



**INVESTIGAÇÕES SOBRE A COMPOSIÇÃO FORMAL NO PATRIMÔNIO  
ARQUITETÔNICO: UM ESTUDO DE CASO DAS FACHADAS DA VILLA  
STELLA EM PELOTAS-RS**

*INVESTIGATIONS ON FORMAL COMPOSITION IN ARCHITECTURAL  
HERITAGE: A CASE STUDY OF THE FACADES OF VILLA STELLA IN  
PELOTAS-RS*

PEREIRA, Franciele Fraga<sup>1</sup>,  
VASCONCELOS, Tassia Borges de<sup>2</sup>,  
SILVEIRA, Aline Montagna da<sup>3</sup>

**Resumo**

Este artigo busca apresentar hipóteses do processo projetual, no que tange às questões de composição formal, de um objeto arquitetônico com valor patrimonial do início do século XX. Este estudo apresenta inicialmente um levantamento histórico de reconhecimento do contexto de implantação, e em seu desenvolvimento apresenta procedimentos gráficos que visam identificar o uso de determinados padrões de proporção que regulam a forma de sua arquitetura. Entende-se ainda a potencialidade de promoção de estudos compositivos de obras de arquitetura de referência, de maneira a auxiliar na compreensão de determinados métodos e repertórios empregados no processo de projeto.

**Palavras-chave:** processo projetual; composição formal; patrimônio cultural; Pelotas.

**Abstract**

This article seeks to present hypotheses of the design process, regarding issues of formal composition, of an architectural object with heritage value from the beginning of the 20th century. This study initially presents a historical survey of recognition of the implementation context, and in its development presents graphic procedures that aim to identify the use of certain proportion patterns that regulate the form of its architecture. The potential for promoting compositional studies of reference architectural works is also understood, in order to assist in the understanding of certain methods and repertoires used in the design process.

**Keywords:** design process; formal composition; cultural heritage; Pelotas.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, ORCID: 0000-0002-8615-3440, franfragap@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas, ORCID: 0000-0003-4142-6537, tassia.v.arq@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas, ORCID: 0000-0002-9723-7746, alinemontagna@yahoo.com.br

## 1 Introdução

Este artigo tem interesse em duas áreas interseccionadas abordadas pelo Graphica 2024, a primeira relativa ao tópico “representação do patrimônio” e a segunda com o tangenciamento ao tópico “processo criativo em design”. Nesta direção, resgata-se e lança-se hipóteses para o processo de concepção formal de um objeto arquitetônico com valor patrimonial, utilizando-se de regras geométricas consagradas na literatura como evidenciado por Elam (2001).

A cidade em que se insere esta edificação Pelotas, localizada no sul do Rio Grande do Sul, teve seu apogeu econômico entre a segunda metade do século XIX e a primeira metade do século XX (Magalhães, 1993). A produção do núcleo charqueador, utilizando majoritariamente da mão de obra escravizada, gerou o acúmulo financeiro que propiciou o investimento na urbe que ali se formava, com a imigração de artistas, construtores, engenheiros, arquitetos e artífices estrangeiros, para a construção na Pelotas que se formava (Gutierrez, 2001). Nesse período houve a construção de muitos dos bens arquitetônicos que estão presentes na malha urbana até os dias de hoje (Gutierrez, 2001).

Atualmente, muitos dos remanescentes desse período do desenvolvimento da cidade, constituem os seus bens culturais, legitimados por órgãos municipais, estaduais e federais. Um desses bens, é a “Villa Stella”, uma edificação do final do período eclético, que foi construída originalmente com o objetivo de atender a função residencial (Pereira, 2021). Atualmente, está inserida dentro dos limites do parque que se configura como parte Museu (ocultado para avaliação às cegas) Municipal Parque da Baronesa - MMPB.

Este exemplar arquitetônico foi concebido para atender uma família de grande poder econômico e político, pertencente à alta sociedade pelotense. O requinte da construção é evidente na qualidade de sua execução, ainda perceptível nos dias atuais. Tais características despertaram o interesse das pesquisadoras em explorar as relações formais de composição presentes na obra.

Com base em investigações sobre as origens da formação dos profissionais da construção civil desse período, acredita-se que a primazia pela composição formal fazia parte do seu processo projetivo (Böhm, 2015, p. 54). Dessa forma, essa investigação busca apresentar como o estudo das regras compositivas de sua arquitetura, pode ser fortuito no aprofundamento sobre o conhecimento do bem. Os resultados das investigações demonstram as relações formais encontradas no estudo das fachadas principal e lateral da edificação.

## 2 Contexto: A chácara da Baronesa

A propriedade que atualmente abriga o MMPB, foi concebida originalmente como uma casa de campo dos Antunes Maciel. A edificação conhecida como Solar da Baronesa,

abrigou a primeira geração da família, e atualmente serve de sede para o Museu, suas origens remontam um período anterior à chegada destes à propriedade ainda no século XIX.

A edificação em questão, foco do presente trabalho, é concebida somente algumas décadas mais tarde, para servir de residência à Delmar Antunes Maciel - neto da baronesa, e sua esposa Stella Farias. Em 1929, a *Villa* teve seu projeto de construção protocolado na Intendência Municipal. Estima-se que a residência tenha sido concluída por volta do ano de 1935. O documento indica Delmar Maciel como proprietário e encomendante do projeto construtivo, e a empresa Dias & Requião como construtores. O sobrado, é implantado junto à chácara da família, a poucos metros do Solar, edificação conhecida por ter sido a residência de verão da Baronesa e nesse momento habitado pela família nos meses mais quentes do ano (ver fig. 01).

**Figura 1** – Contextualização: a) implantação do MMPB, em amarelo a implantação do Solar e em vermelho a *Villa Stella*; b) Solar da Baronesa; c) *Villa Stella*



Fontes: a) Montone (2018) modificado pelas autoras; b) Site Pelotas Turismo, disponível em: <https://pelotasturismo.com.br/historias/145>; c) Autoras, 2021.

Dadas as características da obra, esse estudo fundamenta-se na hipótese de que esse exemplar arquitetônico seria projetado por profissionais com formação erudita. Dessa forma, utilizaria regras de composição arquitetônica, método com origens na antiguidade clássica, mas que ao longo do tempo foi transmitida às novas gerações de arquitetos e engenheiros, através de suas escolas de formação (Böhm, 2015, p. 56). Buscando compreender as regras compositivas e formas geométricas implícitas aplicadas à concepção do seu projeto arquitetônico é que se desenvolve a presente investigação.

### 3 A utilização das regras compositivas clássicas na Arquitetura

Em seu livro Elam (2010), nos demonstra a presença dos princípios de composição geométrica em diversos elementos criados pela humanidade desde os tempos mais longínquos. Há indícios do emprego de retângulos áureos na estrutura de Stonehenge, erguida entre 2450 e 1600 aC, no Partenon de Atenas em 432 aC, e no período do renascimento, na Catedral de Notre Dame de Paris, que data de 1163 (Elam, 2010, p. 6, 20, 21).

Já foi comprovada a predileção do ser humano por elementos, estejam estes estabelecidos na própria natureza ou desenvolvidos a partir da criação humana, que abarquem mesmo que de forma implícita a proporção áurea, também chamada de regra de ouro (Huntley, 1970). Esta comensurabilidade está regulada pela relação dimensional de 1:1,618 entre dois elementos, ou partes do mesmo elemento, sendo o mais comum a associação a dois lados de um retângulo envolvente do elemento analisado.

Esta dinâmica proporcional já foi constatada em padrões de crescimento de plantas, animais, insetos e, também, do corpo humano (Elam, 2010). É atribuída a essa aproximação, ou identificação, do mundo natural, a predileção que a seção áurea proporciona à elementos criados pelo homem, como pinturas, esculturas e também a arquitetura.

Ainda, é importante destacar que existe uma facilidade de execução na representação projetual desta proporção. Assim, esta comensurabilidade passa do desenho efetivamente para a construção, onde pode-se extrair facilmente por meio da marcação da obra com cordas (Roth, 1999).

É atribuída a Vitrúvio, uma das mais antigas investigações sobre as proporções anatômicas e arquitetônicas. Esse pensador, recomendava que a arquitetura dos templos fosse baseada nas proporções ideais de um corpo humano (Vitrúvio, 2007, p. 170).

No livro *“Classical Architecture for the Twenty-first Century”* de François Gabriel (2004, *apud* Böhm, 2015), são apresentados “dez cânones intemporais da arquitetura clássica”, dentre os quais, o autor apresenta a “organização tripartida”, na qual descreve que a composição necessitava ter “começo, meio e fim” base, corpo e coroamento. Essa regra compositiva, também chamada de trimorfismo, é encontrada em muitas posições dos edifícios renascentistas, e seus ensinamentos perduraram aos arquitetos do início do século XX.

O conceito de proporções, aplicado em diversas obras na Europa, se manifestaram também na produção da arquitetura eclética que chegou ao Brasil na segunda metade do século XIX. A publicação com título “Edificações”, da série da Biblioteca de Instrução Profissional<sup>1</sup>, indica:

A fachada duma casa apresenta, porém, nas suas linhas gerais o aspecto das ordens architectonicas, que a antiguidade nos deixou e cujas proporções são tão perfeitas e harmoniosas que se torna muito difficil exceder. [...] As ordens architectonicas classicas não teem apenas valor archeologico; teem notavel importancia sôb o ponto de vista artistico, que é um dos principais fins a atender ao delinear um edificio. Por mais simples que seja uma construção, pôde apresentar sempre o cunho do bom gosto artistico, denotado não só na ornamentação como, se esta não existir, na simples harmonia das suas proporções [sic] (Segurado, 1907, p. 45-46).

---

<sup>1</sup> Segundo Vale (2015) a “Biblioteca de Instrução Profissional”, trata-se de uma coleção de livros voltados à classe operária, a partir de uma iniciativa do português Thomaz Bordallo Pinheiro. Essa coleção foi amplamente difundida, com publicações em Portugal e no Brasil, desde os primeiros anos, até meados do século XX.

Buscando compreender as ressonâncias desses ensinamentos na produção arquitetônica da cidade em questão Pelotas, estudos realizados nos últimos anos se debruçaram não somente nas obras de arquitetos estrangeiros, como o caso de José Isella (Chevalier, 2002), mas também dos profissionais que tiveram contato e/ou trabalharam localmente com esses arquitetos, como o caso de Caetano Casaretto e Guilherme Marcucci (Cabral, 2012; Daltoé, 2012). Nesse sentido, Gutierrez afirma que “a planta urbana e muitos edifícios foram projetados e/ou executados por profissionais que, de uma forma ou de outra, tiveram contato com os tratados clássicos da arquitetura e do urbanismo no e do Velho Mundo” (Gutierrez, 2001, p. 306).

#### **4 Caminhos Metodológicos**

Em um primeiro momento, as pesquisadoras tiveram acesso a uma fotocópia do projeto de construção da edificação, consultada nos acervos do Museu MMPB (Dias & Requião, 1929). Nessa ocasião, os referidos documentos foram fotografados, e posteriormente as imagens digitais foram tratadas, a fim de minimizar possíveis distorções causadas pela falta de ortogonalidade no momento do registro fotográfico.

O método utilizado, foi o de sobreposição de traçados (retângulos áureos, retângulos áureos recíprocos, quadrados e triângulos equiláteros) sobre as projeções ortogonais de algumas das peças gráficas do projeto arquitetônico, neste caso foram escolhidas as fachadas principal e lateral. Essa etapa foi realizada também de modo digital, com auxílio de um software editor de imagens vetoriais.

Inicialmente, foram determinadas algumas linhas guias sobre as fachadas, a partir da leitura dos trimorfismos da obra. Nesse momento foram identificadas a tripartição no sentido vertical e horizontal, demonstrando a marcação de base, corpo e coroamento da edificação. A partir dessa malha, foram sobrepostas formas geométricas clássicas, em decorrência desse traçado inicial, a fim de, comprovar ou não, a presença de geometrias implícitas na composição da obra. As análises formais resultantes desse processo serão apresentadas a seguir.

#### **5 Resultados**

A fotocópia do projeto consultado no acervo do Museu MMPB, é composto de três pranchas nas quais estão dispostas: a planta baixa do primeiro e do segundo pavimentos, a fachada principal e lateral, e três cortes em escala 1:50, além da planta de situação em escala 1:500. Todas as pranchas contêm margens, título, assinaturas do proprietário e dos construtores, além de carimbos da construtora e do órgão de aprovação municipal da época (Dias & Requião, 1929).

Para desenvolvimento do estudo, em um primeiro momento, foi realizada análise na fachada principal<sup>2</sup>, pois acreditava-se que, devido a sua importância, essa traria um maior rigor compositivo por parte do projetista. O primeiro passo foi identificar os trimorfismos propostos na fachada. Através da marcação de uma malha, evidenciando as principais linhas da fachada. Essa malha conformou a base para a realização de todos os estudos nessa fachada. No sentido vertical foram identificadas as marcações de “base, corpo e coroamento”. No sentido horizontal foi identificado um ritmo no sentido “a-b-a”. Notou-se que a medida “b”, que identifica o coroamento, é repetida 2,5 no restante da altura (ver fig. 02).

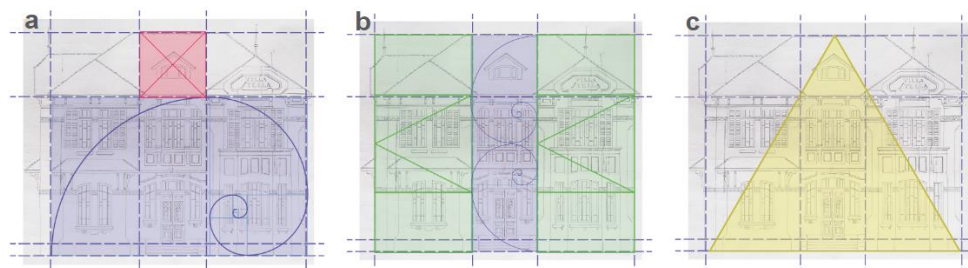
**Figura 2 –** Marcação dos trimorfismos na fachada principal



Fonte: Autoras, 2023.

A partir da malha gerada, foram sobrepostas algumas formas geométricas, buscando a demonstração ou não de sua comensurabilidade. No corpo da edificação, foi identificado um retângulo áureo (em azul). Como resultante da malha geradora, foi identificado um quadrado (em vermelho) centralizado no terço superior da edificação (ver fig. 03a). As porções laterais da fachada correspondem a retângulos áureos recíprocos (em verde), e, se justapormos os retângulos áureos recíprocos nas laterais da fachada, podemos identificar dois retângulos áureos no terço central da fachada (em azul) (ver fig. 03b). Também foi possível identificar um triângulo equilátero (em amarelo). Nota-se que as extremidades do triângulo tocam as extremidades da fachada proposta (ver fig. 03c).

**Figura 3 –** Análises da fachada frontal

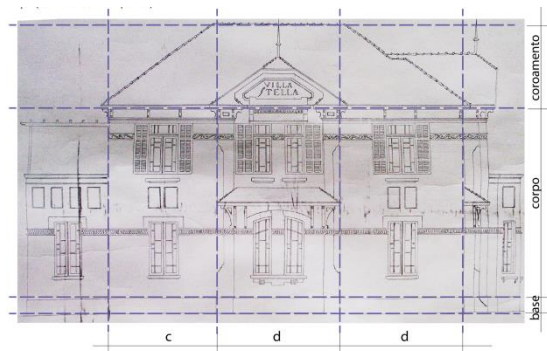


Fonte: Autoras, 2023.

<sup>2</sup> Foram seguidas as indicações de fachada principal e fachada lateral, conforme indicação do projeto arquitetônico (Acervo MMPB, 1929).

Assim como no estudo da peça gráfica anterior, o primeiro passo para a análise da fachada lateral foi a identificação dos trimorfismos através do traçado da malha geradora, com as principais linhas da fachada. Não foi identificada nessa fachada medidas horizontais que tivessem alguma relação com a fachada principal. E nem uma concordância entre as medidas das alas laterais, o que causa uma falsa impressão de simetria ao desenho. Optou-se por dar ênfase na análise do corpo central em detrimento do volume que abriga os setores de serviço (localizado à esquerda) (ver fig. 04).

**Figura 4** – Marcação dos trimorfismos na fachada lateral



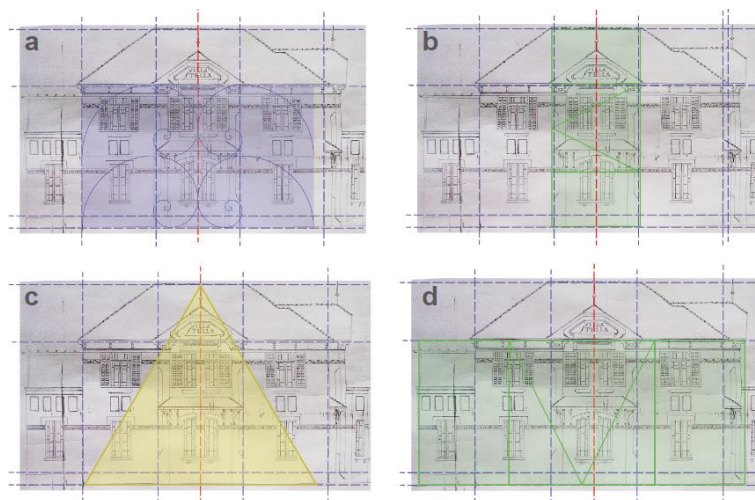
Fonte: Autoras, 2023.

O fato desta fachada não possuir simetria bilateral dificulta a identificação de certas proporções. No estudo apresentado abaixo, na porção esquerda, foram encontrados dois retângulos áureos (em azul). O mesmo não se aplica à porção direita do desenho (ver fig. 05a).

Com certa dificuldade, e não se justapondo com muita precisão, encontramos um retângulo áureo recíproco (em verde), na porção central da edificação. Houve diversas tentativas, buscando essa proporção em outros trechos do desenho, sem sucesso (ver fig. 05b).

O mesmo verificou-se com a forma do triângulo equilátero (em amarelo). Com certa dificuldade, e não se justapondo com muita precisão, encontramos a forma tocando a parte superior da fachada - acima da inscrição, e tocando a parte inferior esquerda. Entretanto, a figura não toca a parte inferior direita do volume (ver fig. 05c).

**Figura 5 – Análises da fachada lateral**



Fonte: Autoras, 2023.

## **6 Encaminhamentos e considerações finais**

As hipóteses de organização formal dos elementos analisados no âmbito deste estudo não visam esgotar ou indicar o método projetual estabelecido, mas sim ampliar a compreensão de lógicas possíveis estabelecidas em períodos distintos da história da arquitetura.

Entende-se que diante do exposto até o momento, é possível indicar que mesmo que tenha sido realizada de maneira implícita pelo projetista, os conceitos de proporção áurea e suas derivações organizaram e estruturaram as fachadas em questão, em diferentes escalas.

Ainda, compreendemos que este estudo pode ser utilizado como material didático, inclusive para as disciplinas de projeto que preveem a restauração de edifícios com valor histórico.

### **Colaboradores**

Elaboração dos desenhos, mapas, e análises gráficas: Primeira autora. Análise e interpretação dos dados: Segunda autora. Concepção do aporte do trabalho: Terceira autora. Todas as autoras participaram da redação do texto.

### **Agradecimentos**

Gostaríamos de agradecer ao Museu Municipal Parque da Baronesa, pela disponibilização de seu acervo para consulta, à Secretaria de Qualidade Ambiental da Prefeitura de Pelotas, que tem aberto as portas da edificação para essa e outras investigações. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## Referências

BÖHM, M. F. N. **Ecletismos e a construção da cidade contemporânea: um olhar sobre o Historicismo na arquitetura em Pelotas**. 2015. 206 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

CABRAL, H. **Guilherme Marcucci: Ecletismo na Arquitetura Pelotense (1860-1901)**. 2012. 298 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012.

CHEVALIER, C. **Vida e obra de José Isella: arquitetura em Pelotas na segunda metade do século XIX**. Pelotas: Ed. Livraria Mundial, 2002.

DALTOÉ, G. **Caetano Casaretto: Arquitetura Urbana em Pelotas/RS (1892-1931)**. 2012. 214 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2012.

DIAS & REQUIÃO. **Projecto de uma villa a construir-se no “Areal”**. 1929. Desenho Técnico. Acervo Museu Municipal Parque da Baronesa.

ELAM, K. **Geometria do Design: Estudos sobre proporção e composição**. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

GUTIERREZ, E. J. B. **Negros, charqueadas e olarias: um estudo sobre o espaço pelotense**. 2. ed. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária - UFPel, 2001.

HUNTLEY, H. E. **The Divine Proportion: A study in mathematical beauty**. First ed. New York: Dover Publication, 1970.

MAGALHÃES, M. O. **Opulência e cultura na Província de São Pedro do Rio Grande do Sul: um estudo sobre a história de Pelotas (1860-1890)**. 1993. 257 f. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.

MONTONE, A. C. **Memórias de uma forma de morar: a Chácara da Baronesa, Pelotas, RS, Br. (1863-1985)**. 2018. 224 f. Tese (Doutorado em Memória Social e Patrimônio Cultural) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

PEREIRA, F. F. **A arquitetura Feminina: O cotidiano e os ambientes residenciais nas Villas e Casas de Catálogo em Pelotas-RS**. 2021. 180 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2021.

ROTH, L. M. **Entender la arquitectura sus elementos, historia y significado**. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.

SEGURADO, J. E. dos S. **Edificações**. 2. ed. Lisboa: A Editora Limitada, 1907. (Construção Civil - Biblioteca de Instrução Profissional).

VITRÚVIO. **Tratado de Arquitetura**. São Paulo: Martins, 2007.

VALE, C. P. “Biblioteca de Instrução Profissional” como fuente para la Historia de la Construcción del siglo XX. 2015. **Anais IX Congresso Nacional y I Congresso Internacional Hispanoamericano de Historia de la Construcción**.