

## METODOLOGIA PARA ANÁLISE CROMÁTICA E MORFOLÓGICA NO ENTORNO DA ESTAÇÃO FÉRREA DE PELOTAS/RS

### METHODOLOGY FOR MORPHOLOGICAL AND CHROMATIC ANALYSIS NEARBY ESTAÇÃO FÉRREA DE PELOTAS/RS

Natalia Naoumova<sup>1</sup>

[naoumova@gmail.com](mailto:naoumova@gmail.com)

Milena Rheinheimer Vieira<sup>2</sup>

[milena.rhevieira@gmail.com](mailto:milena.rhevieira@gmail.com)

Camila de Quadros Nicolao<sup>3</sup>

[cgnicolao@gmail.com](mailto:cgnicolao@gmail.com)

Manuella Martinez da Silva<sup>4</sup>

[manuellamartinez47@gmail.com](mailto:manuellamartinez47@gmail.com)

Lauren Nicole Gonçalves Duarte<sup>5</sup>

[lnicoleduarte@hotmail.com](mailto:lnicoleduarte@hotmail.com)

**Resumo:** Este artigo propõe uma metodologia para análise integrada da estrutura morfológica e colorística de áreas urbanas com valor histórico, tendo como estudo de caso o entorno da Estação Férrea de Pelotas. Inserido na pesquisa "Cidades Médias", a investigação parte do entendimento da cor como componente fundamental da identidade visual e da paisagem urbana. O objetivo da pesquisa é desenvolver instrumentos e métodos de análise que integrem cor e morfologia urbana, elaborando diretrizes cromáticas para a preservação e valorização do patrimônio construído. As informações foram organizadas em banco de dados, em mapas temáticos e em paletas de cores, possibilitando uma leitura aprofundada da paisagem e oferecendo base técnica para futuras intervenções em contextos historicamente consolidados.

**Palavras-chave:** análise cromática, patrimônio edificado, morfologia urbana, Estação Férrea de Pelotas.

**Abstract:** This article proposes a methodology for the integrated analysis of the morphological and coloristic structure of urban areas with historical value, using the surroundings of the Estação Férrea de

---

<sup>1</sup> Arquiteta e Urbanista. Doutora em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2009). Professora associada da Universidade Federal de Pelotas. Membro do corpo docente permanente do Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PROGRAU - UFPEL).

<sup>2</sup> Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas. Bolsista pela FAPERGS.

<sup>3</sup> Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas.

<sup>4</sup> Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas.

<sup>5</sup> Arquiteta e Urbanista. Mestranda em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas (PROGRAU - UFPEL).

Pelotas as a case study. Part of the Cidades Médias research project, the investigation is based on the understanding of color as a fundamental component of visual identity and the urban landscape. The purpose is to develop tools and analytical methods that integrate color and urban morphology, establishing chromatic guidelines for the preservation and enhancement of historical heritage. The information was organized into a database, thematic maps, and color palettes, enabling a deeper reading of the landscape and providing a technical basis for future interventions in historically consolidated urban contexts.

**Keywords:** color analysis, historic heritage, urban morphology, *Estação Férrea de Pelotas*.

## 1. Introdução

As transformações urbanas impactam diretamente a paisagem e a identidade das cidades, afetando não apenas a morfologia das edificações, mas também os aspectos cromáticos que compõem a linguagem visual do espaço urbano. O patrimônio arquitetônico é um dos principais elementos que refletem essas mudanças, sejam provocadas pelo tempo, pelo abandono, por processos de revitalização ou pela adoção de novos usos.

A Estação Férrea constitui um marco significativo na história da cidade de Pelotas/RS. Inaugurada em 1884 por investidores franceses, teve um papel crucial no desenvolvimento econômico e social da região, especialmente como parte da Linha Cacequi-Marítima. Inicialmente administrada pela VFRGS e, posteriormente, pela RFFSA, a estação foi um importante centro de transporte ferroviário da região. Após décadas de funcionamento, a estação foi desativada em 1996 e permaneceu abandonada por um longo período, até ser revitalizada em 2014 para abrigar órgãos públicos. Desde sua inauguração, o entorno da estação foi sendo gradualmente explorado e urbanizado, consolidando-se como uma área de relevância histórica. A Estação e seu entorno constituem manifestações evidentes das transformações ocorridas na imagem e na identidade da região e atualmente contempla vários usos e atividades que nem sempre são ligadas com propósitos originais.

Apesar da importância dos aspectos cromáticos na compreensão do patrimônio edificado e da paisagem urbana, os estudos que abordam a cor em contextos urbanos são escassos e apresentam metodologias diversas. Frente a essa lacuna, o presente trabalho buscou criar uma metodologia integrada e coerente para a análise da

colorística articulada à morfologia urbana. Diante disso, esta pesquisa tem como objetivo apresentar a metodologia desenvolvida para a análise da configuração espacial e dos aspectos colorísticos em áreas de valor histórico, tendo como estudo de caso o entorno da Estação Férrea de Pelotas/RS.

## **2. Fundamentação teórica**

A fim de embasar teoricamente os métodos de análise empregados nesta pesquisa, foram consultados autores como Lenclos (1995), Lancaster (1996), Naoumova e Lay (2007), Naoumova (2002, 2003, 2009), e Almeida, Gomes e Afonso (2019), cujas contribuições se destacam no campo dos estudos cromáticos aplicados ao ambiente urbano e ao patrimônio construído. Para os autores, a percepção das cores em centros históricos é influenciada por diversos fatores culturais e naturais. Os padrões cromáticos não são universais, variando conforme o período histórico, o contexto geográfico e o grupo social.

Por exemplo, as pesquisas indicam que edificações ecléticas da linguagem historicista construídas no final do século XIX e início do XX evidenciaram alto nível de cromaticidade das fachadas. Os prédios foram destacados tanto pelos matizes vivos das tonalidades azul, verde-água, cor-de-rosa, amarelo e ocre, quanto pela proporção da área colorida, concentrada nos grandes planos das paredes. Esse destaque foi enfatizado, igualmente, pelo contraste entre o fundo e os detalhes salientes, os quais, via de regra, foram pintados com cores muito claras, próximas ao branco. Nas edificações dos períodos posteriores, ocorreu troca notável de códigos estéticos. Os prédios elevados nos meados dos anos trinta do século XX, época caracterizada como período de transição entre o eclético e o modernista, receberam tonalidades mais discretas. Os matizes neutros como bege e cinza, parecidas com os materiais novos, foram introduzidas nas edificações. As cores amarelo e ocre constituíram a gama de matizes relativamente saturados, e ainda foram empregados para pintura, mas essas cores geralmente aplicavam-se em fachadas decoradas de edificações próximas às

tipologias arquitetônicas do período anterior. O cimento aparente ou Cirex, de diferentes tonalidades, substituiu os meios expressivos de pintura. Esse tipo de revestimento foi chamado, na cidade de Pelotas de Rio Grande do Sul, de “cimento penteado” porque, na sua execução, utilizava-se a escova de metal para dar a impressão de superfície texturada.

Além dos aspectos históricos, a localização geográfica, clima e elementos naturais da paisagem também desempenham papel fundamental na definição das qualidades cromáticas observadas nesses espaços. Naoumova e Lay (2007) argumentam que a caracterização de uma edificação histórica não se restringe aos seus elementos arquitetônicos e decorativos, devendo incluir a cor como um componente essencial na leitura e na análise do conjunto construído. Para as autoras, a cor deve ser observada com a mesma atenção dedicada à forma, ao estilo e aos materiais, uma vez que também comunica valores culturais e históricos. Além disso, a introdução adequada de questões estéticas no estudo da cor pode contribuir significativamente para tornar os espaços públicos em áreas históricas mais agradáveis e acolhedoras para os moradores. Sob o ponto de vista psicológico e perceptual, as cores exercem funções que vão além da definição visual da forma e do espaço: elas também podem ser utilizadas para destacar ou harmonizar as edificações com seu entorno, influenciando a forma como esses ambientes são percebidos e vivenciados pela população.

Almeida, Gomes e Afonso (2019) reforçam essa perspectiva ao afirmar que a cor é um elemento que influencia a comunicação, a identidade e os comportamentos dos usuários, o que torna a pesquisa colorística essencial para a compreensão dos processos de regeneração urbana orientados por princípios centrados no ser humano. Os autores destacam, ainda, a importância de considerar o momento histórico da construção das edificações e as cores originalmente utilizadas, pois essas relações podem revelar constâncias cromáticas associadas a estilos arquitetônicos e a períodos específicos. Por outro lado, a introdução de novas cores pode redefinir identidades locais ou transformar o caráter de determinados territórios. Assim, embora raramente discutida em conjunto com a morfologia urbana, a cor pode ser compreendida como

uma ferramenta potente de qualificação de um espaço, seja por meio do estudo da policromia, seja pela indução de sensações e de percepções no ambiente construído.

Nesse contexto, as metodologias propostas por Naoumova e Lay (2007) e por Almeida, Gomes e Afonso (2019) oferecem referenciais aplicáveis e adaptáveis à presente pesquisa. Ambas propõem uma abordagem em duas etapas; em um primeiro momento, realiza-se a compilação isolada dos dados, como usos, estilos, estados de conservação e cores, com o objetivo de compreender a configuração do local e as tipologias edificadas. Em um segundo momento, essas informações são articuladas por meio de cruzamentos analíticos, permitindo estabelecer relações entre diferentes variáveis morfológicas e cromáticas. Essa abordagem comparativa permite aprofundar a análise e alcançar conclusões mais refinadas acerca do conjunto urbano investigado.

### **3. Metodologia**

Este trabalho analisa a morfologia urbana e a colorística nas proximidades da Estação Férrea de Pelotas. A escolha dessa área justifica-se por sua relevância no processo de consolidação urbana da cidade, especialmente no contexto das cidades brasileiras cuja formação esteve fortemente associada aos eixos ferroviários. Além disso, o recorte territorial possui valor estratégico ao integrar o escopo da pesquisa Cidades Médias, atualmente em desenvolvimento pelo Núcleo de Estudos em Arquitetura Brasileira da Universidade Federal de Pelotas (NEAB/UFPel).

A delimitação espacial da área de estudo, inicialmente mais restrita, foi ampliada ao longo do desenvolvimento do trabalho, a partir das observações de campo. Desse modo, a área foi estabelecida considerando o entorno direto da Estação Férrea de Pelotas, e foi delimitada pelas ruas: Marcílio Dias (oeste), Lobo da Costa (norte), Barão de Santa Tecla (leste), Dom Pedro II (sul), esta última estendida a leste até a rua General Osório.

O estudo foi conduzido entre o início de 2024 e o ano de 2025, com acompanhamento da orientação docente e suporte do grupo de pesquisa. As atividades envolveram a coleta e a análise de dados documentais que possibilitaram uma

compreensão da evolução histórica do espaço, complementadas por visitas regulares à área de estudo para registros fotográficos, levantamento cromático das fachadas e observações das condições físicas e sociais do entorno.

O material coletado foi organizado e sistematizado em um banco de dados (visualizado em planilhas e gráficos), garantindo a consistência e o rigor técnico necessários para a realização das análises morfológicas e cromáticas subsequentes. A estruturação detalhada dos dados possibilitou uma melhor interpretação dos elementos observados, permitindo realizar análises cruzadas que integraram diferentes aspectos da área estudada. Dessa forma, a pesquisa alcançou maior abrangência e precisão na compreensão da configuração espacial e das características estéticas do local de estudo.

### **3.1 Organização e nomeação dos lotes**

A organização e a documentação espacial dos dados levantados começou a partir da nomeação individual de cada lote, seguindo como base o mapa cartográfico oficial de Pelotas (MUB), de julho de 2021, com alterações em alguns limites dos lotes para corresponder às características atuais dos edifícios.

Para isso, foi atribuído a cada lote um nome de rua, uma letra e um número. As ruas referem-se ao endereço do lote em questão, as letras correspondem às faces de quadra, organizadas em ordem alfabética, e os números indicam a unidade dentro da face, dispostos no mapa de forma crescente, da esquerda para a direita, como mostra o exemplo expresso pela Figura 1: Rua Dom Pedro II – Face F – Número 9 (Dom Pedro F9).



um todo, incluindo as tipologias presentes e relacionando-as com as cores aplicadas nas fachadas.

O levantamento do **uso do solo** teve como objetivo identificar as funções desempenhadas pelos imóveis, os quais foram organizados em seis categorias: residencial (edificações uni e multifamiliares); comercial (loais de venda direta de produtos); serviço (atividades com produção ou prestação de serviço no local, como oficinas e restaurantes); institucional (edifícios públicos ou religiosos); misto (edificações com mais de uma função); e sem uso definido (imóveis desocupados, abandonados, com placas de venda/aluguel ou lotes vazios). Essa classificação possibilitou visualizar os padrões de ocupação e identificar áreas de maior vitalidade ou esvaziamento.

A **análise cromática** foi desenvolvida com base na observação e no registro das cores aplicadas nas edificações, sendo organizada a partir dos elementos presentes nas fachadas: cor de fundo (área predominante da fachada, considerada como cor principal); cor de detalhes (elementos salientes em destaque, cor secundária); e cor das esquadrias (com foco nas janelas, cor terciária). Essa abordagem permitiu uma leitura mais detalhada das combinações cromáticas, auxiliando na identificação de padrões e de contrastes que impactam diretamente a paisagem urbana do local.

Em paralelo, com base na observação da pintura e dos revestimentos, foi avaliado o **estado de conservação** das construções. A classificação adotada seguiu uma escala de quatro níveis: A (ótimo ou novo), B (bom, mas com pequenas avarias), C (ruim - com danos mais evidentes) e D (péssimo - com revestimentos integralmente prejudicados ou com alto grau de degradação). Essa análise contribui para reconhecer a condição física dos imóveis.

Os dados sobre os **níveis de tombamento** e sobre o inventário das edificações foram obtidos por meio dos registros oficiais da Prefeitura de Pelotas (GeoPelotas, 2025), os quais classificam as construções inventariadas nos níveis 1, 2 e 3, indicando diferentes graus de proteção e de relevância histórica. Essas informações foram



essenciais para compreender a quantidade de edificações inventariadas e os seus respectivos níveis.

No que tange à classificação da linguagem formal das edificações e à nomenclatura estilística, não há uma configuração consensual entre todos os estudiosos. No entanto, com base nos trabalhos de Schlee (1993) e de Oliveira e Seibt (2005), elaborou-se uma catalogação para os **estilos arquitetônicos** adequada para este trabalho. Desse modo, os estilos e a linguagem morfológica das edificações foram categorizados conforme características formais e ornamentais observadas *in loco*, sendo elencados em seis grupos: Eclético Historicista (com elementos neoclássicos e com ornamentação elaborada); Eclético Simplificado (com formas geométricas, arcos ogivais e influências do *Art-Nouveau* e do *Art-Déco*); Construções dos Anos 30/40 (com linhas retas e detalhamento reduzido); Vila (sobrados isolados com referências estilísticas variadas); Contemporâneo (edifícios relativamente recentes ou modificados com materiais novos); e Sem Estilo Definido (construções muradas ou adaptadas para estacionamento). Essa classificação contribuiu para o entendimento das diferentes linguagens arquitetônicas presentes na área de estudo, assim como para a compreensão de sua evolução urbana.

O nível de **reconhecimento patrimonial** foi determinado a partir do grau de integridade arquitetônica e do estado atual dos prédios, classificando-os em três categorias: reconhecível (quando o prédio mantém suas características originais), descaracterizado (quando ocorreram alterações que comprometem a identidade da edificação) e ruínas (construções em estado avançado de degradação ou de abandono). Essa avaliação complementou as análises anteriores, fornecendo uma perspectiva mais ampla sobre a situação da preservação.

Por fim, os **revestimentos das fachadas** foram classificados em quatro tipos: pintura, cerâmica, cimento penteado e tijolo aparente. A análise desses materiais contribui para a compreensão da materialidade do conjunto arquitetônico, influenciando aspectos de conservação e estética.

### 3.3 Modo de levantamento

O levantamento da área de estudo foi conduzido por meio de diferentes técnicas de observação e pelo registro dos dados. Foram realizadas visitas presenciais ao local, nas quais se efetuaram anotações voltadas à identificação das características do uso das edificações, de seu estado de conservação, de seu estilo arquitetônico e das cores das fachadas. Paralelamente, foram feitos registros fotográficos de cada edificação analisada, a fim de compor um banco de dados para consultas posteriores. Também foi utilizado o mapa urbano básico da cidade, disponibilizado pela prefeitura, que fornece as medidas dos lotes e suas testadas. Para o levantamento colorístico, utilizou-se o *NCS Colour Scan 2.0*, que assegura maior precisão na identificação das cores conforme o sistema internacional de registro cromático *Natural Color System*.

#### 3.3.1 Levantamento fotográfico

Sabe-se que o levantamento fotográfico é um passo fundamental em pesquisas sobre patrimônio histórico edificado, visto que ele auxilia em análises e em documentações acerca de superfícies, cores e materiais (Aguiar, 2006; Naoumova, 2002, 2003). Nesta pesquisa, a execução de levantamentos fotográficos e colorimétricos foi crucial para a compreensão aprofundada da área de estudo.

Para isso, o levantamento foi realizado *in loco*, com o auxílio de câmeras fotográficas de alta resolução, seguindo diretrizes que buscam garantir a fidelidade cromática e minimizar os possíveis impactos e alterações nos registros, os quais podem ser influenciados por elementos como luz e ângulo. É importante destacar que o levantamento foi realizado em dias distintos devido à extensão da região estudada. Para garantir a padronização das imagens obtidas, buscou-se efetuar os mesmos procedimentos, como manter condições climáticas semelhantes, com registros feitos preferencialmente em dias nublados e sem chuva, visando minimizar os impactos da luz solar direta e do sombreamento causado por elementos como marquises, árvores, prédios e equipamentos urbanos.

O levantamento fotográfico também contribuiu para a criação de fotomontagens que resultaram em faces de quadra, instrumento fundamental para a compreensão visual da área estudada (Figura 2). As montagens foram realizadas com o auxílio do software de edição de imagens *Photoshop*, pelo qual foi possível minimizar os impactos causados pela fotografia nas edificações como anglo, fundo e escala, a fim de possibilitar uma visualização unificada.

Dessa maneira, foi possível compor uma representação contínua das fachadas, viabilizando a visualização integral da quadra. Esse recurso além de possibilitar a análise individual das edificações também permite a compreensão da composição espacial e visual de cada quadra da zona estudada, o que favorece a correlação entre os dados levantados e a configuração urbana do espaço.

**Figura 2:** Exemplo de face de quadra elaborada - Rua Dom Pedro II - Face G.



**Fonte:** Autoras, 2025.

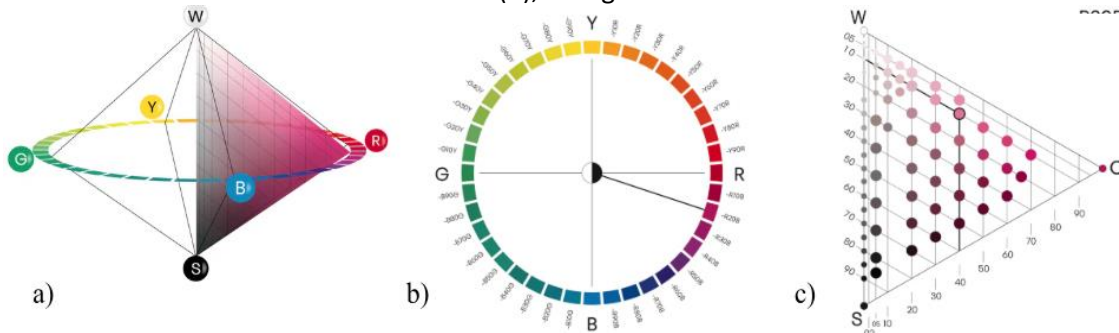
### 3.3.2 Levantamento colorístico

O levantamento das cores das edificações da região foi realizado, em um primeiro momento, a partir da análise do levantamento fotográfico. No entanto, ao compreender que os registros em imagem estão sujeitos a variações nos tons de cor, optou-se pela realização de um levantamento mais preciso *in loco*, que permitisse identificar com maior fidelidade as cores das superfícies analisadas e relacioná-las à um sistema de classificação cromática padronizada.

Nesse sentido, aderiu-se ao *Natural Color System* (NCS), que é um sistema cromático internacional desenvolvido com base na teoria de visão dos processos oponentes (Hering, 1878 apud, Palmer 1999). O sistema tem apoio nos fatos fenomenológicos e leva em consideração dados observáveis da percepção visual, como

os limiares de visão e a forma como as cores são percebidas pelo ser humano (Beretta et al., 1996).

**Figura 3:** Principais elementos do sistema *Natural Color System*: sólido tridimensional (a), círculo NCS (b), triângulo de NCS ©.



Fonte: site NCS Color, 2025.

O círculo NCS organiza os matizes em torno de quatro cores elementares: amarelo (Y), vermelho (R), azul (B) e verde (G), dispostas em pares opostos que formam dois eixos cromáticos perpendiculares (Figura 3). Já o triângulo NCS expressa as variações de claridade e saturação em cada matiz, posicionando o branco e o preto em eixo vertical e a cor pura na extremidade lateral. A notação completa do NCS combina essas dimensões por meio de códigos como S1040-R20B, que indicam, respectivamente, o grau de preto (10%), o nível de cromaticidade (40%) e a posição de um matiz entre as cores básicas, indicada pela porcentagem de cada uma (neste caso, entre vermelho - Red - e azul - Blue - com 20% azul).

O sistema possui catálogos, um atlas de cores e um dispositivo eletrônico portátil - o *NCS Colour Scan 2.0* - capaz de identificar a cor exata de uma superfície ao ser encostado diretamente sobre ela; isso pode ser feito em paredes, móveis, tecidos ou em outros materiais. O aparelho conta com armazenamento interno dos códigos e registra as cores identificadas em diferentes sistemas, como o próprio NCS, o CMYK e o RGB. Nesta pesquisa, o aparelho foi utilizado na análise individual de cada superfície que apresentasse variação de cor, considerando que muitas das edificações possuíam mais de uma tonalidade em suas fachadas. Para as superfícies nas quais não foi possível

realizar o levantamento por meio do *scanner*, seja devido à dificuldade do aparelho em processar cores em faces rugosas, seja em razão da distância provocada pelo recuo do alinhamento predial de algumas edificações, optou-se por manter o levantamento colorístico a partir das fotografias registradas em campo.

### 3.4 Organização dos dados

Uma parte fundamental da metodologia da pesquisa foi a documentação e a organização dos dados levantados. Dessa forma, foram utilizados três métodos de registro: (i) mapas, (ii) tabelas em Excel e (iii) paletas de cores.

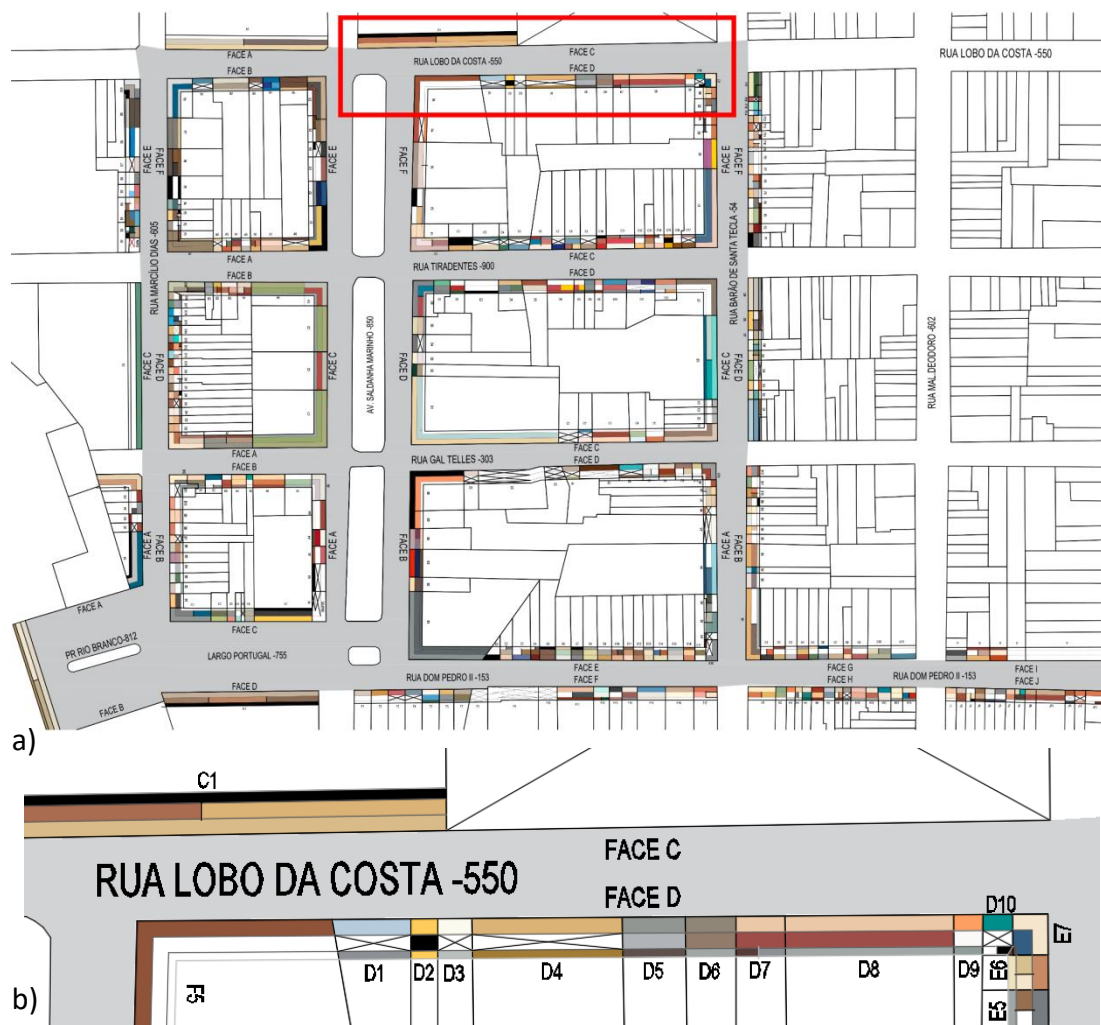
#### 3.4.1 Mapas

A partir do mapa base (item 3.2), que serviu como suporte para sistematizar os dados obtidos nas etapas de levantamento, foram produzidos mapas temáticos específicos. Cada esquema gráfico foi elaborado para representar visualmente um tipo de informação coletada, facilitando a análise e a comparação entre as diferentes variáveis observadas.

O mapa referente às cores das fachadas foi desenvolvido com o objetivo de visualizar a distribuição cromática na área de estudo, a fim de permitir a identificação de zonas de concentração de matizes específicos, cores claras e escuras. Nesse intuito, foi necessária uma abordagem que indicasse a estruturação cromática de cada edificação de forma detalhada.

A representação foi subdividida em três campos: o primeiro indica a cor de fundo predominante da edificação (cor principal); o segundo representa a cor dos detalhes (cor secundária); e o terceiro corresponde à cor das esquadrias (cor terciária). No caso de edificações que apresentam mais de uma cor dentro de uma mesma categoria, o campo correspondente foi subdividido em dois ou três segmentos.

**Figura 4:** Cores encontradas na área de estudo: mapa completo (a), fragmento do mapa (b)



**Fonte:** Autoras, 2025.

Além disso, nas áreas onde não havia elementos, como detalhes ou esquadrias, foi utilizado um 'X' para sinalizar a ausência, de modo a facilitar a interpretação do dado e diferenciar-se da cor branca. A Figura 4 ilustra essa estratégia de representação, evidenciando como a diversidade cromática foi sistematizada graficamente.

**Figura 5:** Exemplo de mapa elaborado - uso do solo



Fonte: Autoras, 2025.

Nos demais mapas temáticos, as características das edificações foram representadas por cores correspondentes às categorias definidas durante o processo de levantamento de dados (Figura 5).

### 3.4.2 Tabelas

Nesta pesquisa, foram elaboradas, a partir do programa Excel, tabelas que serviram como ferramenta de arquivamento e organização, formando um banco de dados das informações coletadas. Dentro desse programa, duas tabelas foram produzidas: a tabela de cores, contendo as cores identificadas no levantamento colorístico (item 3.3.2); e a tabela de dados gerais, atribuindo a cada lote uma classificação dentro dos dados coletados (item 3.2).

Ambas as tabelas foram organizadas de modo que cada linha representasse um lote e uma edificação em específico. Tal identificação pode ser encontrada nas duas primeiras colunas do esquema tabular; a primeira inclui a rua em que o lote está



registrado (de acordo com o item 3.2) e a segunda indica a numeração e a identificação do lote dentro das quadras (Ex. A 01- Lote 1 da face A). As demais colunas correspondem a cada uma das atribuições estabelecidas no levantamento.

### A) Tabela de Cores

A tabela de cores segue a organização descrita acima, determinando uma linha para cada lote, e foi utilizada para registrar as cores identificadas no levantamento cromático, de modo a atribuir cores a cada uma das edificações. As informações foram separadas em blocos de duas colunas, em que a primeira refere-se ao código NCS, obtido pelo scanner durante o levantamento *in loco*, conforme descrito no item 3.3.2, e a segunda ao código RGB da cor, comumente utilizado em linguagens computacionais.

Dessa forma, cada bloco corresponde a uma cor levantada: o primeiro refere-se à cor de fundo predominante 1; o segundo à cor de detalhe 2; o terceiro à cor de detalhe 2.1; e o quarto à cor das esquadrias (Figura 6).

**Figura 6:** Trecho da Tabela de Cores

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	RUA	ID LOTE	CÓDIGO 1	COR RGB	CODIGO 2	COR 2	codigo cor 2.1	cor 2.1	CODIGO 3	RGB 3
2	estacao ferrea		\$ 1505-Y10R	223,217,198	\$ 1005-Y10R	235,229,210	\$ 3010-Y	187,176,145	\$ 4020-Y10R	165,142,98
3	Dom Pedro II	C 01	\$ 2002-Y	205,203,195	\$ 5500-N	126,126,125	\$ 5030-R90B	51,94,130	BRANCO	
4	Dom Pedro II	C 02	\$ 2030-G60Y	187,195,126	\$ 6010-G70Y	111,111,88			\$ 1500-N	219,219,217
5	Dom Pedro II	C 03	\$ 2030-Y90R	216,147,141	PRETO				preto e branco	
6	Dom Pedro II	C 04	\$ 1020-B90G	179,225,207					\$ 1502-Y	219,218,209
7	Dom Pedro II	C 05	branco						\$ 2005-G90Y	208,206,189
8	Dom Pedro II	C 06	\$ 3005-G80Y	183,183,166	\$ 3005-Y20R	186,176,158			\$ 2002-Y	205,203,195
9	Dom Pedro II	C 07	\$ 1050-Y10R	253,204,90	\$ 8000-N	63,63,62			preto	
10	Dom Pedro II	D 01	\$ 3010-Y10R	189,175,156	\$ 5010-Y30R	147,124,101	\$ 4020-Y40R	172,132,100	preto	

**Fonte:** Autoras, 2025.

### B) Tabela de dados gerais

A tabela de dados gerais é destinada à organização das informações referentes à morfologia urbana do espaço. Ela também mantém a organização descrita acima, em relação à identificação dos lotes. Dessa maneira, os dados levantados e explicitados no item 3.2 são dispostos em forma de colunas, de acordo com o objeto de estudo.



**Figura 7: Trecho da Tabela de Dados Gerais**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	RUA	ID LOTE	CONSERVAÇÃO	M1	M2	METRO LINEAR	ÁREA	USO	ESTILO DE EDIFICAÇÃO	ESTADO	REVESTIMENTO	NÍVEL DE TOMBAMENTO
2	Dom Pedro II	C 01	B- BOM	23,02	7,65	30,67	171,94	Comercial	Contemporâneo	Reconhecível	Pintura	
3	Dom Pedro II	C 02	A- ÓTIMO/NOVO	9,05		9,05	144,88	Serviço	Contemporâneo	Reconhecível	Pintura	
4	Dom Pedro II	C 03	A- ÓTIMO/NOVO	4,69		4,69	320,99	Comercial	Contemporâneo	Reconhecível	Pintura	
5	Dom Pedro II	C 04	B- BOM	3,25		3,25	52,69	Serviço	Contemporâneo	Reconhecível	Pintura	
6	Dom Pedro II	C 05	C- RUIM	2,04		2,04	30,46	Sem uso definido	Sem estilo	Reconhecível	Pintura	Inventariado - Nível 2
7	Dom Pedro II	C 06	B- BOM	5,4		5,4	242,42	Sem uso definido	Eclético Historicista	Reconhecível	Pintura	Inventariado - Nível 2
8	Dom Pedro II	C 07	A- ÓTIMO/NOVO	32,54		32,54	1962,04	Serviço	Eclético Simplificado	Reconhecível	Pintura	Inventariado - Nível 3
9	Dom Pedro II	D 01	B- BOM	88,61		88,61	7356,53	Comercial	Contemporâneo	Reconhecível	Pintura	

**Fonte:** Autoras, 2025.

A coluna D, por exemplo, refere-se ao estado de conservação do edifício e suas classificações em categorias (conforme explicado no item 3.2); assim, cada linha recebe uma classificação dentro desse tema. Com base nisso, a linha dois da Figura 7 pode ser lida da seguinte maneira: a edificação C1, localizada na rua Dom Pedro II, enquadra-se em bom estado de conservação.

Diferente das demais classificações, as colunas D, E, F e G correspondem aos dados físicos do lote, como o metro linear de fachada e a área do lote. Esse recurso buscou tornar mais precisa a expressividade das demais classificações dentro da região ocupada, permitindo a comparação dos dados não apenas em termos quantitativos, mas também considerando a área ocupada.

A utilização desse método permite não só a organização e a documentação dos dados levantados, mas também a análise e o cruzamento dessas informações de forma assertiva e facilitada, já que o Excel possibilita a criação de gráficos com as diferentes atribuições a partir da tabela.

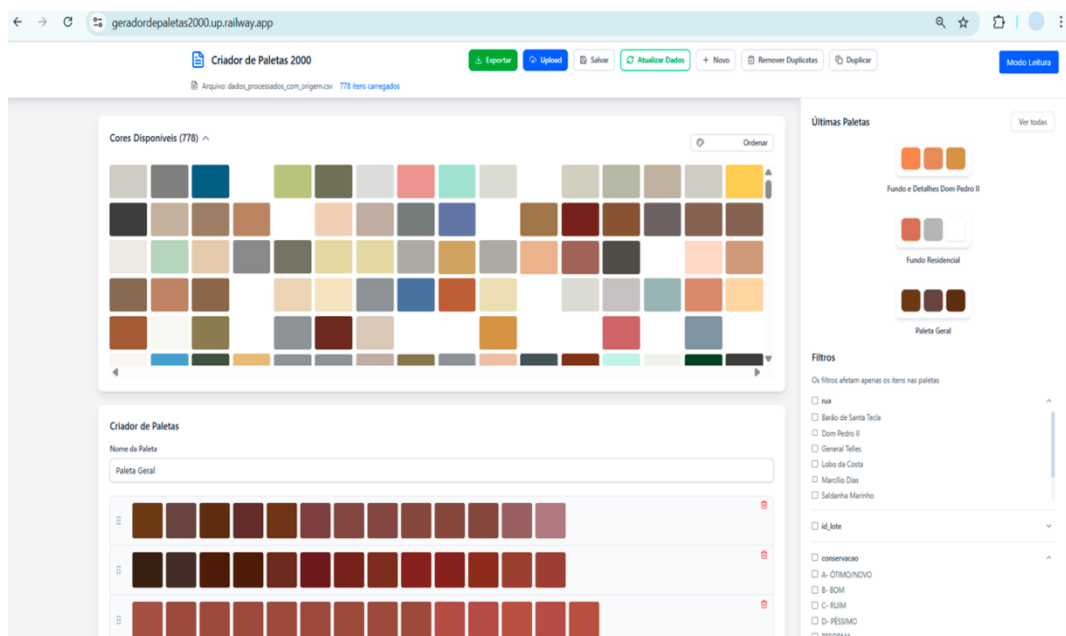
### 3.4.3 Paletas de cores

O estudo das paletas de cores é fundamental para a percepção do contexto urbano, além de servir como base para a criação de diretrizes colorísticas que respeitem as características identitárias e culturais de um local, especialmente em áreas de patrimônio histórico (Naoumova, 2007). Considerando tal relevância, as paletas serviram não apenas como uma forma mais legível de organizar as cores coletadas (item 3.3.2), facilitando a compreensão dos dados cromáticos, mas também como instrumento de estudo da morfologia urbana, correlacionando os dados colorísticos com

os dados morfológicos do local. Para isso, foi confeccionada uma série de paletas que relaciona esses dois temas, permitindo uma leitura mais precisa e direcionada do ambiente urbano estudado.

Para viabilizar esses estudos cromáticos, foi desenvolvido um programa computacional que integra os dados disponíveis na tabela de informações gerais (item 3.4.2.B) com as cores registradas na tabela de levantamento cromático (item 3.4.2.A).

**Figura 8:** Interface do site e exemplo de suas possibilidades.



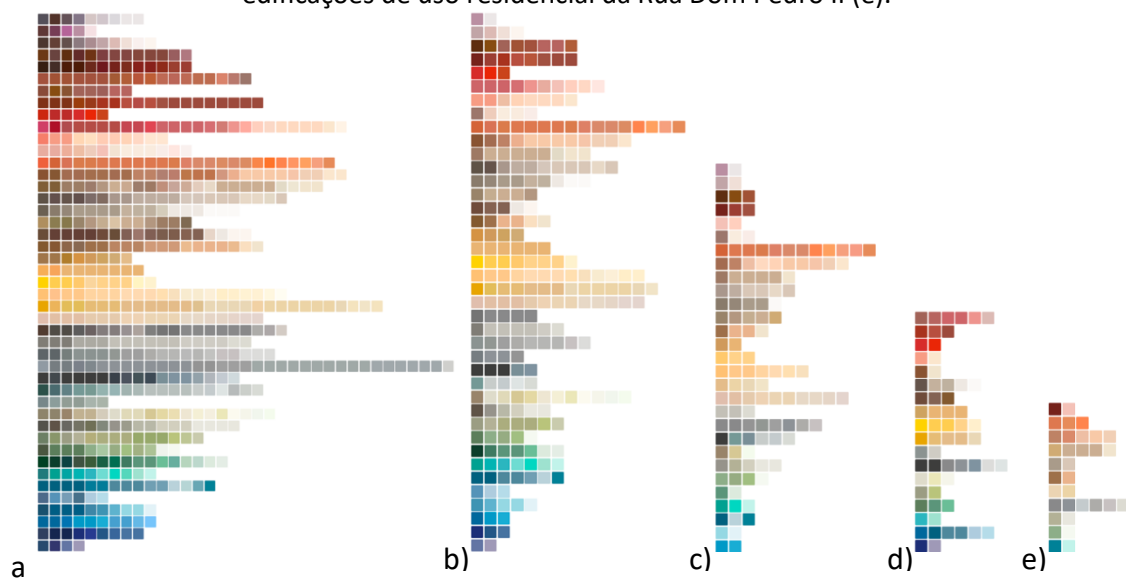
**Desenvolvedor:** Vinicius Cruz de Moraes, 2025. **Fonte:** Autoras, 2025.

A plataforma permite a criação de paletas temáticas a partir de uma paleta-base, que contém todas as cores levantadas de forma padronizada (Figura 8). Essa funcionalidade organiza as cores identificadas em linhas, ordenando-as por famílias cromáticas (matizes específicos) e por suas respectivas nuances (níveis de claridade e de saturação).

As informações morfológicas adicionais da tabela de dados gerais funcionam como filtros interativos que, quando ativados, suprimem as cores que não correspondem aos dados selecionados. Dessa forma, o sistema gera automaticamente paletas específicas para cada tipo de análise, a partir de uma única paleta principal

(Figura 9). Essa estrutura digital visa otimizar a organização dos dados e proporcionar maior precisão na leitura e na interpretação das informações cromáticas associadas ao contexto urbano. No entanto, vale destacar que a plataforma ainda se configura como um protótipo. Assim, apesar de oferecer praticidade e clareza na visualização dos resultados, está sujeita a limitações inerentes a uma versão ainda em desenvolvimento.

**Figura 9:** Paletas desenvolvidas com o auxílio do programa Computacional: todas as cores encontradas na área (a), cores de fundo (b), cores de fundo das edificações de uso residencial (c), cores de fundo das edificações de uso comercial e de serviços (d), cores de fundo das edificações de uso residencial da Rua Dom Pedro II (e).



**Fonte:** Autoras, 2025.

#### 4. Resultados e discussões preliminares

A aplicação da metodologia de análise proposta possibilitou a obtenção de diferentes reflexões a respeito da região. A partir do cruzamento de dados oriundos de mapas, tabelas, composições de fachada e paletas cromáticas, foi possível realizar investigações que revelam padrões e contrastes no tecido urbano da área estudada.

Em relação ao uso das edificações, observou-se a predominância do uso residencial, seguido pelos usos comercial e de serviço. No entanto, identificou-se uma quantidade expressiva de edificações sem uso definido, que, em termos de área

ocupada, representam a maior parte do solo construído. Essa indefinição pode ser interpretada como um indicativo de descuido ou abandono, refletindo diretamente na paisagem urbana. Quanto ao estado de conservação, aproximadamente 36% das construções encontram-se em estado ruim ou péssimo. Essa porcentagem se torna ainda mais expressiva quando comparada ao estado de conservação de outras zonas da cidade, que apresentam condições significativamente melhores, evidenciando certo grau de negligência quanto à manutenção do ambiente construído nessa área.

Em relação ao estilo arquitetônico, verificou-se que, embora exista um número significativo de exemplares oriundos de períodos anteriores, grande parte das edificações é de construção recente. No que se refere à materialidade, a maioria das fachadas utiliza a pintura como principal forma de revestimento, seguida pelo uso de cerâmica e de tijolo aparente, com algumas ocorrências de pedra e de cimento penteado - também dito como cimento aparente ou Cirex.

A partir dessas observações iniciais, foram realizados cruzamentos que revelaram inter-relações significativas. Por exemplo, ao relacionar o uso do solo com o estado de conservação, constatou-se que as edificações destinadas a atividades comerciais e de serviços apresentam, majoritariamente, um melhor estado de conservação, o que pode indicar maior frequência de manutenção ou recente ocupação por novos empreendimentos. Ao cruzar os dados de estilo arquitetônico e estado de conservação, observou-se que as edificações com maior índice de conservação são construções recentes e referentes ao estilo Eclético Historicista. Já as edificações do estilo Eclético Simplificado e do Período dos Anos 1930/40 apresentaram maior incidência de conservação precária.

No cruzamento entre estilo arquitetônico e uso do solo, identificou-se que as edificações dos estilos Contemporâneo, dos Anos 30/40 e do Eclético Historicista são predominantemente residenciais. Por outro lado, as construções classificadas como Eclético Simplificado apresentam maior diversidade de uso, enquanto as edificações Sem Estilo definido estão majoritariamente associadas a serviços ou encontram-se desocupadas. Tais dados indicam se os usos originais nas residências mais antigas foram

mantidos em parte ao longo do tempo ou se foram adaptados às novas demandas da região. Ademais, ao relacionar o estilo arquitetônico com os tipos de revestimento, verificou-se que as construções mais recentes apresentam maior diversidade de materiais (tais como a cerâmica e a pedra). As edificações mais antigas, por sua vez, mantêm predominantemente o uso amplo da pintura.

Por fim, a análise das paletas de cores revelou uma grande variedade de matizes e nuances nas cores de fundo das fachadas, com destaque para tons vibrantes, que aparecem tanto nas edificações residenciais quanto nos serviços e comércios. Observa-se predominância de cores quentes, destacando-se as tonalidades beges e amareladas, tradicionalmente mais presentes em residências da cidade. Ao cruzar os dados cromáticos com os usos das edificações, identificaram-se semelhanças entre as paletas; no entanto, as fachadas residenciais apresentaram maior diversidade cromática, incluindo nuances rosadas. Muitas edificações utilizam cores vibrantes de forma expressiva - algumas remetem ao período eclético, enquanto outras, como tons de vermelho e preto, destoam da colorística original, contribuindo para a descaracterização. Ainda assim, tais alterações cromáticas podem ser compreendidas como tentativas de ressignificação ou de criação de uma nova identidade visual para a região. Essa conclusão abre caminho, em etapas futuras da pesquisa, para uma análise mais aprofundada da policromia urbana histórica original e atual da região, entendida como um importante atributo do patrimônio cultural edificado.

## **5. Conclusão**

A metodologia adotada para a análise colorística e da configuração espacial no entorno da Estação Férrea de Pelotas demonstrou-se plenamente eficaz, permitindo a obtenção de dados relevantes e consistentes. Os objetivos inicialmente propostos foram alcançados, proporcionando uma compreensão abrangente das transformações ocorridas na área, bem como das possibilidades de preservação, requalificação e intervenção futura.

Os resultados obtidos permitem identificar alterações significativas na paisagem urbana e também refletir sobre o que deve ser mantido, modificado ou resgatado. Destaca-se, nesse contexto, a descaracterização marcante do uso residencial na área, que atualmente se configura majoritariamente como zona de serviços.

Assim, o estudo contribui para o reconhecimento da importância da cor e da morfologia urbana na construção de diretrizes de preservação e requalificação. Espera-se que os resultados aqui apresentados sirvam como subsídio para propostas mais conscientes e qualificadas de intervenção, capazes de resgatar e de valorizar a memória e o uso desse fragmento da cidade.

## 6. Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPERGS - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do RS.

## 7. Referências

AGUIAR, José. **Uma Arqueologia da Cor?** Conservação de superfícies e revestimentos no patrimônio urbano português. Estudos Património. Lisboa: IPAR, n. 9, 2006, p.56-71.

ALMEIDA, Catarina. D.; GOMES, Cristina C.; AFONSO, José. Colour functions in Urban Design: communication, identity and user behaviour. In: **AIC MIDTERM MEETING "COLOR AND LANDSCAPE"**, Anais, 2019, Buenos Aires, Argentina.

BERETTA, G.; HÅRD, Anders; TONNQUIST, Gunnar. **NCS – Natural Colour System**: from concepts to research and applications. Part I. Color Research & Application, 1996.

GOMES, Cristina C.; ALMEIDA, Catarina D.; AFONSO, José. Lisbon: The colour of change. In: **AIC MIDTERM MEETING "COLOR AND LANDSCAPE"**, Anais, 2019, Buenos Aires, Argentina.

LANCASTER, Michael. **Colourscape**. Londres: Academy Editors, 1996.

LENCLOS, Jean-Philippe. **Color of the World**: The Geography of Color. New York/London: Les Couleurs d'Europe. Paris: Moniteur, 1995.

NAOUMOVA, Natalia. **Definição das Cores do Ambiente Urbano do Centro Histórico de Pelotas-RS**, v.1 e v2. Relatório da Pesquisa, material impresso. Pelotas, FAPERGS, 2002, 2003.

NAOUMOVA, Natalia; LAY, Maria Cristina.; Policromia Histórica e Identidade Cromática da Paisagem Urbana. In: **Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional**, 2007, Belém. Sessões Temáticas: GT4. Belém: 2007. p. 1 - 16.

NAOUMOVA, Natalia. **Qualidade Estética e Policromia de Centros Históricos**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

OLIVEIRA, Ana. Lucia C.; SEIBT, Maurício Borges. **Programa de Revitalização Integrada de Jaguarão**. Pelotas: Editora Universitária UFPel, 2005.

PALMER, Stephen E. **Vision Science**. Photons to Phenomenology, A Bradford Book The MIT Press, Cambridge, Massachusetts London, England, 1999.

PELOTAS. Prefeitura Municipal de Pelotas. **GeoPelotas**. Disponível em: <https://geopelotas-pmpel.hub.arcgis.com>.

SCHLEE, Andrey. R. **O ecletismo na arquitetura pelotense até as décadas de 30 e 40**. 1993. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, Departamento de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1993. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1752/000218117.pdf?sequence=1&isA>