 21,1% |            | 33,3% |
| Total | Count       | 19         | 33                                                                | 6       | 30                    | 2     | 90         |       |
|       | % of Total  | 21.1%      | 36.7%                                                             | 6.7%    | 33.3%                 | 2.2%  | 100.0%     |       |

**Tabela 10** – Distribuição das respostas à pergunta 11 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 11. Como você classifica o trânsito de pedestres na rua onde mora? |         |                       |        | Total |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|--------|-------|
|       |             |            | Muito Intenso                                                      | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve   |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 12                                                                 | 14      | 1                     | 3      | 30    |
|       |             | % of Total | 13,3%                                                              | 15,6%   | 1,1%                  | 3,3%   | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 4                                                                  | 16      | 5                     | 5      | 30    |
|       |             | % of Total | 4,4%                                                               | 17,8%   | 5,6%                  | 5,6%   | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 1                                                                  | 17      | 1                     | 11     | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                               | 18,9%   | 1,1%                  | 12,2%  | 33,3% |
| Total | Count       | 17         | 47                                                                 | 7       | 19                    | 90     |       |
|       | % of Total  | 18,9%      | 52,2%                                                              | 7,8%    | 21,1%                 | 100,0% |       |

**Tabela 11** – Distribuição das respostas à pergunta 12 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 12. Como você classifica o uso da rua onde mora para atividades de lazer (jogos, brincadeiras, passeios, andar de bicicleta)? |         |                       |       |            | Total |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------|------------|-------|
|       |             |            | Muito Intenso                                                                                                                 | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve  | Muito Leve |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 6                                                                                                                             | 15      | 3                     | 6     |            | 30    |
|       |             | % of Total | 6,7%                                                                                                                          | 16,7%   | 3,3%                  | 6,7%  |            | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 1                                                                                                                             | 13      | 2                     | 10    | 4          | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                                          | 14,4%   | 2,2%                  | 11,1% | 4,4%       | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 2                                                                                                                             | 13      | 3                     | 6     | 6          | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                                                                          | 14,4%   | 3,3%                  | 6,7%  | 6,7%       | 33,3% |
| Total | Count       | 9          | 41                                                                                                                            | 8       | 22                    | 10    | 90         |       |
|       | % of Total  | 10.0%      | 45.6%                                                                                                                         | 8.9%    | 24.4%                 | 11.1% | 100.0%     |       |

**Tabela 12** – Distribuição das respostas à pergunta 13 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 13. Como você classifica o uso da rua onde mora para atividades sociais (reuniões, festas, conversas com amigos)? |         |                       |       |            | Total |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------|------------|-------|
|       |             |            | Muito Intenso                                                                                                     | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve  | Muito Leve |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 2                                                                                                                 | 7       | 2                     | 15    | 4          | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                                                              | 7,8%    | 2,2%                  | 16,7% | 4,4%       | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                                                                                   |         | 5                     | 15    | 10         | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                                   |         | 5,6%                  | 16,7% | 11,1%      | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                                                                   | 14      | 2                     | 7     | 7          | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                                   | 15,6%   | 2,2%                  | 7,8%  | 7,8%       | 33,3% |
| Total | Count       | 2          | 21                                                                                                                | 9       | 37                    | 21    | 90         |       |
|       | % of Total  | 2,2%       | 23,3%                                                                                                             | 10,0%   | 41,1%                 | 23,3% | 100,0%     |       |

**Tabela 13** – Distribuição das respostas à pergunta 14 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 14. Como você classifica o uso da rua onde mora para atividades comerciais? |         |                       |       |            | Total |
|-------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------|------------|-------|
|       |             |            | Muito Intenso                                                               | Intenso | Nem intenso, nem leve | Leve  | Muito Leve |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                                           | 10      | 3                     | 13    | 3          | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                        | 11,1%   | 3,3%                  | 14,4% | 3,3%       | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 2                                                                           | 16      | 2                     | 6     | 4          | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                        | 17,8%   | 2,2%                  | 6,7%  | 4,4%       | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                             | 3       | 2                     | 12    | 13         | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                             | 3,3%    | 2,2%                  | 13,3% | 14,4%      | 33,3% |
| Total | Count       | 3          | 29                                                                          | 7       | 31                    | 20    | 90         |       |
|       | % of Total  | 3,3%       | 32,2%                                                                       | 7,8%    | 34,4%                 | 22,2% | 100,0%     |       |

**Tabela 14** – Distribuição das respostas à pergunta 15 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 15. Como você se sente em relação à RUA onde mora? |            |                                  |              |                    | Total |
|-------|-------------|------------|----------------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------|--------------------|-------|
|       |             |            | Muito Satisfeito                                   | Satisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Insatisfeito | Muito Insatisfeito |       |
| Grupo | Balsa       | Count      |                                                    | 7          | 4                                | 11           | 8                  | 30    |
|       |             | % of Total |                                                    | 7,8%       | 4,4%                             | 12,2%        | 8,9%               | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 2                                                  | 14         | 4                                | 7            | 3                  | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                               | 15,6%      | 4,4%                             | 7,8%         | 3,3%               | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                    | 17         | 5                                | 7            | 1                  | 30    |
|       |             | % of Total |                                                    | 18,9%      | 5,6%                             | 7,8%         | 1,1%               | 33,3% |
| Total | Count       | 2          | 38                                                 | 13         | 25                               | 12           | 90                 |       |
|       | % of Total  | 2,2%       | 42,2%                                              | 14,4%      | 27,8%                            | 13,3%        | 100,0%             |       |

**Tabela 15** – Distribuição das respostas à pergunta 16 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): A APARÊNCIA DE ORDEM (organização, compatibilidade de acabamentos, revestimentos, altura e alinhamento das edificações) |        |       |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                                                                                                                  | Não    | Total |
| Grupo | Balsa       | Count      | 10                                                                                                                                                                                                                                   | 20     | 30    |
|       |             | % of Total | 11,1%                                                                                                                                                                                                                                | 22,2%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 8                                                                                                                                                                                                                                    | 22     | 30    |
|       |             | % of Total | 8,9%                                                                                                                                                                                                                                 | 24,4%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 9                                                                                                                                                                                                                                    | 21     | 30    |
|       |             | % of Total | 10,0%                                                                                                                                                                                                                                | 23,3%  | 33,3% |
| Total | Count       | 27         | 63                                                                                                                                                                                                                                   | 90     |       |
|       | % of Total  | 30,0%      | 70,0%                                                                                                                                                                                                                                | 100,0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): A DISPONIBILIDADE DE BANCOS E LIXEIRAS |        | Total |
|-------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                                 | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 15                                                                                                                                                  | 15     | 30    |
|       |             | % of Total | 16,7%                                                                                                                                               | 16,7%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 3                                                                                                                                                   | 27     | 30    |
|       |             | % of Total | 3,3%                                                                                                                                                | 30,0%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 5                                                                                                                                                   | 25     | 30    |
|       |             | % of Total | 5,6%                                                                                                                                                | 27,8%  | 33,3% |
| Total | Count       | 23         | 67                                                                                                                                                  | 90     |       |
|       | % of Total  | 25,6%      | 74,4%                                                                                                                                               | 100,0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): A ILUMINAÇÃO PÚBLICA |        |       |
|-------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                               | Não    | Total |
| Grupo | Balsa       | Count      | 9                                                                                                                                 | 21     | 30    |
|       |             | % of Total | 10,0%                                                                                                                             | 23,3%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 10                                                                                                                                | 20     | 30    |
|       |             | % of Total | 11,1%                                                                                                                             | 22,2%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 9                                                                                                                                 | 21     | 30    |
|       |             | % of Total | 10,0%                                                                                                                             | 23,3%  | 33,3% |
| Total | Count       | 28         | 62                                                                                                                                | 90     |       |
|       | % of Total  | 31,1%      | 68,9%                                                                                                                             | 100,0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): A LARGURA E TIPO DE CALÇAMENTO DA RUA E CALÇADAS |        | Total |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                                           | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 24                                                                                                                                                            | 6      | 30    |
|       |             | % of Total | 26,7%                                                                                                                                                         | 6,7%   | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 9                                                                                                                                                             | 21     | 30    |
|       |             | % of Total | 10,0%                                                                                                                                                         | 23,3%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 14                                                                                                                                                            | 16     | 30    |
|       |             | % of Total | 15,6%                                                                                                                                                         | 17,8%  | 33,3% |
| Total | Count       | 47         | 43                                                                                                                                                            | 90     |       |
|       | % of Total  | 52,2%      | 47,8%                                                                                                                                                         | 100,0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): O TRÂNSITO DE VEÍCULOS |        |       |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                 | Não    | Total |
| Grupo | Balsa       | Count      | 4                                                                                                                                   | 26     | 30    |
|       |             | % of Total | 4,4%                                                                                                                                | 28,9%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 2                                                                                                                                   | 28     | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                                                                                | 31,1%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 1                                                                                                                                   | 29     | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                                                | 32,2%  | 33,3% |
| Total | Count       | 7          | 83                                                                                                                                  | 90     |       |
|       | % of Total  | 7,8%       | 92,2%                                                                                                                               | 100,0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): A PRESENÇA DE VEGETAÇÃO |        | Total |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                  | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 9                                                                                                                                    | 21     | 30    |
|       |             | % of Total | 10,0%                                                                                                                                | 23,3%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 6                                                                                                                                    | 24     | 30    |
|       |             | % of Total | 6,7%                                                                                                                                 | 26,7%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 4                                                                                                                                    | 26     | 30    |
|       |             | % of Total | 4,4%                                                                                                                                 | 28,9%  | 33,3% |
| Total | Count       | 19         | 71                                                                                                                                   | 90     |       |
|       | % of Total  | 21,1%      | 78,9%                                                                                                                                | 100,0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): A PRESENÇA DA ÁGUA (Canal São Gonçalo/Canal do Pepino) |        | Total |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                                                 | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 2                                                                                                                                                                   | 28     | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                                                                                                                | 31,1%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 5                                                                                                                                                                   | 25     | 30    |
|       |             | % of Total | 5,6%                                                                                                                                                                | 27,8%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 8                                                                                                                                                                   | 22     | 30    |
|       |             | % of Total | 8,9%                                                                                                                                                                | 24,4%  | 33,3% |
| Total | Count       | 15         | 75                                                                                                                                                                  | 90     |       |
|       | % of Total  | 16,7%      | 83,3%                                                                                                                                                               | 100,0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): A MANUTENÇÃO DAS RUAS E EDIFICAÇÕES |        | Total |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                              | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 12                                                                                                                                               | 18     | 30    |
|       |             | % of Total | 13,3%                                                                                                                                            | 20,0%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 1                                                                                                                                                | 29     | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                                                             | 32,2%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 3                                                                                                                                                | 27     | 30    |
|       |             | % of Total | 3,3%                                                                                                                                             | 30,0%  | 33,3% |
| Total | Count       | 16         | 74                                                                                                                                               | 90     |       |
|       | % of Total  | 17,8%      | 82,2%                                                                                                                                            | 100,0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): A LIMPEZA URBANA |        | Total |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                           | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 17                                                                                                                            | 13     | 30    |
|       |             | % of Total | 18,9%                                                                                                                         | 14,4%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 5                                                                                                                             | 25     | 30    |
|       |             | % of Total | 5,6%                                                                                                                          | 27,8%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 7                                                                                                                             | 23     | 30    |
|       |             | % of Total | 7,8%                                                                                                                          | 25,6%  | 33,3% |
| Total | Count       | 29         | 61                                                                                                                            | 90     |       |
|       | % of Total  | 32,2%      | 67,8%                                                                                                                         | 100,0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): AS CONDIÇÕES DE SANEAMENTO (lixo, esgoto, abastecimento de água e escoamento da água da chuva) |        |       |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                                                                                         | Não    | Total |
| Grupo | Balsa       | Count      | 15                                                                                                                                                                                                          | 15     | 30    |
|       |             | % of Total | 16,7%                                                                                                                                                                                                       | 16,7%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 8                                                                                                                                                                                                           | 22     | 30    |
|       |             | % of Total | 8,9%                                                                                                                                                                                                        | 24,4%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 22                                                                                                                                                                                                          | 8      | 30    |
|       |             | % of Total | 24,4%                                                                                                                                                                                                       | 8,9%   | 33,3% |
| Total | Count       | 45         | 45                                                                                                                                                                                                          | 90     |       |
|       | % of Total  | 50 0%      | 50 0%                                                                                                                                                                                                       | 100 0% |       |



|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): O GRAU DE VISIBILIDADE DA RUA A PARTIR DOS LOTES |        |       |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                                           | Não    | Total |
| Grupo | Balsa       | Count      |                                                                                                                                                               | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                                                                               | 33,3%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 2                                                                                                                                                             | 28     | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                                                                                                          | 31,1%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 1                                                                                                                                                             | 29     | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                                                                          | 32,2%  | 33,3% |
| Total | Count       | 3          | 87                                                                                                                                                            | 90     |       |
|       | % of Total  | 3,3%       | 96,7%                                                                                                                                                         | 100,0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): A ASSOCIAÇÃO DA RUA COM CERTAS TRADIÇÕES E FESTAS POPULARES |        |       |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                                                      | Não    | Total |
| Grupo | Balsa       | Count      |                                                                                                                                                                          | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                                                                                          | 33,3%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                                                                                                                                          | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                                                                                          | 33,3%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 1                                                                                                                                                                        | 29     | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                                                                                     | 32,2%  | 33,3% |
| Total | Count       | 1          | 89                                                                                                                                                                       | 90     |       |
|       | % of Total  | 1 1%       | 98 9%                                                                                                                                                                    | 100 0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciam sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): O SENTIDO HISTÓRICO DA RUA |        |       |
|-------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                     | Não    | Total |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                                                                                                       | 29     | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                                                    | 32,2%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                                                                                                         | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                                                         | 33,3%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                                                                                         | 30     | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                                                         | 33,3%  | 33,3% |
| Total | Count       | 1          | 89                                                                                                                                      | 90     |       |
|       | % of Total  | 1 1%       | 98 9%                                                                                                                                   | 100 0% |       |

|       |             |            | 16. Indique as razões que influenciaram sua resposta anterior (marque quantas alternativas forem necessárias): O RELACIONAMENTO COM OS VIZINHOS |        | Total |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                             | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 3                                                                                                                                               | 27     | 30    |
|       |             | % of Total | 3,3%                                                                                                                                            | 30,0%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 15                                                                                                                                              | 15     | 30    |
|       |             | % of Total | 16,7%                                                                                                                                           | 16,7%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 10                                                                                                                                              | 20     | 30    |
|       |             | % of Total | 11,1%                                                                                                                                           | 22,2%  | 33,3% |
| Total | Count       | 28         | 62                                                                                                                                              | 90     |       |
|       | % of Total  | 31,1%      | 68,9%                                                                                                                                           | 100,0% |       |

**Tabela 16** – Distribuição das respostas à pergunta 17 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 17. Como você se sente em relação ao BAIRRO onde mora? |            |                                  |              |                    |       |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------|--------------------|-------|
|       |             |            | Muito Satisfeito                                       | Satisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Insatisfeito | Muito Insatisfeito |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 3                                                      | 19         | 2                                | 5            | 1                  | 30    |
|       |             | % of Total | 3,3%                                                   | 21,1%      | 2,2%                             | 5,6%         | 1,1%               | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                        | 24         | 1                                | 5            |                    | 30    |
|       |             | % of Total |                                                        | 26,7%      | 1,1%                             | 5,6%         |                    | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 1                                                      | 24         | 2                                | 3            |                    | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                   | 26,7%      | 2,2%                             | 3,3%         |                    | 33,3% |
| Total | Count       | 4          | 67                                                     | 5          | 13                               | 1            | 90                 |       |
|       | % of Total  | 4,4%       | 74,4%                                                  | 5,6%       | 14,4%                            | 1,1%         | 100,0%             |       |

**Tabela 17** – Distribuição das respostas à pergunta 18 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 18. A aparência da rua onde você mora é: |                         |             |             |       |
|-------|-------------|------------|------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------|
|       |             |            |                                          | Nem<br>ordenada,<br>nem |             | Muito       |       |
|       |             |            | Ordenada                                 | desordenada             | Desordenada | Desordenada | Total |
| Grupo | Balsa       | Count      | 4                                        | 1                       | 19          | 6           | 30    |
|       |             | % of Total | 4,4%                                     | 1,1%                    | 21,1%       | 6,7%        | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 6                                        | 4                       | 13          | 7           | 30    |
|       |             | % of Total | 6,7%                                     | 4,4%                    | 14,4%       | 7,8%        | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 8                                        | 9                       | 10          | 3           | 30    |
|       |             | % of Total | 8,9%                                     | 10,0%                   | 11,1%       | 3,3%        | 33,3% |
| Total | Count       | 18         | 14                                       | 42                      | 16          | 90          |       |
|       | % of Total  | 20,0%      | 15,6%                                    | 46,7%                   | 17,8%       | 100,0%      |       |



**Tabela 18** – Distribuição das respostas à pergunta 19 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 19. Como você avalia a disponibilidade de bancos e lixeiras na rua onde mora? |                              |       |                  |       |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|------------------|-------|
|       |             |            |                                                                               | Nem adequada, nem inadequada |       | Muito Inadequada |       |
| Grupo | Balsa       | Count      |                                                                               |                              | 15    | 15               | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                               |                              | 16,7% | 16,7%            | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 2                                                                             | 1                            | 17    | 10               | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                          | 1,1%                         | 18,9% | 11,1%            | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 1                                                                             | 2                            | 25    | 2                | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                          | 2,2%                         | 27,8% | 2,2%             | 33,3% |
| Total | Count       | 3          | 3                                                                             | 57                           | 27    | 90               |       |
|       | % of Total  | 3,3%       | 3,3%                                                                          | 63,3%                        | 30,0% | 100,0%           |       |

**Tabela 19** – Distribuição das respostas à pergunta 20 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 20. Como você avalia a iluminação pública na rua onde mora? |          |                              |            |                  | Total |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------|------------------|-------|
|       |             |            | Muito Adequada                                              | Adequada | Nem adequada, nem inadequada | Inadequada | Muito Inadequada |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                           | 18       | 2                            | 7          | 2                | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                        | 20,0%    | 2,2%                         | 7,8%       | 2,2%             | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                             | 16       | 4                            | 10         |                  | 30    |
|       |             | % of Total |                                                             | 17,8%    | 4,4%                         | 11,1%      |                  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                             | 15       |                              | 13         | 2                | 30    |
|       |             | % of Total |                                                             | 16,7%    |                              | 14,4%      | 2,2%             | 33,3% |
| Total | Count       | 1          | 49                                                          | 6        | 30                           | 4          | 90               |       |
|       | % of Total  | 1.1%       | 54.4%                                                       | 6.7%     | 33.3%                        | 4.4%       | 100.0%           |       |

**Tabela 20** – Distribuição das respostas à pergunta 21 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 21. Como você avalia a largura da rua onde mora? |          |                              |            |                  | Total |
|-------|-------------|------------|--------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------|------------------|-------|
|       |             |            | Muito Adequada                                   | Adequada | Nem adequada, nem inadequada | Inadequada | Muito Inadequada |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                | 19       | 3                            | 5          | 2                | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                             | 21,1%    | 3,3%                         | 5,6%       | 2,2%             | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                  | 13       | 5                            | 10         | 2                | 30    |
|       |             | % of Total |                                                  | 14,4%    | 5,6%                         | 11,1%      | 2,2%             | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 1                                                | 25       | 1                            | 3          |                  | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                             | 27,8%    | 1,1%                         | 3,3%       |                  | 33,3% |
| Total | Count       | 2          | 57                                               | 9        | 18                           | 4          | 90               |       |
|       | % of Total  | 2,2%       | 63,3%                                            | 10,0%    | 20,0%                        | 4,4%       | 100,0%           |       |

**Tabela 21** – Distribuição das respostas à pergunta 22 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 22. Como você avalia o desenho das calçadas da rua onde mora? |                              |            |                  | Total |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------------|-------|
|       |             |            | Adequado                                                      | Nem adequado, nem inadequado | Inadequado | Muito Inadequado |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                             | 2                            | 4          | 23               | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                          | 2,2%                         | 4,4%       | 25,6%            | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 1                                                             |                              | 9          | 20               | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                          |                              | 10,0%      | 22,2%            | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 23                                                            | 5                            | 2          |                  | 30    |
|       |             | % of Total | 25,6%                                                         | 5,6%                         | 2,2%       |                  | 33,3% |
| Total | Count       | 25         | 7                                                             | 15                           | 43         | 90               |       |
|       | % of Total  | 27,8%      | 7,8%                                                          | 16,7%                        | 47,8%      | 100,0%           |       |

**Tabela 22** – Distribuição das respostas à pergunta 23 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 23. Como você avalia a pavimentação da rua e das calçadas da rua onde mora? |          |                              |            |                  |       |
|-------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------|------------------|-------|
|       |             |            | Muito Adequada                                                              | Adequada | Nem adequada, nem inadequada | Inadequada | Muito Inadequada |       |
| Grupo | Balsa       | Count      |                                                                             |          |                              | 2          | 28               | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                             |          |                              | 2,2%       | 31,1%            | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 1                                                                           |          |                              | 5          | 24               | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                        |          |                              | 5,6%       | 26,7%            | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 2                                                                           | 27       | 1                            |            |                  | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                        | 30,0%    | 1,1%                         |            |                  | 33,3% |
| Total | Count       | 3          | 27                                                                          | 1        | 7                            | 52         | 90               |       |
|       | % of Total  | 3,3%       | 30,0%                                                                       | 1,1%     | 7,8%                         | 57,8%      | 100,0%           |       |

**Tabela 23** – Distribuição das respostas à pergunta 24 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 24. Como você avalia o trânsito de veículos na rua onde mora? |                              |            |                  |        |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------------|--------|
|       |             |            | Adequado                                                      | Nem adequado, nem inadequado | Inadequado | Muito Inadequado |        |
| Grupo | Balsa       | Count      | 10                                                            | 4                            | 12         | 4                | 30     |
|       |             | % of Total | 11,1%                                                         | 4,4%                         | 13,3%      | 4,4%             | 33,3%  |
|       | São Gonçalo | Count      | 8                                                             | 5                            | 14         | 3                | 30     |
|       |             | % of Total | 8,9%                                                          | 5,6%                         | 15,6%      | 3,3%             | 33,3%  |
|       | Anglo       | Count      | 26                                                            | 2                            | 2          |                  | 30     |
|       |             | % of Total | 28,9%                                                         | 2,2%                         | 2,2%       |                  | 33,3%  |
|       | Total       | Count      | 44                                                            | 11                           | 28         | 7                | 90     |
|       |             | % of Total | 48,9%                                                         | 12,2%                        | 31,1%      | 7,8%             | 100,0% |

**Tabela 24** – Distribuição das respostas à pergunta 25 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 25. Como você percebe a PRESENÇA DA ÁGUA na rua onde mora (Canal São Gonçalo/Canal do Pepino)? |         |                           |          |       |
|-------|-------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|----------|-------|
|       |             |            | Muito Próxima                                                                                  | Próxima | Nem próxima, nem distante | Distante |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                                                              | 24      | 4                         | 1        | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                           | 26,7%   | 4,4%                      | 1,1%     | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 8                                                                                              | 10      | 10                        | 2        | 30    |
|       |             | % of Total | 8,9%                                                                                           | 11,1%   | 11,1%                     | 2,2%     | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 9                                                                                              | 11      | 4                         | 6        | 30    |
|       |             | % of Total | 10,0%                                                                                          | 12,2%   | 4,4%                      | 6,7%     | 33,3% |
| Total | Count       | 18         | 45                                                                                             | 18      | 9                         | 90       |       |
|       | % of Total  | 20,0%      | 50,0%                                                                                          | 20,0%   | 10,0%                     | 100,0%   |       |

**Tabela 25** – Distribuição das respostas à pergunta 26 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 26. Como você percebe a PRESENÇA DA VEGETAÇÃO na rua onde mora (Canal São Gonçalo/Canal do Pepino)? |         |                           |          |                |       |
|-------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|----------|----------------|-------|
|       |             |            | Muito Próxima                                                                                       | Próxima | Nem próxima, nem distante | Distante | Muito Distante |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                                                                   | 13      | 6                         | 9        | 1              | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                | 14,4%   | 6,7%                      | 10,0%    | 1,1%           | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 3                                                                                                   | 14      | 4                         | 9        |                | 30    |
|       |             | % of Total | 3,3%                                                                                                | 15,6%   | 4,4%                      | 10,0%    |                | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                                                     | 10      | 7                         | 12       | 1              | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                                                     | 11,1%   | 7,8%                      | 13,3%    | 1,1%           | 33,3% |
| Total | Count       | 4          | 37                                                                                                  | 17      | 30                        | 2        | 90             |       |
|       | % of Total  | 4,4%       | 41,1%                                                                                               | 18,9%   | 33,3%                     | 2,2%     | 100,0%         |       |

**Tabela 26** – Distribuição das respostas à pergunta 27 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 27. Como você se sente em relação à PRESENÇA DA ÁGUA (Canal São Gonçalo/Canal do Pepino) na rua onde mora? |            |                                  |              |                    |       |
|-------|-------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------|--------------------|-------|
|       |             |            | Muito Satisfeito                                                                                           | Satisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Insatisfeito | Muito Insatisfeito |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 2                                                                                                          | 14         | 7                                | 6            | 1                  | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                                                       | 15,6%      | 7,8%                             | 6,7%         | 1,1%               | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 7                                                                                                          | 19         | 3                                | 1            |                    | 30    |
|       |             | % of Total | 7,8%                                                                                                       | 21,1%      | 3,3%                             | 1,1%         |                    | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 1                                                                                                          | 20         |                                  | 8            | 1                  | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                       | 22,2%      |                                  | 8,9%         | 1,1%               | 33,3% |
| Total | Count       | 10         | 53                                                                                                         | 10         | 15                               | 2            | 90                 |       |
|       | % of Total  | 11,1%      | 58,9%                                                                                                      | 11,1%      | 16,7%                            | 2,2%         | 100,0%             |       |

**Tabela 27** – Distribuição das respostas à pergunta 28 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 28. Como você se sente em relação à PRESENÇA DA VEGETAÇÃO na rua onde mora? |            |                                  |              |                    |       |
|-------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|--------------|--------------------|-------|
|       |             |            | Muito Satisfeito                                                            | Satisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Insatisfeito | Muito Insatisfeito |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 1                                                                           | 10         | 5                                | 9            | 5                  | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                        | 11,1%      | 5,6%                             | 10,0%        | 5,6%               | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                                             | 15         | 5                                | 10           |                    | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                             | 16,7%      | 5,6%                             | 11,1%        |                    | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                             | 12         | 1                                | 15           | 2                  | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                             | 13,3%      | 1,1%                             | 16,7%        | 2,2%               | 33,3% |
| Total | Count       | 1          | 37                                                                          | 11         | 34                               | 7            | 90                 |       |
|       | % of Total  | 1,1%       | 41,1%                                                                       | 12,2%      | 37,8%                            | 7,8%         | 100,0%             |       |

**Tabela 28** – Distribuição das respostas à pergunta 29 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 29. Como você avalia a manutenção da rua onde mora (consertos, pintura, capinagem de arbustos, conservação de prédios)? |                              |            |                  |       |
|-------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------------|-------|
|       |             |            | Adequada                                                                                                                | Nem adequada, nem inadequada | Inadequada | Muito Inadequada |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 6                                                                                                                       | 1                            | 16         | 7                | 30    |
|       |             | % of Total | 6,7%                                                                                                                    | 1,1%                         | 17,8%      | 7,8%             | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 1                                                                                                                       | 3                            | 13         | 13               | 30    |
|       |             | % of Total | 1,1%                                                                                                                    | 3,3%                         | 14,4%      | 14,4%            | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 11                                                                                                                      | 2                            | 14         | 3                | 30    |
|       |             | % of Total | 12,2%                                                                                                                   | 2,2%                         | 15,6%      | 3,3%             | 33,3% |
| Total | Count       | 18         | 6                                                                                                                       | 43                           | 23         | 90               |       |
|       | % of Total  | 20.0%      | 6.7%                                                                                                                    | 47.8%                        | 25.6%      | 100.0%           |       |

**Tabela 29** – Distribuição das respostas à pergunta 30 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 30. Como você avalia a limpeza urbana da rua onde mora? |                              |            |                  |       |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------------|-------|
|       |             |            | Adequada                                                | Nem adequada, nem inadequada | Inadequada | Muito Inadequada |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 7                                                       | 2                            | 14         | 7                | 30    |
|       |             | % of Total | 7,8%                                                    | 2,2%                         | 15,6%      | 7,8%             | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 8                                                       | 5                            | 11         | 6                | 30    |
|       |             | % of Total | 8,9%                                                    | 5,6%                         | 12,2%      | 6,7%             | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 9                                                       | 3                            | 14         | 4                | 30    |
|       |             | % of Total | 10,0%                                                   | 3,3%                         | 15,6%      | 4,4%             | 33,3% |
| Total | Count       | 24         | 10                                                      | 39                           | 17         | 90               |       |
|       | % of Total  | 26,7%      | 11,1%                                                   | 43,3%                        | 18,9%      | 100,0%           |       |

**Tabela 30** – Distribuição das respostas à pergunta 31 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 31. Como você avalia o abastecimento de água na rua onde mora? |          |                              |            |                  | Total |
|-------|-------------|------------|----------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------|------------------|-------|
|       |             |            | Muito Adequado                                                 | Adequado | Nem adequado, nem inadequado | Inadequado | Muito Inadequado |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 3                                                              | 23       | 1                            | 2          | 1                | 30    |
|       |             | % of Total | 3,3%                                                           | 25,6%    | 1,1%                         | 2,2%       | 1,1%             | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                                | 22       | 2                            | 5          | 1                | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                | 24,4%    | 2,2%                         | 5,6%       | 1,1%             | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                | 28       |                              | 2          |                  | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                | 31,1%    |                              | 2,2%       |                  | 33,3% |
| Total | Count       | 3          | 73                                                             | 3        | 9                            | 2          | 90               |       |
|       | % of Total  | 3,3%       | 81,1%                                                          | 3,3%     | 10,0%                        | 2,2%       | 100,0%           |       |

**Tabela 31** – Distribuição das respostas à pergunta 32 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 32. Como você avalia o escoamento de água da chuva na rua onde mora? |          |                              |            |                  |       |
|-------|-------------|------------|----------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------|------------------|-------|
|       |             |            | Muito Adequado                                                       | Adequado | Nem adequado, nem inadequado | Inadequado | Muito Inadequado |       |
| Grupo | Balsa       | Count      |                                                                      | 7        | 3                            | 12         | 8                | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                      | 7,8%     | 3,3%                         | 13,3%      | 8,9%             | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 2                                                                    | 18       | 1                            | 5          | 4                | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                 | 20,0%    | 1,1%                         | 5,6%       | 4,4%             | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                                      | 20       | 1                            | 5          | 4                | 30    |
|       |             | % of Total |                                                                      | 22,2%    | 1,1%                         | 5,6%       | 4,4%             | 33,3% |
| Total | Count       | 2          | 45                                                                   | 5        | 22                           | 16         | 90               |       |
|       | % of Total  | 2,2%       | 50,0%                                                                | 5,6%     | 24,4%                        | 17,8%      | 100,0%           |       |

**Tabela 32** – Distribuição das respostas à pergunta 33 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 33. Como você avalia o sistema de esgoto na rua onde mora? |                              |            |                  | Total |
|-------|-------------|------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------------|-------|
|       |             |            | Adequado                                                   | Nem adequado, nem inadequado | Inadequado | Muito Inadequado |       |
| Grupo | Balsa       | Count      |                                                            |                              |            | 30               | 30    |
|       |             | % of Total |                                                            |                              |            | 33,3%            | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 2                                                          | 2                            | 6          | 20               | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                       | 2,2%                         | 6,7%       | 22,2%            | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 12                                                         |                              | 7          | 11               | 30    |
|       |             | % of Total | 13,3%                                                      |                              | 7,8%       | 12,2%            | 33,3% |
| Total | Count       | 14         | 2                                                          | 13                           | 61         | 90               |       |
|       | % of Total  | 15.6%      | 2.2%                                                       | 14.4%                        | 67.8%      | 100.0%           |       |



**Tabela 33** – Distribuição das respostas à pergunta 34 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 34. Como você avalia a coleta de lixo na rua onde mora? |          |                              |            |                  | Total |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------|------------------|-------|
|       |             |            | Muito Adequada                                          | Adequada | Nem adequada, nem inadequada | Inadequada | Muito Inadequada |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 2                                                       | 19       | 3                            | 6          |                  | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                    | 21,1%    | 3,3%                         | 6,7%       |                  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 3                                                       | 24       | 1                            | 1          | 1                | 30    |
|       |             | % of Total | 3,3%                                                    | 26,7%    | 1,1%                         | 1,1%       | 1,1%             | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      |                                                         | 6        |                              | 21         | 3                | 30    |
|       |             | % of Total |                                                         | 6,7%     |                              | 23,3%      | 3,3%             | 33,3% |
| Total | Count       | 5          | 49                                                      | 4        | 28                           | 4          | 90               |       |
|       | % of Total  | 5,6%       | 54,4%                                                   | 4,4%     | 31,1%                        | 4,4%       | 100,0%           |       |

**Tabela 34** – Distribuição das respostas à pergunta 35 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 35. Você percebe mau cheiro na rua onde mora? |        | Total |
|-------|-------------|------------|-----------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                           | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 20                                            | 10     | 30    |
|       |             | % of Total | 22,2%                                         | 11,1%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 14                                            | 16     | 30    |
|       |             | % of Total | 15,6%                                         | 17,8%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 21                                            | 9      | 30    |
|       |             | % of Total | 23,3%                                         | 10,0%  | 33,3% |
| Total | Count       | 55         | 35                                            | 90     |       |
|       | % of Total  | 61,1%      | 38,9%                                         | 100,0% |       |

**Tabela 35** – Distribuição das respostas à pergunta 36 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 36. Você percebe a<br>presenças de ratos,<br>baratas e/ou moscas<br>na rua onde mora? |        | Total |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                   | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 28                                                                                    | 2      | 30    |
|       |             | % of Total | 31,1%                                                                                 | 2,2%   | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 28                                                                                    | 2      | 30    |
|       |             | % of Total | 31,1%                                                                                 | 2,2%   | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 29                                                                                    | 1      | 30    |
|       |             | % of Total | 32,2%                                                                                 | 1,1%   | 33,3% |
| Total | Count       | 85         | 5                                                                                     | 90     |       |
|       | % of Total  | 94,4%      | 5,6%                                                                                  | 100,0% |       |

**Tabela 36** – Distribuição das respostas à pergunta 37 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 37. Como você classifica o grau de visibilidade da rua a partir dos lotes? |         | Total |
|-------|-------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
|       |             |            | Muito Visível                                                              | Visível |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 26                                                                         | 4       | 30    |
|       |             | % of Total | 28,9%                                                                      | 4,4%    | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 10                                                                         | 20      | 30    |
|       |             | % of Total | 11,1%                                                                      | 22,2%   | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 29                                                                         | 1       | 30    |
|       |             | % of Total | 32,2%                                                                      | 1,1%    | 33,3% |
| Total | Count       | 65         | 25                                                                         | 90      |       |
|       | % of Total  | 72,2%      | 27,8%                                                                      | 100,0%  |       |

**Tabela 37** – Distribuição das respostas à pergunta 38 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 38. A separação percebida entre o espaço público (rua) e o espaço privado (casa, pátio) é bem definida? |        | Total |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                                                     | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 26                                                                                                      | 4      | 30    |
|       |             | % of Total | 28,9%                                                                                                   | 4,4%   | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 10                                                                                                      | 20     | 30    |
|       |             | % of Total | 11,1%                                                                                                   | 22,2%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 29                                                                                                      | 1      | 30    |
|       |             | % of Total | 32,2%                                                                                                   | 1,1%   | 33,3% |
| Total | Count       | 65         | 25                                                                                                      | 90     |       |
|       | % of Total  | 72,2%      | 27,8%                                                                                                   | 100,0% |       |

**Tabela 38** – Distribuição das respostas à pergunta 39 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 39. O seu relacionamento com os vizinhos é: |          |                            |          | Total  |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------|----------|----------------------------|----------|--------|
|       |             |            | Muito Positivo                              | Positivo | Nem positivo, nem Negativo | Negativo |        |
| Grupo | Balsa       | Count      | 19                                          | 9        | 1                          | 1        | 30     |
|       |             | % of Total | 21,1%                                       | 10,0%    | 1,1%                       | 1,1%     | 33,3%  |
|       | São Gonçalo | Count      | 9                                           | 18       | 3                          |          | 30     |
|       |             | % of Total | 10,0%                                       | 20,0%    | 3,3%                       |          | 33,3%  |
|       | Anglo       | Count      | 5                                           | 20       | 5                          |          | 30     |
|       |             | % of Total | 5,6%                                        | 22,2%    | 5,6%                       |          | 33,3%  |
|       | Total       | Count      | 33                                          | 47       | 9                          | 1        | 90     |
|       |             | % of Total | 36,7%                                       | 52,2%    | 10,0%                      | 1,1%     | 100,0% |

**Tabela 39** – Distribuição das respostas à pergunta 40 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 40. Você associa a rua onde mora a alguma manifestação cultural (como festas populares, carnaval) ou a algum uso tradicional (como tomar chimarrão na calçada)? |       | Total  |
|-------|-------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                                             | Não   |        |
| Grupo | Balsa       | Count      | 22                                                                                                                                                              | 8     | 30     |
|       |             | % of Total | 24,4%                                                                                                                                                           | 8,9%  | 33,3%  |
|       | São Gonçalo | Count      | 16                                                                                                                                                              | 14    | 30     |
|       |             | % of Total | 17,8%                                                                                                                                                           | 15,6% | 33,3%  |
|       | Anglo       | Count      | 16                                                                                                                                                              | 14    | 30     |
|       |             | % of Total | 17,8%                                                                                                                                                           | 15,6% | 33,3%  |
| Total |             | Count      | 54                                                                                                                                                              | 36    | 90     |
|       |             | % of Total | 60,0%                                                                                                                                                           | 40,0% | 100,0% |

|       |             |            | 40. Você associa a rua onde mora a alguma manifestação cultural (como festas populares, carnaval) ou a algum uso tradicional (como tomar chimarrão na calçada)? QUAL? CHIMARRÃO |       | Total  |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                                                             | Não   |        |
| Grupo | Balsa       | Count      |                                                                                                                                                                                 | 30    | 30     |
|       |             | % of Total |                                                                                                                                                                                 | 33,3% | 33,3%  |
|       | São Gonçalo | Count      |                                                                                                                                                                                 | 30    | 30     |
|       |             | % of Total |                                                                                                                                                                                 | 33,3% | 33,3%  |
|       | Anglo       | Count      | 8                                                                                                                                                                               | 22    | 30     |
|       |             | % of Total | 8,9%                                                                                                                                                                            | 24,4% | 33,3%  |
| Total |             | Count      | 8                                                                                                                                                                               | 82    | 90     |
|       |             | % of Total | 8,9%                                                                                                                                                                            | 91,1% | 100,0% |

|       |             |            | 40. Você associa a rua onde mora a alguma manifestação cultural (como festas populares, carnaval) ou a algum uso tradicional (como tomar chimarrão na calçada)? QUAL? FESTAS (Natal, Dia da Criança, Junina, Iemanjá, Carnaval) |       | Total  |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|       |             |            | Sim                                                                                                                                                                                                                             | Não   |        |
| Grupo | Balsa       | Count      | 22                                                                                                                                                                                                                              | 8     | 30     |
|       |             | % of Total | 24,4%                                                                                                                                                                                                                           | 8,9%  | 33,3%  |
|       | São Gonçalo | Count      | 16                                                                                                                                                                                                                              | 14    | 30     |
|       |             | % of Total | 17,8%                                                                                                                                                                                                                           | 15,6% | 33,3%  |
|       | Anglo       | Count      | 14                                                                                                                                                                                                                              | 16    | 30     |
|       |             | % of Total | 15,6%                                                                                                                                                                                                                           | 17,8% | 33,3%  |
| Total |             | Count      | 52                                                                                                                                                                                                                              | 38    | 90     |
|       |             | % of Total | 57,8%                                                                                                                                                                                                                           | 42,2% | 100,0% |



**Tabela 40** – Distribuição das respostas à pergunta 41 do questionário por grupo de usuários.

|       |             |            | 41. No seu ponto de vista, a rua onde você mora possui algum sentido histórico? |        | Total |
|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       |             |            | Sim                                                                             | Não    |       |
| Grupo | Balsa       | Count      | 8                                                                               | 22     | 30    |
|       |             | % of Total | 8,9%                                                                            | 24,4%  | 33,3% |
|       | São Gonçalo | Count      | 11                                                                              | 19     | 30    |
|       |             | % of Total | 12,2%                                                                           | 21,1%  | 33,3% |
|       | Anglo       | Count      | 2                                                                               | 28     | 30    |
|       |             | % of Total | 2,2%                                                                            | 31,1%  | 33,3% |
| Total | Count       | 21         | 69                                                                              | 90     |       |
|       | % of Total  | 23.3%      | 76.7%                                                                           | 100.0% |       |