



Fig. 1 | Exemplo de combinação de edifícios altos de 18 pavimentos recuados em relação a calçada.



Fig. 3 | Exemplo de combinação de ruas com edificações com ordem porém sem estímulo visual.



Fig. 4 | Exemplo de combinação de ruas com muros com vegetação nos dois lados.

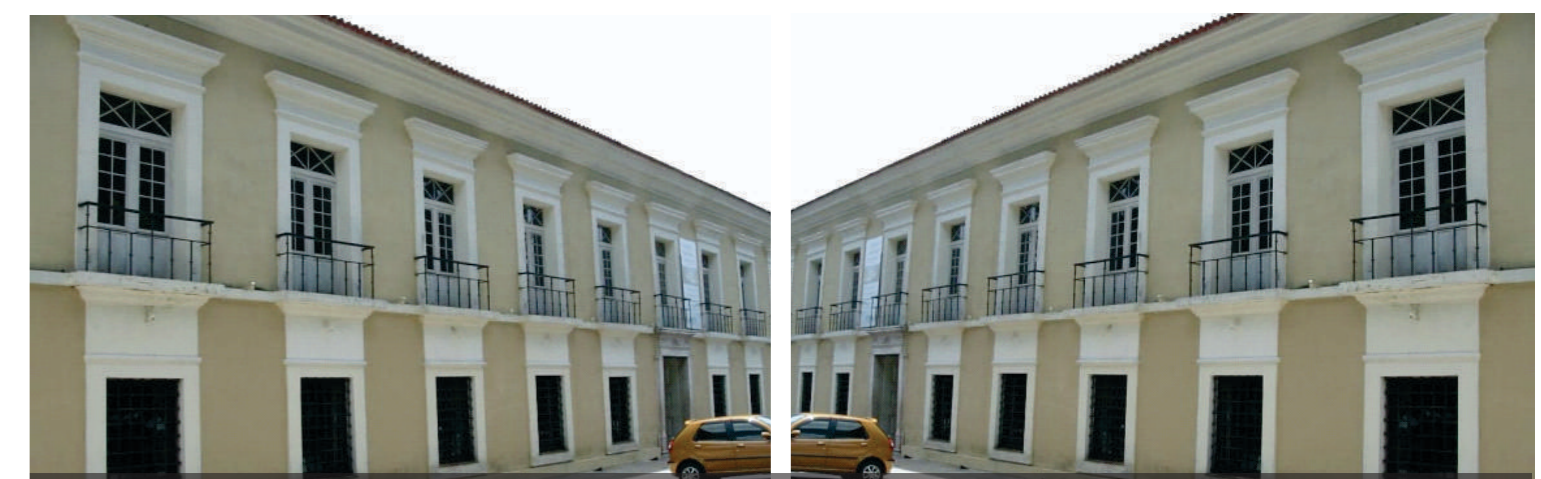


Fig. 5 | Exemplo de combinação de ruas com predominância de edifícios baixos e no alinhamento - 2 a 5 pavimentos.



Fig. 6 | Exemplo de combinação de ruas com predominância de edificações médias (8pav.) e recuadas em relação à calçada.



Fig. 7 | Exemplo de combinação de ruas com predominância de edificações baixas (5 pav.) e recuadas em relação à calçada.

# AVALIAÇÃO ESTÉTICA DE RUAS COM DISTINTOS ATRIBUTOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é apresentar os procedimentos metodológicos utilizados para realizar uma avaliação estética de ruas com diferentes atributos físicos, através de 3 grupos com diferentes níveis e tipos de formação acadêmica, nomeadamente: arquitetos, pessoas formadas em cursos distintos de arquitetura, design e artes, e pessoas que não tenham concluído ou iniciado algum curso universitário. A relevância de tal avaliação estética está na necessidade de aprofundar o conhecimento existente sobre as percepções estéticas destes grupos e acerca dos atributos físicos das ruas que melhor explicam a qualidade estética das mesmas. Também tem como objetivos analisar, considerando a realidade das cidades brasileiras, a importância da estética para a qualidade de vida urbana.

## 2 METODOLOGIA

A elaboração do instrumento de pesquisa, composto por imagens de contextos urbanos de Porto Alegre e de outras cidades do Brasil, se deu através da percepção visual, pelos pedestres, das edificações que delimitam tais ruas. Sendo assim, optou-se pela avaliação através de fotografias coloridas, as quais mostram as edificações existentes em cada lado da rua. Logo, os procedimentos metodológicos incluem fotografias de ruas ao nível dos transeuntes, simulando a experiência estética destes nas cidades. As fotografias das ruas selecionadas foram editadas para a retirada de itens que afetam a avaliação estética das ruas (com base nos atributos considerados), tais como: partes da abóbada celeste, pedestres, carros, postes e fios de luz, lixeiras, vegetação, etc. Ainda, as fotografias escolhidas possuem níveis de iluminação natural similares, preferencialmente, com pouca ou nenhuma incidência solar que cause grandes contrastes e sombreamentos nas edificações. Os critérios utilizados para a seleção dos pontos de observação nas ruas estavam relacionados com a identificação nas ruas selecionadas (com diferentes larguras, alturas das edificações, níveis de organização das edificações e distintos níveis de estímulo) dos pontos de observação que melhor refletem os critérios estabelecidos para a avaliação das imagens.

Segundo os atributos físicos considerados, as ruas foram categorizadas, conforme segue:

### 1. ALTURA E ALINHAMENTO

1.1 Ruas com predominância de edificações altas e recuadas em relação à calçada - 18 pavimentos (fig. 1);

1.2 Ruas com predominância de edificações altas e recuadas em relação à calçada - 14 pavimentos

1.3 Ruas com predominância de edificações altas e recuadas em relação à calçada - 10 pavimentos;

1.4 Ruas com predominância de edificações médias e recuadas em relação à calçada - 8 pavimentos (fig. 6);

1.5 Ruas com predominância de edificações altas e recuadas em relação à calçada - 5 pavimentos (fig. 7);

1.6 Ruas com predominância de edifícios altos e no alinhamento - 10 pavimentos;

1.7 Ruas com predominância de edifícios médios e no alinhamento - 8 pavimentos;

1.8 Ruas com predominância de edifícios baixos e no alinhamento - 2 a 5 pavimentos (fig. 5);

### 2. ORDEM E ESTÍMULO VISUAL

2.1 Ruas com predominância de edificações que caracterizam um setor urbano organizado e com baixo estímulo visual (fig.3);

2.2 Ruas com predominância de edificações que caracterizam um setor urbano organizado e com claro estímulo visual (fig.2);

2.3 Ruas com predominância de edificações que caracterizam um setor urbano desorganizado;

### 3. IMPLANTAÇÃO MODERNISTA

3.1 Ruas com edificações recuadas e desalinhadas em relação ao alinhamento do passeio (implantação modernista);

### 4. BARREIRAS FÍSICAS E VISUAIS

4.1 Ruas com muros em um dos lados;

4.2 Ruas com muros com vegetação em um dos lados (fig. 4);

4.3 Ruas com garagem em um dos lados;

4.4 Ruas com muros nos dois lados;

4.5 Ruas com muros com vegetação nos dois lados;

4.6 Ruas com garagens nos dois lados;

### 5. BARREIRAS FÍSICAS NÃO VISUAIS

5.1 Ruas com grade em um dos lados;

5.2 Ruas com grade nos dois lados;

### 6. PERMEABILIDADE VISUAL

6.1 Ruas com permeabilidade visual em um lado;

Sendo assim, a elaboração do instrumentos de pesquisa consistiu, até então, em três etapas principais:

2.1 Seleção das regiões visitadas, através do Google Earth e Google Maps e levantamento fotográfico das edificações;

2.2 Edição das imagens;

2.3 Montagem das combinações das ruas;

### 2.1. Seleção das regiões visitadas, através do Google Earth e Google Maps e levantamento fotográfico das edificações

Através do programa Google Earth (imagens aéreas) e Google Maps, foram pré-selecionadas áreas onde haveria a possibilidade de encontrar ruas com edificações que atendessem aos objetivos da pesquisa. Regiões muito arborizadas, com edifícios muito altos ou com muitos elementos que pudessem dificultar a tiragem das fotografias, foram descartadas. Após a pré-seleção das regiões, foram especificadas as ruas de Porto Alegre a serem fotografadas. Após a saída a campo para a tiragem das fotos, percebeu-se a dificuldade em obter fotos significativas para a pesquisa devido a muitos fatores, tais como a existência de árvores, carros e mobiliário urbano, elementos estes que interferem na avaliação das cenas. Sendo assim, decidiu-se também utilizar fotografias de outras cidades brasileiras, fotografias estas que fazem parte do arquivo pessoal do orientador.

### 2.2. Edição das imagens no software Adobe Photoshop

Através do software Adobe Photoshop, foi possível eliminar alguns dos elementos que viriam a interferir na avaliação das cenas, tais como: pessoas e veículos, céu, mobiliário urbano, arborização, fios, postes de luz. Além disso, utilizou-se o software para editar algumas imagens de ruas com edificações altas para, a partir delas, configurar imagens com edificações de diferentes tipologias; por exemplo, a partir de uma foto de uma rua com predominância de edifícios altos de 18 pavimentos, editou-se a imagem para que as edificações tivessem tipologias menores, com 14, 10, 8 e 5 pavimentos. O objetivo de tal edição foi dado pela necessidade de se obter fotos mais significativas para a pesquisa, além de servir como instrumento comparativo entre ruas com edificações com diferentes alturas, mas mantendo constante as suas demais características formais.

### 2.3. Montagem das combinações das ruas no software Adobe Photoshop

As fotos das ruas foram, inicialmente, reunidas conforme os atributos requeridos por cada categoria daquelas citadas anteriormente. Por ser um processo laborioso e que demanda muito tempo, decidiu-se, a partir da mesma foto, compor a combinação de um modo que a foto da rua seria espelhada, a fim de obter um resultado mais claro da representação da categoria através das combinações. Foram realizados vários testes de edição das combinações para fundamentar a seleção das imagens que constituiriam o estudo definitivo através da garantia da representatividade efetiva à categoria a que pertenciam.

## 3 CONCLUSÃO

Após a realização de alguns testes de combinações de fotografias e detecção das deficiências do instrumento de pesquisa, serão realizados estudos com o objetivo de definir criteriosamente quais imagens farão parte do estudo definitivo para a aplicação do questionário cuja apresentação e link de acesso via internet ao programa Lime Survey, onde está hospedado o questionário, serão enviados por e-mail a três grupos de respondentes, nomeadamente: arquitetos, pessoas formadas em cursos distintos de arquitetura, design e artes, e pessoas que não tenham concluído ou iniciado algum curso universitário. Os dados serão analisados no programa SPSS/PC através de testes estatísticos não paramétricos, tal como o teste Kruskal-Wallis, que revela a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações estéticas das ruas (variável ordinal) por parte de cada um dos três grupos de respondentes (variável ordinal).

Os testes efetuados, portanto, têm auxiliado na melhoria da metodologia de trabalho, os quais têm demonstrado, ao longo do processo, a necessidade de alteração de alguns critérios utilizados na elaboração do instrumento de pesquisa, composto por combinações de imagens e aplicações dos questionários, além de modificações nas imagens existentes, para que os resultados obtidos sejam os mais corretos e fiéis possíveis.