GRAPHICA 2024 Inteligências em simbiose
XV International Conference on Graphics Engineering for Arts and Design

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS PROJETOS ARQUITETÔNICOS DOS CHALET'S: UM PANORAMA (1920-1925)

GRAPHIC REPRESENTATION OF CHALETS' ARCHITECTURAL PROJECTS: A PANORAMA (1920-1925)

MOLINA, Brunno Melo[1],
PEREIRA, Franciele Fraga[2],
SILVEIRA, Aline Montagna[3],

Resumo

Em 1920, os *Chalet's* eram edificações presentes na malha urbana de Pelotas. A representação gráfica dos projetos arquitetônicos desses objetos se difere das representações de desenho técnico que conhecemos atualmente, regulamentadas pelas normas técnicas da ABNT. Os documentos demonstram um conhecimento técnico em parte adquirido com as regulamentações e literatura da época, e em parte passado entre gerações na prática profissional. O presente trabalho se propõe a analisar os projetos arquitetônicos dos *Chalet's*, aprovados entre 1920 e 1925, que compõem o acervo de projetos da Secretaria de Gestão da Cidade e Mobilidade Urbana (SGCMU) da Prefeitura Municipal de Pelotas. Essa pesquisa surgiu a partir de um projeto de registro fotográfico digital das pranchas, medida que busca um meio de salvaguarda desses documentos. Os projetos escolhidos para este estudo foram analisados tendo em vista as práticas usuais de representação gráfica da época e as atuais, com o objetivo de entender como eram representados os projetos arquitetônicos desse tipo de moradia popular do período estudado.

Palavras-chave: Pelotas; Patrimônio Cultural; Chalet's; Representação Gráfica; Norma Construtiva.

Abstract

In 1920, Chalet-style houses were present in the urban fabric of Pelotas. The graphic representation of the architectural designs from these buildings differs from the technical drawings we are familiar with today, which are regulated by the ABNT. The documents demonstrate a technical knowledge partly acquired from the regulations and literature of the time and partly passed down through generations through professional practice. This research aims to analyze the architectural designs of the Chalets approved between 1920 and 1925, which form part of the collection of projects from the Secretary of City Management and Urban Mobility (SGCMU) of the Municipal Prefecture of Pelotas. This research stems from a project to digitally photograph the drawings, intended as a measure of safeguarding these documents. The designs selected for this study were analyzed considering both the common graphic representation practices of the time and the current ones, with the objective of understanding

[1] Universidade Federal de Pelotas, https://orcid.org/0009-0004-8847-9374 brunnommolina@gmail.com

[2] Universidade Federal de Pelotas, https://orcid.org/0000-0002-8615-3440 franfragap@gmail.com

[3]Universidade Federal de Pelotas, https://orcid.org/0000-0002-9723-7746 alinemontagna@yahoo.com.br

how the architectural designs of this style of popular housing were represented during the studied period.

Keywords: Pelotas; Cultural Patrimony; Chalets; Graphic Representation; Construction Standards.

1 Introdução

A cidade de Pelotas, no sul do Rio Grande do Sul, foi uma região que teve seu apogeu econômico a partir da instalação de diversas charqueadas. Essa situação propiciou que a localidade se tornasse uma freguesia em 1812. Gutierrez (1999) aponta que essa economia movida pela atividade charqueadora foi o que levou ao ápice econômico da cidade, resultando na expansão e consolidação da urbanização a partir da metade do século XIX. Com o crescimento cada vez maior da população e da malha urbana no período, por conta dessa opulência econômica advinda do charque, o poder público viu a necessidade de regulamentar as construções, elaborando assim algumas normativas que criaram os primeiros ordenamentos da urbanização de Pelotas e moldaram a arquitetura local.

Neste contexto, os *Chalet's* surgiram em diferentes locais da cidade, recorrentemente em áreas marginais ou proletárias. De acordo com Schlee (1993) essas eram edificações populares, geralmente construídas em madeira, que traziam consigo a influência europeia vinda dos imigrantes. Essas residências eram mais acessíveis economicamente, o que as tornaram predominantes nas populações de baixa renda da cidade (CRUZ, 1982). Conforme observou Moura (2006), essa arquitetura passou a ocupar os espaços periféricos da cidade, afastada do centro urbano e próxima de zonas industriais. Algumas análises mais aprofundadas sobre essas obras já foram apresentadas em Molina *et al* (2023a; 2023b). O presente trabalho pretende dar enfoque para essa arquitetura, visibilizando a produção arquitetônica dos grupos mais vulneráveis, que também fazem parte da história da cidade e integram a cultura construtiva local.

A principal fonte de investigação para esta pesquisa foi o acervo de projetos arquitetônicos aprovados na intendência municipal. Esse acervo, que começou a ser formado no ano de 1895, abriga os projetos aprovados até a atualidade junto à prefeitura municipal da cidade. No presente momento, esses documentos se encontram arquivados na Secretaria de Gestão da Cidade e Mobilidade Urbana (SGCMU) da Prefeitura Municipal de Pelotas.

A primeira etapa do estudo consistiu em uma pesquisa exploratória no referido acervo, contemplando os projetos aprovados na década de 1920. Neste momento chamou a atenção dos pesquisadores a predominância de projetos de *chalet's*, motivando o seu estudo pormenorizado.

Este trabalho busca analisar a representação gráfica dos projetos arquitetônicos dos *chalet's* aprovados pela intendência municipal entre os anos de 1920 e 1925, presentes no acervo da SCGMU, com o objetivo de compreender como essa arquitetura era representada neste momento. Consoante a esse objetivo, houve uma análise das pranchas

dos projetos selecionados, para observar as principais informações que esses documentos continham.

Sobre a determinação do recorte espacial da pesquisa, esse se relaciona com a definição dos limites urbanos municipais. Isso porque o Código de Posturas de 1895 (uma das primeiras legislações a exigir a aprovação dos projetos de construção e reconstrução na cidade) define, no seu artigo primeiro, que apenas “As construções e reconstruções dentro dos limites urbanos ficam sujeitas a imediata fiscalização da municipalidade” (Pereira, 1895). Tais limites foram consultados pelos pesquisadores a partir da delimitação espacial apresentada na cartografia da época, nos anos de 1921, 1922 (ver fig. 01a) e 1926 e sobrepostos à malha urbana atual a partir da consulta a acervos digitais disponibilizados pela prefeitura municipal (ver fig. 01b).

Figura 1 - Mapas de Pelotas. a) Ano de 1922; b) Imagem de satélite atual, com sobreposição dos limites urbanos no ano de 1926



Fonte: a) Acervo Digital NEAB, 1922; b) Geopelotas, (2024), modificado pelo autor, Disponível em: https://geopelotas-pmpel.hub.arcgis.com

Em relação ao evento Graphica 2024, esse trabalho faz parte das contribuições do eixo de ação dois, referente a iniciativas de pesquisa. Sua temática, assim como outros aspectos que foram trabalhados, tem aproximação maior com o tema “Representação do patrimônio” proposto pelo evento.

2 Revisão bibliográfica - Estado da Arte

Estudos que abordam o tema da graficação de projetos arquitetônicos, entre o fim do século XIX e início do século XX em Pelotas, já foram abordados anteriormente em alguns trabalhos acadêmicos. As contribuições dos trabalhos de Mesquita *et al.* (2021), Silveira (2009) e Pereira (2021), facilitaram a aproximação com o objeto de estudo e permitiram, de formas diferentes, compreender este momento histórico. Além disso, as normas construtivas da época, assim como estudos que tangenciam o assunto da arquitetura e representação realizados nesse período, foram cruciais para esse estudo.

No trabalho de Mesquita *et al.* (2021) foi realizada uma análise dos projetos residenciais de uma construtora pelotense chamada Dias & Requião, atuante na cidade, principalmente nas primeiras décadas do século XX. O recorte adotado no referido trabalho foi de um tipo construtivo de residências que apresentava ressonâncias das casas de campo, chamadas de *Villas*. Em sua pesquisa, a autora identificou elementos gráficos na representação dos projetos que refletiam as intenções dos projetistas, em especial a presença marcante de vegetações, floreiras e plantas trepadeiras, que representavam o ideal bucólico que essa arquitetura buscava fazer alusão (Mesquita et *al,* 2021).

Na tese de Silveira (2009), um capítulo foi dedicado ao estudo destes documentos, porém com um recorte temporal distinto, até o ano de 1906. Essa investigação considerou como era a graficação dos projetos no período, o que eles continham de informação, como eram organizados entre outros aspectos. Essa pesquisa forneceu um aporte sobre como analisar essas peças gráficas, bem como quais aspectos devem ser observados no estudo da documentação.

Na dissertação de Pereira (2021) foi possível ter acesso a um capítulo dedicado à compreensão das normas construtivas vigentes no período estudado. Dentre essas destacam-se o Código de Posturas de 1895 e o Código de Construções e Reconstruções de 1915 (Pereira, 1895; 1920). A autora, em sua pesquisa, busca elucidar qual o contexto histórico da cidade no momento em que essas normas foram aprovadas e como elas se refletiram na arquitetura e no modo de vida da população.

Ambos os códigos buscam normatizar a construção civil em Pelotas e organizar urbanisticamente a cidade. Nesse contexto, foi no Código de Posturas de 1895 (Pereira, 1895) que pela primeira vez houve a exigência de que projetos fossem apresentados para aprovação na Intendência Municipal, e nele também foi especificado (mesmo que de maneira ainda muito simplificada) quais peças gráficas tinham que conter e em que escala, como se lê a seguir:

> Das edificações. Artigo 1º. As construções e reconstruções dentro dos limites urbanos ficam sujeitas a imediata fiscalização da municipalidade. Artigo 2º. Será obrigatório, no ato de requerer a licença, apresentar um plano completo das obras, plano que nunca poderá ser alterado, e que constará do seguinte: 1) planta de cada pavimento e de qualquer dependência que tenha a mesma obra; 2) elevação das fachadas principais; 3) cortes longitudinais e transversais que dêem ideia completa da estabilidade da construção indicando ao mesmo tempo os declives do terreno e quais as obras necessárias ao esgoto das águas; As escalas desses desenhos serão de 1:100 para as plantas e elevações e 1:50 para os cortes. (Pelotas, 1895, p. 1)

Essas exigências repetem-se no Código de Construções e Reconstruções de 1915, mas com o acréscimo de mais alguns requisitos, são eles: a presença das assinaturas do proprietário e construtor da obra, a data da aprovação do mesmo, a situação de quadra

(com indicações de distância até a esquina e divisas do terreno), a indicação de rede sanitária e canalizações e referências das condições do terreno (Pelotas, 1920). Essas são as únicas normativas acerca do tema da representação gráfica no período e cidades estudadas.

Com o intuito de compreender quais referências os projetistas do período estudado possuíam a respeito de representação da arquitetura, foi consultada uma literatura voltada para construção civil difundida na época. O livro Edificações, de João Emilio dos Santos Segurado, possui um capítulo voltado para a descrição da composição de um projeto arquitetônico, com uma caracterização das peças desenhadas e diversas outras orientações de detalhes que devem constar na elaboração deste (Segurado, 1907). Essa obra foi importante para se estabelecer uma comparação entre a forma de representação indicada na bibliografia do início do século passado e as indicações atuais.

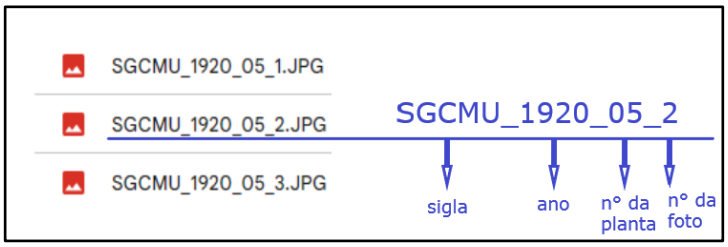
E ainda, para completar essa análise e estabelecer um parâmetro atual nessa comparação, foi estudado o Código de Obras para Edificações do Município de Pelotas, que descreve como devem ser apresentados os projetos e que peças gráficas devem conter atualmente. Além disso, este documento faz uso da Norma Técnica Brasileira, ABNT NBR 6492 de 2021 para estabelecer as condições exigíveis para a representação gráfica de projetos de arquitetura, visando à sua boa compreensão (Pelotas, 2008).

3 Caminhos Metodológicos

A primeira etapa do trabalho começou ainda no fim de 2022, momento em que se iniciaram as visitas semanais ao arquivo da SGCMU, para realização de uma pesquisa exploratória pormenorizada junto aos documentos, através do registro de fotografias digitais das pranchas, projeto a projeto. O manuseio das obras do acervo contou com o auxílio de luvas e máscaras descartáveis para a preservação do estado do papel e para a segurança dos pesquisadores.

Já com os arquivos digitais em posse, iniciou-se a segunda etapa do trabalho. Os dados passaram por uma etapa de organização e nomeação digitais, facilitando assim a localização das imagens nas pastas e a vinculação de cada foto com seu respectivo projeto. Cada fotografia foi nomeada seguindo a mesma lógica, em que primeiro se encontra a sigla referente à secretaria (SGCMU), depois o ano de aprovação, em seguida o número do projeto e por fim o número da fotografia (ver fig. 02).

Figura 2 - Nomeação e organização das fotografias



Fonte: autores, 2024

A terceira etapa contou com a manipulação do material a ser trabalhado segundo os recortes estabelecidos, fazendo uma triagem dentre todas as fotografias e selecionando os *Chalet's*. Essa etapa também contou com o levantamento dos dados presentes nos projetos, com auxílio de um software de tabelas, de modo que a visualização das características dos objetos de estudo fosse facilitada. Concomitante a essa etapa, foram explorados referenciais bibliográficos que ajudaram a compreender as características dessa arquitetura (Moura, 2006; Cruz, 1982; Schlee, 1993).

Por meio dessas aproximações se estabeleceram algumas classes de análise. Os dados foram tabulados com o auxílio de uma planilha em que cada informação contida nos documentos era organizada em uma coluna da tabela.–Nesse estudo serão apresentados os resultados referentes às análises de: número do projeto; ano; nomenclatura; construtor; endereço e peças gráficas.

3.1 Resultados

Segundo Moura (2006), no período compreendido entre 1920 e 1925, foram aprovados 831 projetos de construções junto à Intendência Municipal. A partir do trabalho aqui desenvolvido foram identificados, junto ao acervo da SCGMU, 132 projetos arquitetônicos de *chalet's*.

O papel dos documentos era o vegetal ou manteiga, havendo raras exceções. Esse padrão se repetiu até o ano de 1925, quando o papel utilizado passou a ser majoritariamente o de linho. Raramente eram traçadas bordas nas pranchas, e em todos os projetos de *Chalet's* observados as peças gráficas estavam contidas em prancha única (ver fig. 03); esse fato é corroborado pela dimensão diminuta das construções. Além disso, não foi identificada uma padronização no tamanho ou no formato das pranchas, sendo variadas a cada exemplar. Isso indicou aos pesquisadores, para efeito deste estudo, uma possível ausência de normatização dessas características nesse período.

A diagramação dos projetos estudados costumava conter o título na parte superior da prancha (ver fig. 03). Na maioria dos casos, era referido como "*Chale't*", nome de origem francesa. Porém a pesquisa mostrou que esse tipo também era chamado de "Chalete",

“Casa de moradia” ou apenas “Edifício de madeira”, como já identificado por Molina (2023b).

A disposição das peças gráficas na folha muitas vezes não seguia uma padronização; não foi encontrada nenhuma legislação ou orientação em bibliografia da época que guiasse a organização das pranchas. Porém, foi observado que apesar da variação da apresentação do projeto entre um construtor e outro, projetos de um mesmo construtor apresentam uma organização padrão em quase todos os trabalhos do mesmo autor. Isso demonstra que na ausência de uma legislação para guiar essa tomada de decisão, os desenhistas e os escritórios da época desenvolveram sua maneira própria de ordenar na folha a representação das suas obras, criando uma identidade e uma tradição gráfica.

A partir dos documentos analisados, foi identificado que junto ao título, era redigido o endereço da construção. Logo abaixo, observam-se selos, e por cima destes eram escritos em ordem: cidade, data, nome do proprietário e nome do construtor (ver fig. 03). Vale ressaltar que frequentemente o construtor não era a mesma pessoa que graficava o projeto (Silveira, 2009) portanto foi observado que nos documentos havia a assinatura do desenhista em outras partes da folha (geralmente no canto inferior direito ou canto superior esquerdo).

Também foi identificado, em todos os projetos, o carimbo de aprovação da Intendência Municipal com uma assinatura, que de acordo com Silveira (2009) era referente ao engenheiro responsável pela aprovação do projeto junto às autoridades municipais. Todos os nomes, textos, cotas e palavras eram escritos à mão, com uma caligrafia trabalhada e requintada, variando de construtor para construtor.

Ademais, na representação dos desenhos, não foi identificado diferenciação significativa de pesos de linhas e hachuras. Haviam poucas áreas com hachuras, como por exemplo o perfil do solo visto nos cortes. Entretanto essa representação não é padronizada, sendo ausente em alguns documentos, e quando presente sua representação varia para cada exemplar.

As plantas de situação e localização representadas são bem diferentes das atuais. As informações referentes à localização da construção geralmente eram incluídas juntamente com a planta baixa. Nos projetos estudados não foram identificados símbolos de norte nessa peça gráfica.

O código de construções e reconstruções de 1915 exigia que residências feitas de madeira (como os *Chalet’s*) fossem edificadas isoladas no lote, com uma distância mínima de 4 metros na divisa do terreno com o passeio público e 3 metros para os demais limites (Pelotas, 1920). Portanto, informações como cotas de amarração da edificação em relação ao lote foram essenciais para a graficação, e posterior aprovação dos projetos dessas

residências. Esse fato leva os pesquisadores a entender que essas informações eram essenciais para a materialização desse tipo construtivo.

As plantas de situação são bastante simplificadas, sendo representadas geralmente na escala 1:1000 e contendo apenas o desenho de parte do quarteirão em que se localiza o projeto, que as diferencia dos projetos atuais em que ocorre a exigência, por parte dos órgãos que regulamentam a construção civil, do desenho completo do quarteirão e parte dos quarteirões adjacentes, nome das ruas do entorno e distância da esquina mais próxima (Pelotas, 2008). Quando há a ausência de cotas de amarração na representação da planta baixa, observou-se que estas estavam representadas na planta de localização. Geralmente, era nessa peça gráfica que havia a única indicação dos pontos cardeais presentes no projeto.

Nas plantas baixas foi observada uma simplificação em relação à representação atual. Entre os elementos presentes estão as linhas dos cortes (que não contam com informação do sentido de vista), a representação das paredes (sendo que é possível discernir quando o sistema construtivo utiliza madeira ou alvenaria, através da observação da espessura das mesmas). Geralmente, nessas peças gráficas, só haviam cotas internas dos cômodos. Cada ambiente era nomeado, mas não havia a indicação das áreas. As esquadrias eram representadas de maneira simplificada. Cotas de níveis não apareceram em nenhum exemplar (ver fig. 03).

Em relação aos cortes, foram identificados o corte longitudinal e o transversal. Haviam poucas cotas verticais, geralmente só indicando a altura do ambiente, e em alguns exemplares, foram localizadas informações de dimensões referentes às tesouras da cobertura. Nos cortes era possível observar o barroteamento do assoalho, por meio de uma representação simples, e as vigas baldrame. Não foram identificadas hachuras para os elementos em corte (ver fig. 03).

Materiais diferentes como madeira, vidro e alvenaria não possuíam uma forma própria de representação de textura. A representação da fachada principal era a única que estava presente nos projetos; dos 132 *Chalet's*, em apenas um documento foi encontrada a elevação lateral. Nessas fachadas foi retratada a ornamentação típica desse tipo, como os lambrequins, detalhes no frontão e na cumeeira, agulhas, esquadrias trabalhadas e mãos francesas (ver fig. 03).

Não foram identificadas representações de vegetações ou elementos que remetessem a algum tipo de paisagismo em nenhum projeto. Porém, em alguns documentos as cores eram utilizadas como recurso gráfico na representação das peças gráficas (principalmente a elevação principal), qualificando a apresentação da prancha.

Figura 3 - Projeto de *Chale't,* com enfoque no selo, planta de localização e planta baixa respectivamente



Fonte: Acervo SGCMU, 1925

4 Conclusão

O presente estudo buscou investigar como se dava a representação gráfica dos *Chalet's* pelotenses, de 1920 a 1925. Os resultados das análises indicam que essa tipologia arquitetônica colaborou para a consolidação da representação de algumas peças gráficas da maneira como são hoje, à medida que exigiu novos elementos gráficos dos construtores, como cotas de implantação, por exemplo. Também foi observado que cada um desses desenvolveu um modo próprio de representação e criou um padrão de como organizar as pranchas. Além disso, se destaca a ausência de um selo padronizado, ainda que as informações geralmente se localizam no topo da prancha. Esses resultados sugerem que as normas da época ainda não abordavam esses tópicos, e por isso cada projetista resolvia estes de maneira particular. Destaca-se ainda que a representação dessa arquitetura era muito simplificada, contendo poucas informações e símbolos, em comparação com o exigido pelas normas atuais. No entanto, observa-se um cuidado na representação das fachadas, adicionando elementos decorativos e ornamentações diversas, mesmo que essa seja uma arquitetura "econômica". Esse requinte na representação também foi visto na grafia das letras presentes nos documentos, o que se deve ao fato de não haver padronização pelas legislações e por isso os desenhistas desenvolvem isso como forma de qualificar a prancha.

Colaboradores

Coleta e organização dos dados primários, elaboração de análises gráficas: Brunno Melo Molina. Análise e interpretação dos dados, revisão textual e orientação da pesquisa: Franciele Fraga Pereira. Orientação e concepção do aporte do trabalho: Aline Montagna da Silveira.

Agradecimentos

Agradeço ao NEAB pelo empréstimo de equipamentos e disponibilização da estrutura do laboratório para o desenvolvimento do trabalho. Agradeço à FAPERGS pelo apoio financeiro e concessão de bolsa de iniciação à pesquisa científica e por fim um agradecimento à SGCMU pelo acesso ao acervo e por disponibilizar espaço para realização da pesquisa.

Referências

CRUZ, G. P. **Espaço Construído e Formação Econômico Social do Rio Grande do Sul:** Uma Metodologia de Análise e o Espaço Urbano de Pelotas. 1982. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - PROPUR, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

GUTIERREZ, E. J. B. **Barro e sangue:** mão-de-obra, arquitetura e urbanismo em Pelotas 1777-1888. 1999. 549 f. Tese (Doutorado em História do Brasil) – Escola de Humanidades, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MORGANA, D. M. Construtores de Pelotas do Início do Século XX. In: **7° SIIEPE SEMANA INTEGRADA UFPEL 2023**. Pelotas, 2021. Anais, Pelotas: Editora UFPel, 2021.

MOLINA, B. M *et al*. Chalet's Pelotenses de 1920-1924: A Tipologia Arquitetônica das Residências da Classe Trabalhadora. In: **22 MOSTRA DA PRODUÇÃO UNIVERSITÁRIA- MPU**. Rio Grande, 2023. Anais, Rio Grande: Editora da FURG, 2023.

MOLINA, B. M *et al*. Chalet's: A Moradia da Classe Trabalhadora Pelotense de 1920-1924 e Uma Breve História da Segregação. In: **9° SIIEPE SEMANA INTEGRADA UFPEL 2023**. Pelotas, 2023. Anais, Pelotas: Editora UFPel, 2023.

MOURA, R. M. G. R. **Habitação Popular em Pelotas (1880-1950):** entre políticas públicas e investimentos privados. 2006. 249 f. Tese (Doutorado em História do Brasil) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PELOTAS. **Código de Construções e Reconstruções 1915**. Pelotas: Officinas Typographicas da Fabrica Guarany, 1920.

PELOTAS. **Lei n° 5528, de 2008**. Institui o código de obras para edificações do município de Pelotas, e dá outras providências. 2008.

PEREIRA, G. A. Projeto de lei. Código de Posturas Municipais. **Diário Popular**, Pelotas, 24 abr. 1895 p. 01.

PEREIRA, F. F. **Arquitetura Feminina:** um estudo do cotidiano e dos ambientes nas Villas e Casas de Catálogo em Pelotas-RS. 2021. 180 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

SCHLEE, A. R. **O Ecletismo na Arquitetura Pelotense até as Décadas de 30 e 40**. 1993. 215 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Propar, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SEGURADO, J. E. S. **EDIFICAÇÕES.** 4. Ed. Lisboa: Tipografia do Anuário Comercial, 1907.

SILVEIRA, Aline M. **De fontes e aguadeiros à penas d'água:** reflexões sobre o sistema de abastecimento de água e as transformações da arquitetura residencial do final do século XIX em Pelotas - RS. 2009. 340 f. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) - Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.