

Mercosul Multicultural
Reabilitação da Antiga Cervejaria Sul-Riograndense
Pelotas - RS

2

Paula Bez Cardoso
Orientador: Nicolás Sica Palermo

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Arquitetura

Sumário

1. Tema

1.1. O Tema.....	02
1.2. Justificativa.....	03
1.3 Objetivos.....	04

2. Desenvolvimento do Projeto

2.1 <i>Nível de Desenvolvimento Almejado</i>	05
2.2 <i>Metodologia</i>	05

3. Definições Gerais

3.1 <i>Agentes de Intervenção</i>	06
3.2 <i>População Alvo</i>	05
3.3 <i>Aspectos Temporais e Econômicos</i>	05

4. Programa

4.1 <i>Demandas da Universidade (pesquisa e entrevistas)</i>	07
4.2 <i>Dados gerais do sítio</i>	07
4.3 <i>Tabela de áreas do Programa</i>	08

5. Identificação e Conhecimento do Bem

5.1. <i>Histórico</i>	09
5.2 <i>Linha do Tempo</i>	11

6. Diagnóstico

6.1 <i>Análise do estado de conservação da Edificação</i>	12
---	----

7. Levantamento

7.1 <i>Levantamento Documental</i>	13
7.2 <i>Levantamento Fotográfico</i>	13

8. Estudos Preliminares

8.1 <i>Dados da população existente e usuários</i>	19
8.2 <i>Áreas Especiais de Interesse Social no Entorno</i>	19
8.3 <i>Circulações e hierarquias de fluxos</i>	20
8.4 <i>Potenciais e Deficiências da área</i>	20
8.5 <i>Atividades do entorno</i>	20
8.6 <i>Morfologia urbana e relações funcionais</i>	21
8.7 <i>Usos do Solo</i>	21
8.8 <i>Localização dos Edifícios Industriais na Região</i>	22

9. Conceito e Diretrizes Projetuais.....23

10. Condicionantes Legais.....23

11. Bibliografia e Outras Fontes.....24

12. Anexos

12.1. <i>Portfolio</i>	25
12.2. <i>Histórico Escolar</i>	27

O Tema

Mercosul Multicultural Reabilitação da Antiga Cervejaria Sul-Riograndense Pelotas - RS

O prédio da antiga Cervejaria Sul-Riograndense, inaugurado em 1889, é um bem inventariado localizado em Pelotas, Rio Grande do Sul, e foi adquirido pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel) em 2012 através de doação pela prefeitura municipal da cidade.

O edifício é um complexo de prédios de arquitetura industrial e eclética construídos em diferentes épocas, que ocupam uma quadra inteira localizada no bairro Porto, onde também estão localizados outros campus da universidade.

O bairro presenciou uma crescente atividade industrial durante o século XX e passou por um processo de desindustrialização a partir da década de 1980, resultando em uma área com diversos edifícios de fábricas abandonados.

A proposta deste Trabalho Final de Graduação consiste no restauro e

reabilitação do edifício da antiga cervejaria Sul-Riograndense, da construção de um edifício anexo de menor área e do tratamento paisagístico da quadra.

Baseado em pesquisas e entrevistas com arquitetos e outros membros da UFPel, o novo uso proposto para edifício será voltado à atividades artísticas, culturais, tecnológicas e educacionais, vinculadas ao Centro de Integração do Mercosul (CIM) da UFPel. Essa proposta consiste em uma demanda real da universidade e da população local, visto que atualmente não há espaço físico suficiente destinado a esse tipo de atividades na cidade.

De todo o complexo, já foi restaurado e está aberto ao público o antigo edifício de escritórios da fábrica, que hoje funciona como livraria da universidade.

Figura 01: Vista do andar superior do prédio esquina das ruas Conde de Porto Alegre e José do Patrocínio. (Foto: autora, 2018)

Justificativa

**"O prédio mais verde é aquele que já foi construído".
(Carl Elefante, FAIA)**

No início do século XX, Marinetti lança o Manifesto Futurista, defendendo uma arquitetura perecível e que fosse completamente destruída e reconstruída a cada geração segundo o espírito de sua época.

Para Aldo Rossi (1966), é justamente a coexistência de diferentes tempos históricos na cidade que a enriquece e manifesta as transformações culturais das sociedades ao longo do tempo, já que a arquitetura é inseparável da vida civil. No entanto, a cidade histórica não necessariamente deve permanecer intacta, embora sua forma seja importante para a manutenção da memória coletiva com o passar do tempo.

Ao preservar uma edificação de valor histórico atribuindo-lhe usos compatíveis com a contemporaneidade, arquitetos e urbanistas têm a oportunidade de garantir que o papel que o edifício

desempenhou para as sociedades em épocas passadas continue na memória coletiva e que a sociedade em questão reconheça seu passado, formando uma identidade urbana e um sentido de pertencimento ao local.

Além de todo o significado que carregam os edifícios de valor histórico, existe a questão da sustentabilidade. Ao aumentar a vida útil de um edifício, a quantidade de recursos retirados da natureza é consideravelmente menor do que ao construir uma nova edificação.

Segundo Basulto, uma alternativa à construção desenfreada de novos edifícios em áreas periféricas para absorver a demanda é a densificação dos centros urbanos e a remodelação e recuperação de edifícios existentes.

Ainda, no caso específico das antigas áreas industriais que encontram-se abandonadas ou com uso deficiente, a liberação de terrenos

de grande porte e de terrenos menores, mas contíguos, por políticas públicas poderia resultar na valorização dos espaços e contribuir para a sua revitalização. Isso poderia acontecer com a ajuda de empreendimentos que servissem como operações-piloto, tomadas as devidas providências para manter a identidade do distrito (MENDONÇA, 2001).

Segundo o Plano Diretor de Pelotas, o edifício da antiga cervejaria está dentro da Zona de Preservação do Patrimônio Cultural, da qual a Rua Benjamin Constant é um eixo de interesse e a Zona Portuária faz parte dos Focos Especiais de Interesse Cultural. O Plano tem como diretriz para a Zona a qualificação da área através da viabilização de acesso ao canal São Gonçalo, o incentivo à reciclagem de prédios que estão em desuso e a valorização do patrimônio arquitetônico da área.



Objetivos

O presente Trabalho Final de Graduação pretende tanto ser um exercício que se volte às necessidades do mercado, quanto refletir um posicionamento responsável frente aos problemas socioambientais enfrentados atualmente no mundo e especialmente no Brasil.

Além da questão da sustentabilidade, tem como objetivo investigar, mesmo que em um nível de profundidade compatível com o

tempo disponível, um tema insuficientemente abordado ao longo das disciplinas nesta faculdade de arquitetura: projetos de restauro e reabilitação de edifícios com valor histórico.

A proposta de criação de um anexo à preexistência tem finalidade puramente pedagógica, visto que, em uma situação real, a área do complexo seria suficiente para acomodar um programa semelhante.

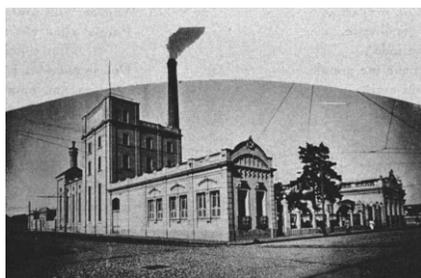
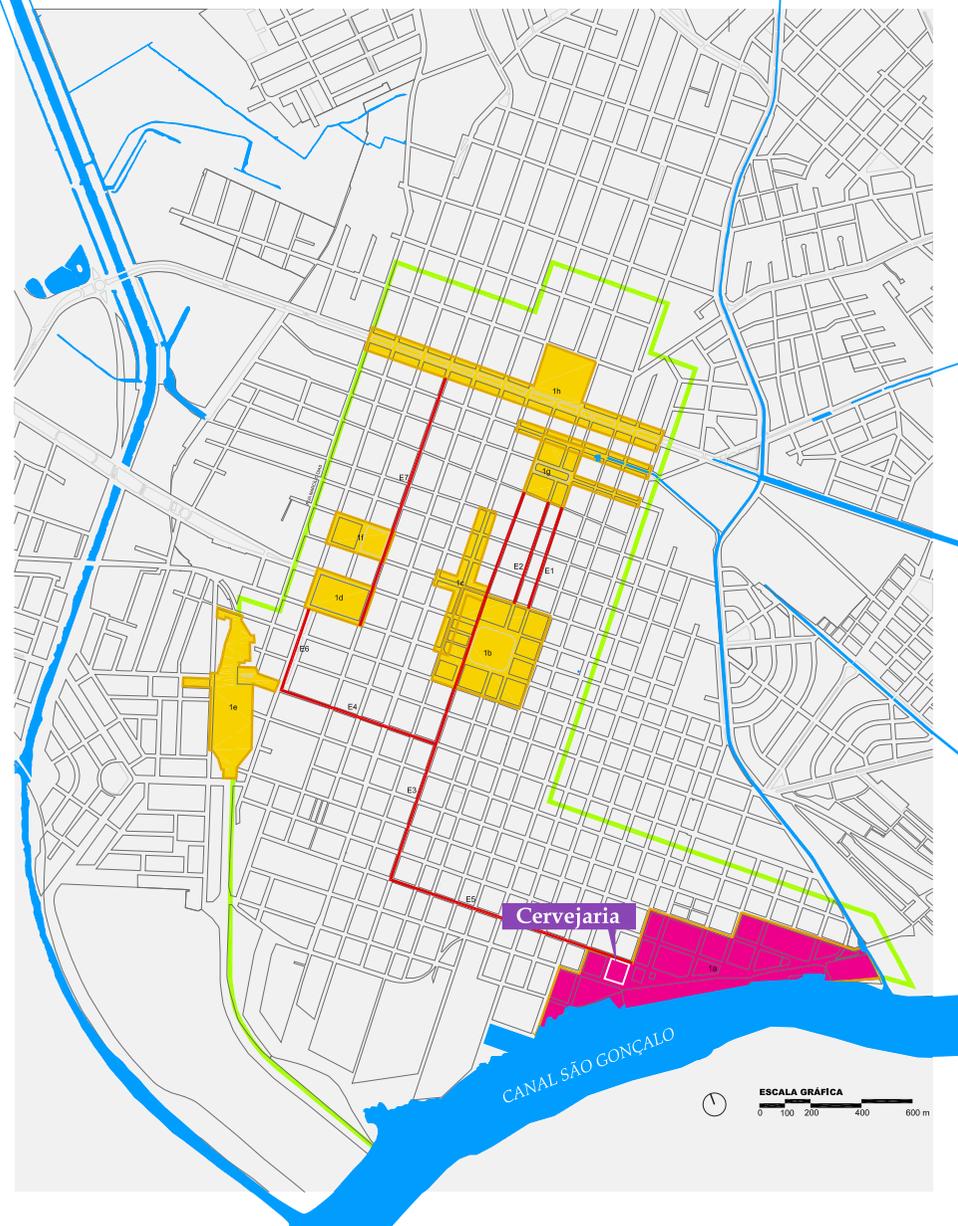


Figura 02: Cervejaria Sul Rio-grandense.
Fonte: www.cervejasextremas.com.br

Mapa da Zona de Preservação do Patrimônio Cultural



Legenda

- Limite da ZPPC —
- Eixos de Interesse —
- Focos de Interesse
- Foco de Interesse da Zona Portuária

Nível de Desenvolvimento Almejado

O grau de desenvolvimento pretendido para o projeto é compatível com as dimensões do terreno, da edificação existente e do tempo disponível, chegando à etapa de anteprojeto e contendo detalhamento de áreas específicas que se julgue relevantes.

Pretende-se chegar a um resultado que atenda ao programa proposto, dando conta de questões como:

- Legibilidade do espaço;
- Postura crítica quanto às intervenções sobre o patrimônio arquitetônico;
- Coexistência da construção nova e edificação histórica, com contraste entre elas, sem provocar falso histórico;
- Escolha sensível de materiais e sistema construtivo, considerando o valor patrimonial da preexistência;
- Contribuição para a revitalização do espaço urbano do entorno, agindo como operação-

piloto;

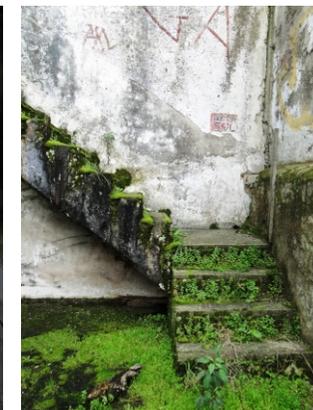
-Solução funcional adequada para a reabilitação do espaço, que no passado teve função industrial e de residência e escritório.

-Elaboração de paisagismo e aproveitamento das visuais que o sítio oferece;

-Diagnóstico simplificado do estado de conservação da edificação, apontando os principais e mais recorrentes problemas e as respectivas ações necessárias.

Como documentação final, além do caderno de pesquisa, pretende-se reunir, no mínimo, a seguinte documentação em escala adequada:

- Diagramas conceituais;
- Implantação;
- Plantas Baixas;
- Cortes;
- Elevações;
- Perspectivas internas e externas;
- Maquetes
- Cortes de pele;
- Detalhes construtivos.



Figuras 03, 04 e 05: Vistas do interior do prédio. (Foto: autora, 2018)

Metodologia

Embora o processo de projeto em arquitetura não seja linear, pretende-se, na medida do possível, seguir etapas segundo o roteiro a seguir:

- Pesquisa geral sobre o tema e possíveis usos para o complexo edificado;
- Reunião de documentação básica;
- Visita à edificação e seu entorno para levantamento fotográfico;
- Pesquisa histórico-documental;
- Estudos preliminares com análise do sítio e do entorno;

- Definição do programa de necessidades;
- Modelagem 3d da preexistência no software Autodesk Revit;
- Definição de conceito e diretrizes projetuais;
- Elaboração de partido arquitetônico;
- Estudo dos condicionantes legais;
- Elaboração de anteprojeto com a documentação descrita anteriormente;
- Detalhamento de partes do projeto que se julguem pertinentes;

Agentes de Intervenção

A intervenção se viabilizaria por parcerias público-privadas em conjunto com a Universidade.

Durante a inauguração da Livraria, em 2013, o reitor da UFPel mencionou a proposta de criar a Associação dos Amigos do Mercosul Multicultural, uma iniciativa que visaria principalmente a busca de recursos em órgãos nacionais e

internacionais para que o projeto se concretizasse.

Uma opção para arrecadar verba seria a solicitação de recursos ao Governo Federal por meio da Lei Rouanet de incentivo à cultura.

Outra possibilidade seria a submissão do projeto ao Fundo para a Convergência Estrutural do Mercosul (FOCEM).

População Alvo

A população alvo é a comunidade acadêmica e o público em geral, residentes da cidade e região, de todas as faixas etárias e classes sociais. Um dos objetivos da proposta é justamente abranger um público alvo o mais diversificado possível e possibilitar que as pessoas tenham contato com atividades interdisciplinares.

(...) “As escolas vêm para uma sessão no Planetário e, depois podem ir no Observatório ver o céu real ou ir em um museu ou em uma sala de espetáculos, ou na livraria...”

Trecho da entrevista com a Professora Astrônoma Virginia Mello Alves.



Figura 06: Fachada da antiga casa dos Haertel. (Foto: autora, 2018)

Aspectos Temporais e Econômicos

Em obras de restauro, especialmente em obras de grande porte como o projeto em questão é muito difícil prever um cronograma ou mesmo um orçamento, visto que é comum o surgimento de fatores desconhecidos durante a execução da obra.

Como exemplo disso, durante o andamento da obra de restauro da livraria da UFPel, descobriu-se a existência de um antigo reservatório de água no subsolo do edifício, o que exigiu mudanças de projeto e implicou em aumento de custos e prazos da obra.

O Projeto de Preservação do Patrimônio Cultural é uma atividade interdisciplinar que necessita ser coordenada por um especialista em restauração (Cadernos Técnicos, Programa Monumenta).

Contudo, é possível definir algumas etapas a serem seguidas:

Etapas de Projeto

Identificação e conhecimento do bem histórico:

*-Pesquisa Histórica
-Levantamento cadastral da pré-existência;*

Diagnóstico:

-Mapeamento de danos

*-Análise do estado de conservação
-Ensaios e testes de materiais
Proposta de intervenção:
-Consulta à legislação e normas;
-Projeto Arquitetônico (etapa de estudo preliminar à projeto executivo) com grau de detalhamento previamente orientado pelo IPHAE;
-Aprovação na Prefeitura e demais órgãos competentes.
-Início das obras*

Com relação ao orçamento, é difícil estimar o valor total da obra antes de definir o projeto e mapear os danos do edifício. Considerando o estado de conservação do prédio, que inclui comprometimento de parte da estrutura, estima-se um valor elevado comparado a outras obras similares que receberam ações de manutenção.

O orçamento de obras desse tipo pode variar muito e necessita um estudo minucioso levando em conta muitas variáveis. O custo do restauro do instituto de Educação de Porto Alegre, por exemplo, está estimado em cerca de R\$3.300/m² (Fonte: Gaúcha ZH), já o restauro do prédio de engenharia da UFRGS, reinaugurado em 2015, custou cerca de R\$ 1.780/m² (total de R\$4,9 milhões segundo a Gaúcha ZH).

Demandas

(...) Os visitantes puderam conhecer o projeto do Centro, que contempla um auditório com 900 lugares, sala de concertos, teatro, expressões multiculturais, Núcleo de Música Contemporânea, Coral, Livraria Café, Laboratório de

Restauração, o Museu de Arte Leopoldo Gotuzzo (Malg), cinema, o Grupo de Teatro Universitário, o Espaço da Memória Brahma, espaços para representações dos países do Mercosul, biblioteca de livros raros e o Observatório Sócio-Cultural. (...)

Trecho de notícia de 2013: "Inauguradas as primeiras instalações do Mercosul Multicultural" Fonte: portal.ufpel.edu.br

O prédio, que encontra-se em ruína, foi adquirido recentemente pela UFPEL, e atualmente está sendo elaborado projeto de intervenção, com o objetivo de

transformá-lo em instalações contemporâneas, para utilização como complexo administrativo e laboratórios da UFPEL.

(SALABERRY, 2012, p. 54.)

(...) Estamos batalhando para que a universidade implante o projeto do Planetário que, como te disse, inclui, como espaço complementar, o Observatório Astronômico Educativo. Tem também a Pracinha Científica e outros. No caso, exceto o

observatório, que ficaria na parte mais alta do antigo prédio da Brahma, o resto do Planetário ficaria em um terreno atrás desse prédio, ao lado do que hoje é o Setor de Transporte.

Trecho da entrevista com a Professora Astrônoma Virgínia Mello Alves.

Dados Gerais

O terreno da proposta ocupa uma quadra inteira entre as Ruas Benjamin Constant, José do Patrocínio, Conde de Porto Alegre e Dr. João Pessoa, no Bairro do Porto, Próxima ao Canal São Gonçalo, em Pelotas - RS.

Dados gerais

Área total do terreno: 6214m²

Área construída: 7142m²

Área permeável: 2222m²

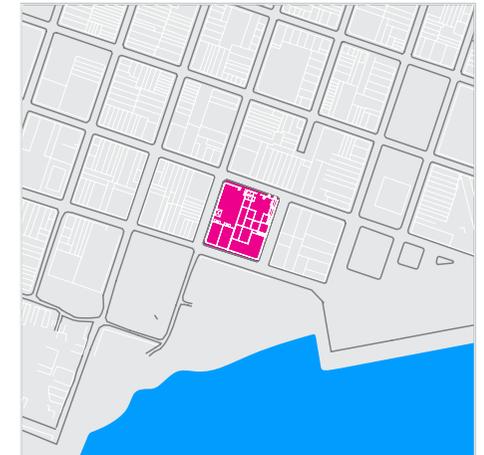
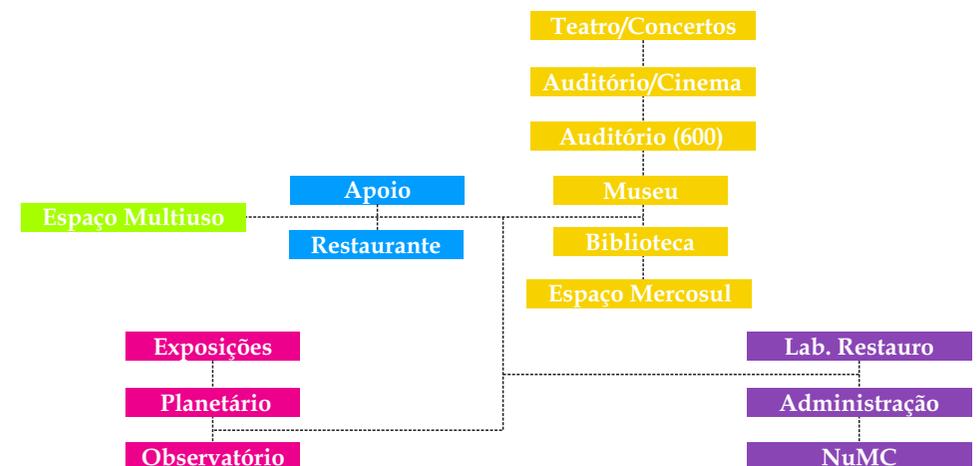


Figura 07: Mapa do entorno



Programa Básico



O Programa

Atividade	População Fixa	População Variável	Especificidades/ Requisitos	Unidades	Área por Unidade (m²)	Área Total (m²)
Observatório Astronômico						
Cúpula do observatório	0	16	Para equipamento a ser comprado, maior que o que a universidade possui hoje (Medida 8 polegadas)	1	30	30
Terrço da observação	0	16	a área pode variar	1	*	*
Sala de elétrica	0	*	não necessita estar no mesmo andar	1	8	8
		Lotação			Total	38
Planetário						
Hall de entrada	0	70	a área pode variar. Considerando a lotação do planetário como base para o número de pessoas	1	40	40
Recepção	1	1	1 recepcionista	1	5	5
Administração	2	2	2 funcionários	1	8	8
Sala de funcionários	4	4	Podem estar divididas em mais de uma sala. Para 4 funcionários	1	20	20
Copa	0	4	com bancada e geladeira	1	10	10
Espaço para palestras / estudos	0	50	Espaço integrado com mesas para estudos, computadores. Espaço para palestras sala para 35 pessoas e espaço de estudos para 15 pessoas	1	65	65
Exposições	0	57	Espaços amplos que permitam exposições permanentes e itinerantes. Lotação 35 pessoas + 2 funcionários	*	150	150
Planetário	0	36	Capacidade para 55 pessoas + 1 funcionário (Térreo da cúpula para o equipamento da UPPel 8m)	1	30	30
Área Técnica	0	*	a ser mobilizada por equipe especializada	1	20	20
Conjunto de Sanitários	0	3	2 conjuntos femininos, 2 conjuntos masculinos e 1 sanitário acessível (estimativa, alguns conjuntos podem ser maiores ou menores, respeitando o valor total)	4	15	60
Lockers	0	*	conjunto de lockers suficiente para um dia cheio de visitação: 36 pessoas planetário (visitação completa) + 15 pessoas na sala de estudos. Mínimo 71 lockers. A área considera circulação	1	30	30
Elevadores	0	8	2 elevadores para 8 pessoas cada	2	4	8
Bancadas	0	*	A área das escadas depende do número de andares ainda não destruído (total estimado)	*	10	40
Circulação	0	*	O cálculo da área de circulação é aproximado	*	*	75
		Lotação			Total	361
Museu Leopoldo Haertel						
Recepção / hall	1	12		1	25	25
Exposições	0	20	Exposições sobre a história da cerâmica e o período de industrialização de Pelotas	1	150	150
Loja	1	8		1	20	20
Sanitários acessíveis	0	2	um masculino e um feminino	2	3	6
		Lotação			Total	201

Atividade	População Fixa	População Variável	Especificidades/ Requisitos	Unidades	Área por Unidade (m²)	Área Total (m²)
Áreas comuns para os Auditórios e Teatro						
Foyer	0	50	Dependendo da localização em planta, pode ser considerado um para mais de um auditório	*	280	280
Corrimões Sanitários	0	22	11 femininos e 11 masculinos sendo 2 deles acessíveis. podem estar separados em diferentes níveis.	*	65	65
Chapelaria	0	2	Para uso durante os eventos, atenderia a lotação máxima, e pode ser compartilhado com os outros auditórios, cinema, teatro, etc.	1	45	45
Bilhetaria	0	10	com 10 guichês	1	20	20
		Total			Total	380
Auditório (600 pessoas)						
Auditório	0	600		1	600	600
Depósitos	0	*		*	25	25
Sala verde	0	8		1	25	25
Sanitários acessíveis	0	2		2	2	4
		Total			Total	654
Auditório e Cinema (200 pessoas)						
Auditório Cinema	0	200		1	300	300
Sala de Projeto	0	1		1	20	20
Arquitetura	0	*		1	*	*
		Lotação			Total	320
Sala de Concertos e Teatro (180 pessoas)						
Sala de Concertos e Teatro	0	180	Necessita acesso externo para entrada de equipamentos	1	300	300
Depósito de Instrumentos	0	*	Junto ao acesso externo	1	35	35
Depósitos	0	*	Podem estar divididos em mais de uma sala	*	25	25
Camarins	0	8	Dois camarins para 8 pessoas cada	2	20	40
Sala verde	0	10		1	15	15
Chuveiros	0	2	1 conjunto acessível	2	2	2
Sanitários	0	2	2 conjuntos acessíveis	2	2	4
Cabine de Comando	0	1		1	12	12
Sala de Dimmer	0	1		1	8	8
Sala mecânica	0	1		1	3	3
		Lotação			Total	444
Bar café						
Cozinha	7	7		1	40	40
Área de Mesas	0	100	Podem se estender no tempo, aumentando a área	*	150	150
Depósitos	0	*		1	10	10
Sanitário Funcionários	0	1		1	2	2
						202
Núcleo de Música Contemporânea (NuMC)						
Escritórios	8	8	área destinada a pesquisa, com mesas e computadores para os 8 integrantes da equipe	1	80	80
Sanitário acessível	1	1	Sanitário acessível	1	3	3
Copa	0	2		1	5	5
Espaço Representação dos Países do Mercosul						
Recepção	1	1		1	5	5
Exposições	0	19	Espaço para exposições fixas e itinerantes relacionadas aos países do Mercosul	1	75	75
Sanitário acessível	0	1		2	3	6
					Total	86

Atividade	População Fixa	População Variável	Especificidades/ Requisitos	Unidades	Área por Unidade (m²)	Área Total (m²)
Administração						
Escritórios	10	10			60	60
Sala de reuniões	0	10			18	18
Copa	0	2		1	5	5
Sanitário acessível	0	1		1	3	3
					Total	86
Biblioteca de livros raros						
Acervo	0	*	Preferencialmente localizada no térreo devido ao peso grande re estrutura	1	150	150
Área para leitura / pesquisa	0	35	Integrada ao acervo, pode ter salas destinadas a leitura	1		
Administração / recepção	3	3		1	15	15
Sanitários	0	2	dois conjuntos acessíveis	2	3	6
		Lotação			Total	171
Laboratório de Conservação e Restauro						
Sala para aulas práticas de conservação e restauro (relacionado a arquitetura)	0	16	Destinado a suporte didático e realização de trabalhos para a UPPel. Sala com mesa linear para aulas práticas de até 14 alunos, armários para guarda de materiais e equipamentos, mesa do professor e do monitor, lavatório	2	80	80
Lockers/hall	0	*	suficientes para a lotação de 28 pessoas	1	15	15
Sanitário acessível	0	1	um feminino e um masculino	2	3	6
		Lotação			Total	81
Espaço Multiuso						
Espaço Multiuso	0	1800	Destinado a feiras, exposições, festivais, eventos tecnológicos, etc. Também pode servir de apoio para os auditórios como um hall que tenha possibilidade de compartimentação do espaço para eventos menores e/ou apresentações (para o cálculo de lotação, utilize-se índice 0,4 para locais de assento com público em pé)	1	650	650
Sanitário feminino	0	18	mínimo 16 conjuntos sanitários para cada um dos sanitários (fem/masc). Utilize-se para o cálculo 1 bacia e 1 lavatório para cada 30 pessoas	1	45	45
Sanitário Masculino	0	18	mínimo 16 conjuntos sanitários para cada um dos sanitários (fem/masc). Utilize-se para o cálculo 1 bacia e 1 lavatório para cada 30 pessoas	1	45	45
Depósito	0	2	Depósito para mobiliário e equipamentos	1	90	90
Chapelaria	0	2	mesas dos auditórios	1	45	*
		Lotação			Total	880
Estacionamento						
82 vagas de estacionamento	0	69	Para auditórios, teatro, cinema, etc. de acordo com o cálculo de obras de Pelotas: mínimo 1 vaga para cada 10m² de área construída ocupada por assentos para público (considerando 1 assento ocupando 0,70m²)	82	*	*
	0	13	Para galerias, feiras e exposições: 1 vaga para cada 30m² de área construída utilizada pela atividade			

Histórico

Pelotas teve seu processo de industrialização iniciado no fim do século XIX graças, inicialmente, ao capital proveniente da indústria saladeril, tornando-se uma das cidades mais importantes do país no século XX. As indústrias instalaram-se principalmente na região portuária, devido às vantagens da proximidade com o porto e com a malha ferroviária, induzindo o crescimento urbano nas direções sul e leste a partir do núcleo urbano original (BRITTO, 2011).

Na década de 1980 inicia-se o processo gradual de redução do número de estabelecimentos industriais por influência do encerramento do chamado “milagre brasileiro” que culminou com uma crise econômica nacional e das mudanças de ordem econômica e política locais, gerando um espaço urbano abandonado e com diversas estruturas físicas de antigas fábricas em desuso, as chamadas friches industriais (BRITTO, 2011).



Figura 08: “Aspecto do movimentado porto da cidade, no Rio São Gonçalo”. Foto tirada do alto da Cervejaria Sul Rio-grandense. Pelotas, RS. (SALABERRY, 2012, p. 75 apud COSTA, 1922)



Figura 09: Publicidade da Cervejaria Sul Rio-grandense. (Cortesia de Guilherme Pinto de Almeida para a Página Olhares Sobre Pelotas no Facebook)

A cervejaria Sul-Rio-grandense foi fundada pelo descendente de imigrantes alemães Leopoldo Haertel, em 1889. Localizada na Rua Benjamin Constant nº 51 (atualmente nº 1071) em um edifício de sobrado, teve suas primeiras instalações em um pequeno galpão alugado aos fundos do sobrado, na Rua Conde de Porto Alegre, na zona portuária de Pelotas, RS. O terreno foi usado primitivamente como charqueada de Domingos Rodrigues e atualmente as tipologias predominantes do bairro (Porto) são edifícios industriais abandonados ou subutilizados e residenciais, grande parte de antigos operários.

A proximidade com o porto facilitava a exportação das cervejas, águas gasosas e gelo, produzidos na época. Além do transporte marítimo, “os bondes também eram utilizados para o transporte de mercadorias para o centro da cidade” (POETSCH apud. SALABERRY).

Junto da fábrica, foram construídos também a casa dos Haertel e um escritório para a empresa, ambos no estilo do Eclétismo Historicista.

Histórico

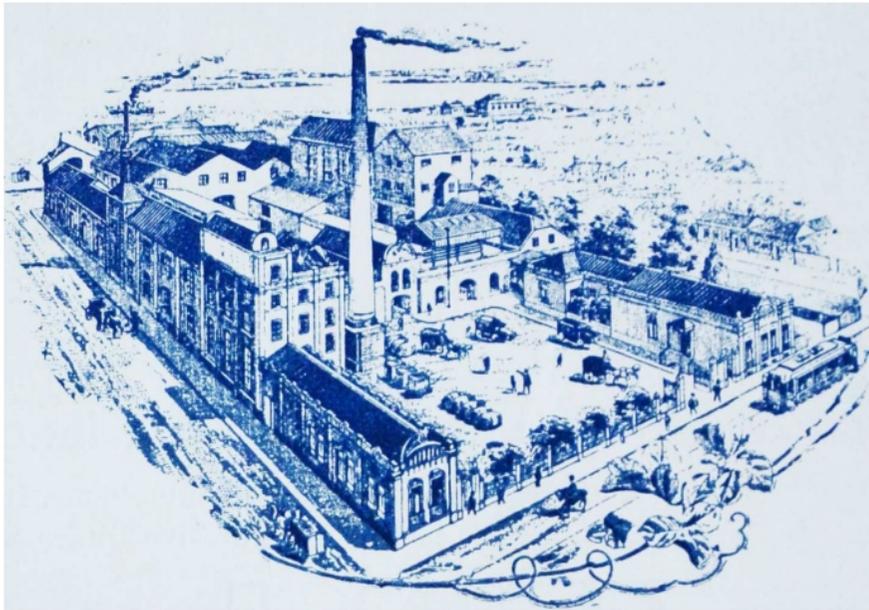


Figura 10: Litografia da Cervejaria Sul Rio-grandense elaborada em 1919. Pelotas - RS. (SALABERRY, 2012, p. 185 apud acervo pessoal de PINTO, Guilherme)

Já em 1914 iniciou-se a ampliação da fábrica com a construção de um edifício de cinco pavimentos com fachada para a Rua José do Patrocínio, devido a necessidade de aumento da produção. No início, produziam-se anualmente cerca de 1.500.000 garrafas, ultrapassando a produção diária de 25.000 garrafas após a ampliação do complexo.

Desde 1870, já existia na cidade uma outra fábrica do mesmo ramo, a cervejaria Ritter. Ambas ganharam grande importância no estado e no país e estavam em crescente desenvolvimento, recebendo reconhecimento a nível nacional devido

à qualidade dos produtos, garantida pelo maquinário vindo da Alemanha. Os irmãos Ritter chegaram a criar uma associação com Leopoldo Haertel, formando a Cervejaria Continental.

A empresa Brahma, que visava acabar com a concorrência das cervejarias do sul, através de uma oferta irrecusável e ameaças de abrir outra fábrica do ramo na região, comprou a fábrica pelotense em 1944. O resultado foi a transformação do prédio da antiga cervejaria Sul-Riograndense em depósito pela firma de Porto Alegre e a transferência de todo o seu maquinário para a fábrica da capital.

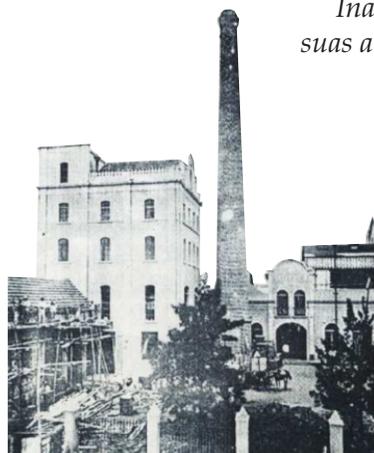


Figuras 11 e 12: Cervejaria Sul Rio-grandense. Acesso pela Rua Benjamin Constant, Pelotas - RS. (SALABERRY, 2012, p. 123 apud DOMEQ' & CIA, 1916)



Figuras 13 e 14: Cervejaria Sul Rio-grandense. Acesso pela Rua Conde de Porto Alegre, Pelotas - RS. (SALABERRY, 2012, p. 187 apud DOMEQ' & CIA, 1916)

Linha do Tempo

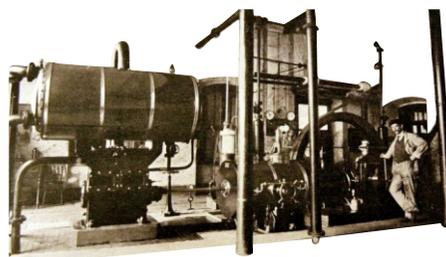


Inauguração da fábrica, que iniciou suas atividades em um pequeno prédio alugado. **1889**



1897
1914
1915 Entre 1897 e 1915 foram realizadas diversas ampliações devido a necessidade de aumento da produção

Em 1931 foram construídos novas instalações, como a casa dos Haertel e o edifício de escritórios, além da ampliação da fábrica **1931**



A Brahma compra a fábrica transformando-a em depósito e distribuidora **1944**

A Prefeitura de Pelotas doa o edifício à UFPel **2012**



2013 Inauguração da Livraria da UFPel, localizada no antigo prédio de escritórios

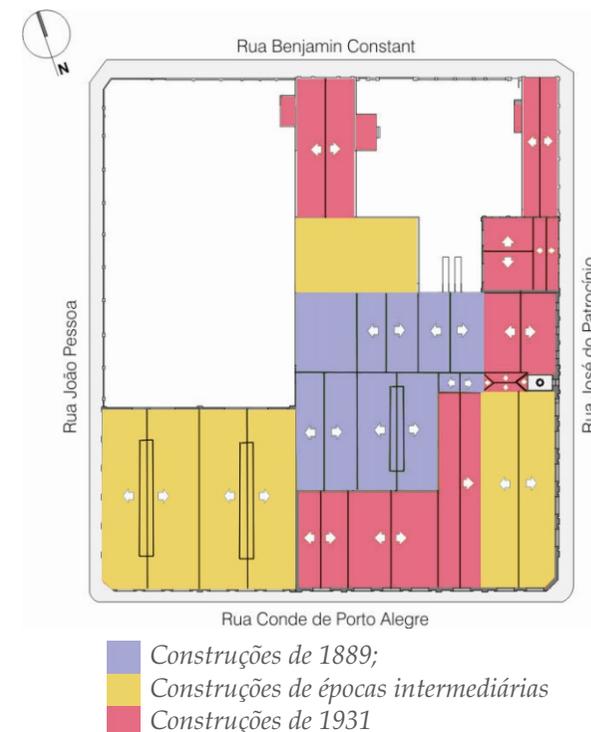


Figura 15: Etapas de construção do complexo. Alterada pelo autor. (MONTELLI, 2005, p. 23 apud SALABERRY, 2003)

Figura 16: Leopoldo Haertel. (página Olhares Sobre Pelotas no Facebook)

Figura 17: Construção dos escritórios. (SALABERRY, 2012, p. 123 apud FERREIRA & CIA, 1915)

Figura 18: Cervejaria Sul Rio-grandense. Casa de máquinas com paredes revestidas com escaiola. (SALABERRY, 2012, p. 188 apud DOMEQ' & CIA, 1916)

Figura 19: Livraria da UFPel. Foto: autor

Diagnóstico

Com exceção do prédio correspondente hoje à Livraria da UFPel, o complexo de edifícios da antiga cervejaria encontra-se em estado avançado de degradação, com algumas partes sofrendo risco de desabamento e necessitando reforço estrutural.

É possível identificar diversos componentes da estrutura com armadura à mostra, umidade excessiva em vários locais devido principalmente à degradação da impermeabilização e ao fato de praticamente todos os telhados terem desabado.

Identificou-se degradação avançada de vários materiais, principalmente do reboco nas áreas expostas à intempérie, mas também nos tijolos, ladrilhos e pisos. As estruturas metálicas dos telhados que ainda restam estão oxidadas e precisam ser completamente substituídas. Restaram poucos lugares onde ainda há pisos ou ladrilhos.

As janelas com acesso para as ruas encontram-se fechadas com alvenaria para impedir invasões. Algumas esquadrias de ferro poderiam ser restauradas, mas nenhuma possui vidros.

Existem árvores de pequeno porte nas lajes, vegetação em lajes e paredes e musgos nas áreas mais úmidas e sombreadas. Uma limpeza já foi

realizada e uma espessa camada de substrato foi retirada da laje do edifício da esquina da R. José do Patrocínio com a Conde de Porto Alegre, incluindo árvores de médio porte que foram retiradas do local.

A degradação por ação humana está presente no interior e exterior do complexo, até mesmo na edificação restaurada da livraria.

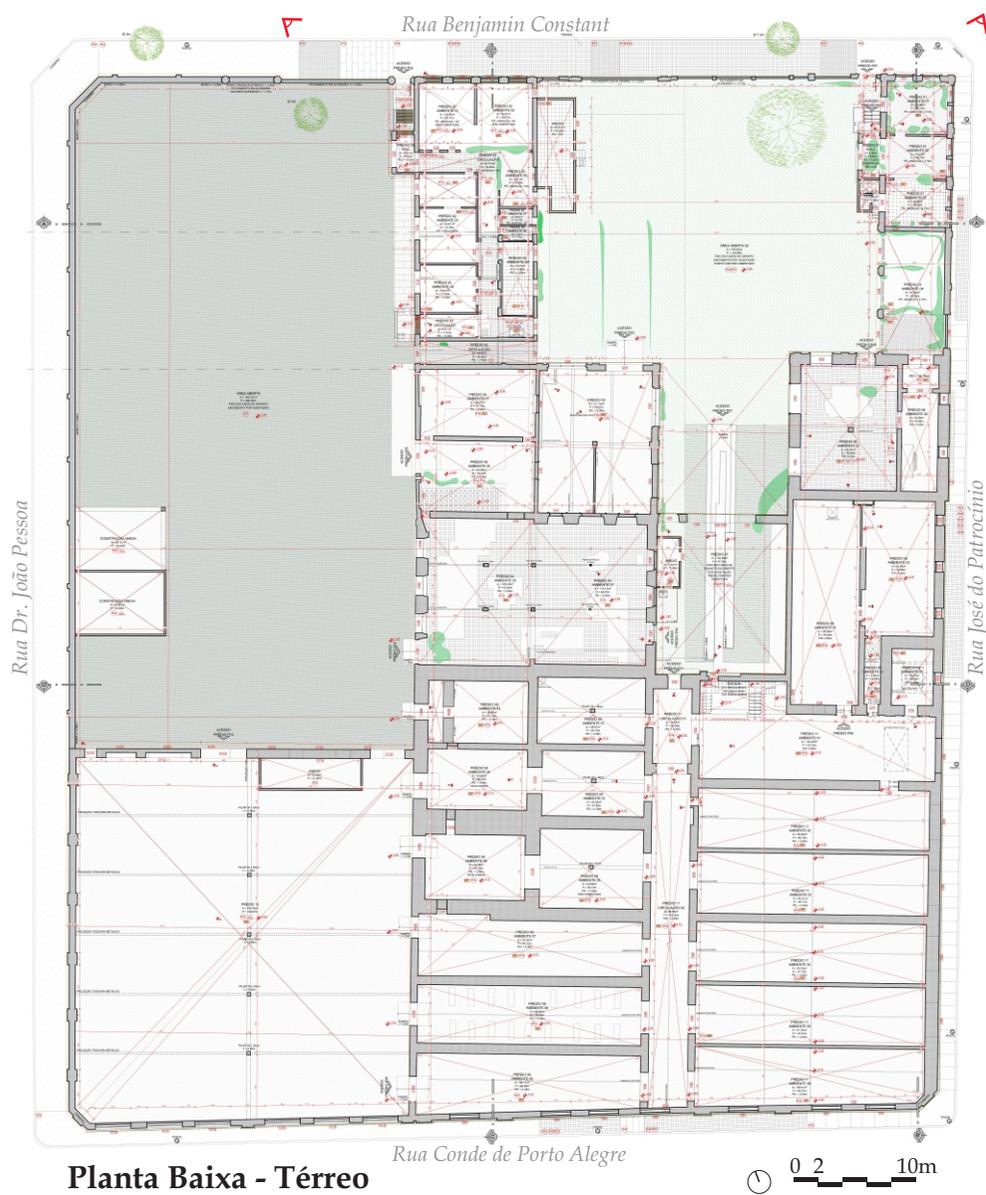
Foram identificadas poucas instalações elétricas e hidrossanitárias, que necessitam ser completamente substituídas e adequadas às necessidades contemporâneas e do novo uso.

Algumas características arquitetônicas são testemunhas da época em que cada edifício foi construído ou de mudanças e acréscimos feitos posteriormente. Como exemplo podem se observar a espessura das paredes. Algumas paredes portantes chegam a medir mais de 2 metros, enquanto as paredes mais recentes medem cerca de 20cm. A abertura de um vão para a passagem de caminhões em uma das construções de 1889 foi feita adicionando-se uma viga de concreto e as lajes das construções mais antigas são em arco ou abobadilha (vigotas metálicas preenchidas com pequenos arcos de tijolos maciços).

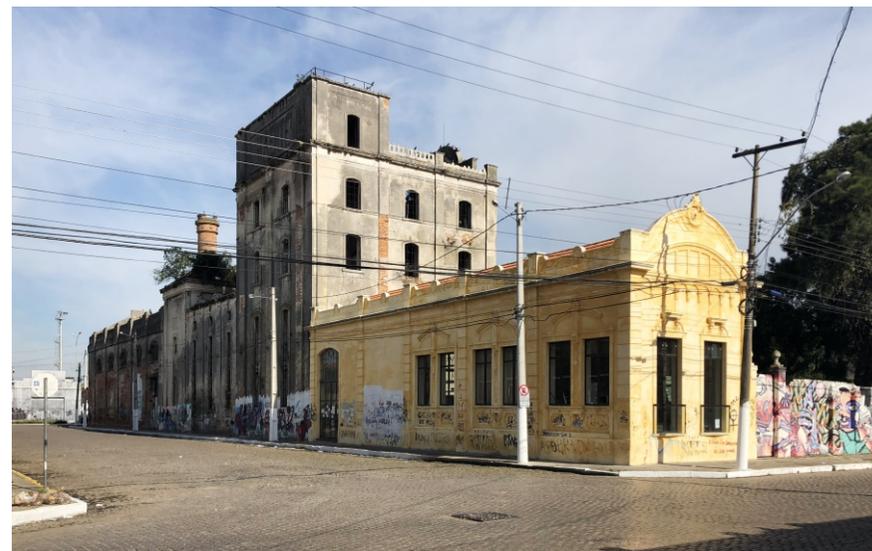


Figura 20: Fotos diagnóstico (Foto: autora, 2018)

Levantamento

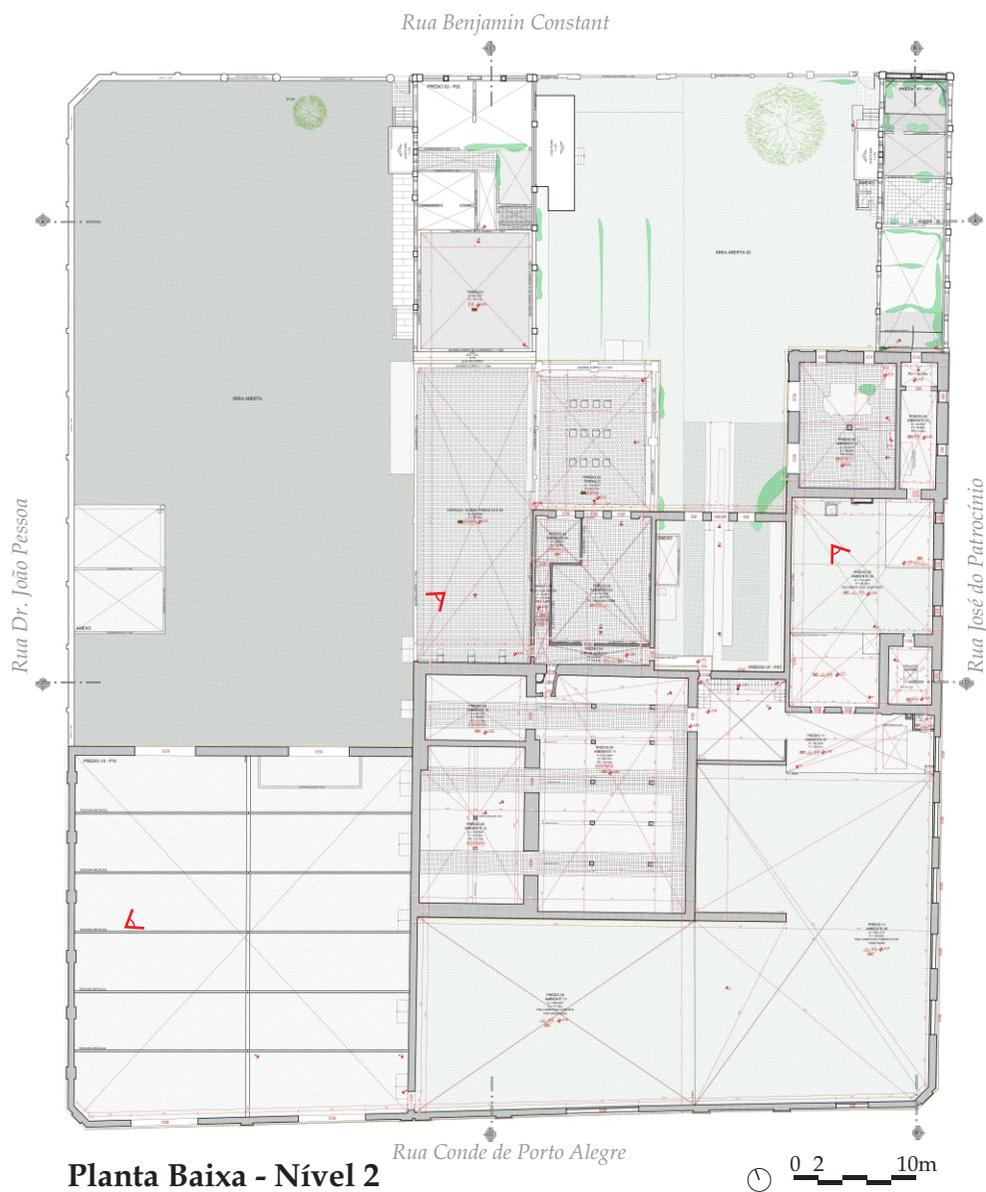


NEUTZLING, Simone Rassmussen (org.). *Cervejaria Sul-Riograndense: Levantamento Cadastral*. [Documento arquitetônico realizado como suporte ao projeto de restauração do complexo Mercosul Multicultural]. 2012.



Figuras 21 e 22: (de cima para baixo) Esquina das Ruas Benjamin Constant com a José do Patrocínio e Fachada da Rua Benjamin Constant. Fotos: autora (2018)

Levantamento



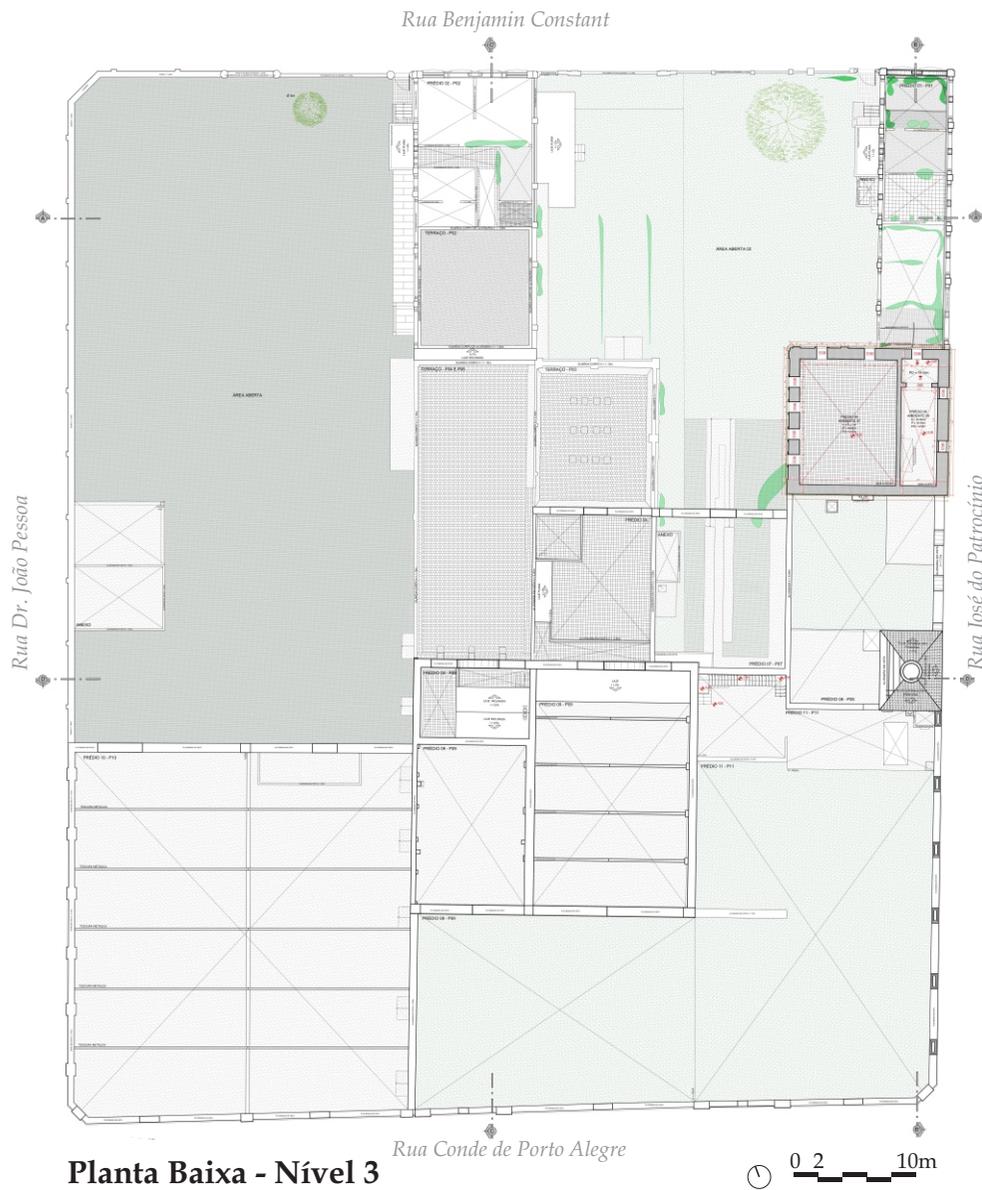
Planta Baixa - Nível 2

NEUTZLING, Simone Rassmussen (org.). *Cervejaria Sul-Riograndense: Levantamento Cadastral*. [Documento arquitetônico realizado como suporte ao projeto de restauração do complexo Mercosul Multicultural]. 2012.



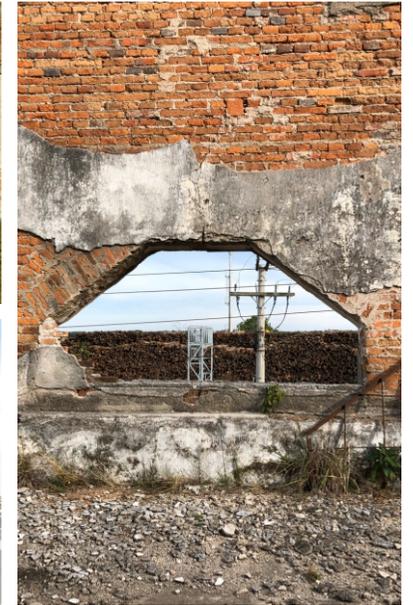
Figuras 23 a 27: (da esquerda para a direita de cima para baixo) Vista do terraço para o pátio maior; Vista interna dos galpões; Vista para a chaminé (Fotos: autora, 2018); Vista do terraço para a Livraria da UFPel; Vista do Terraço (Fotos: Marina Damé Fabião, 2018)

Levantamento



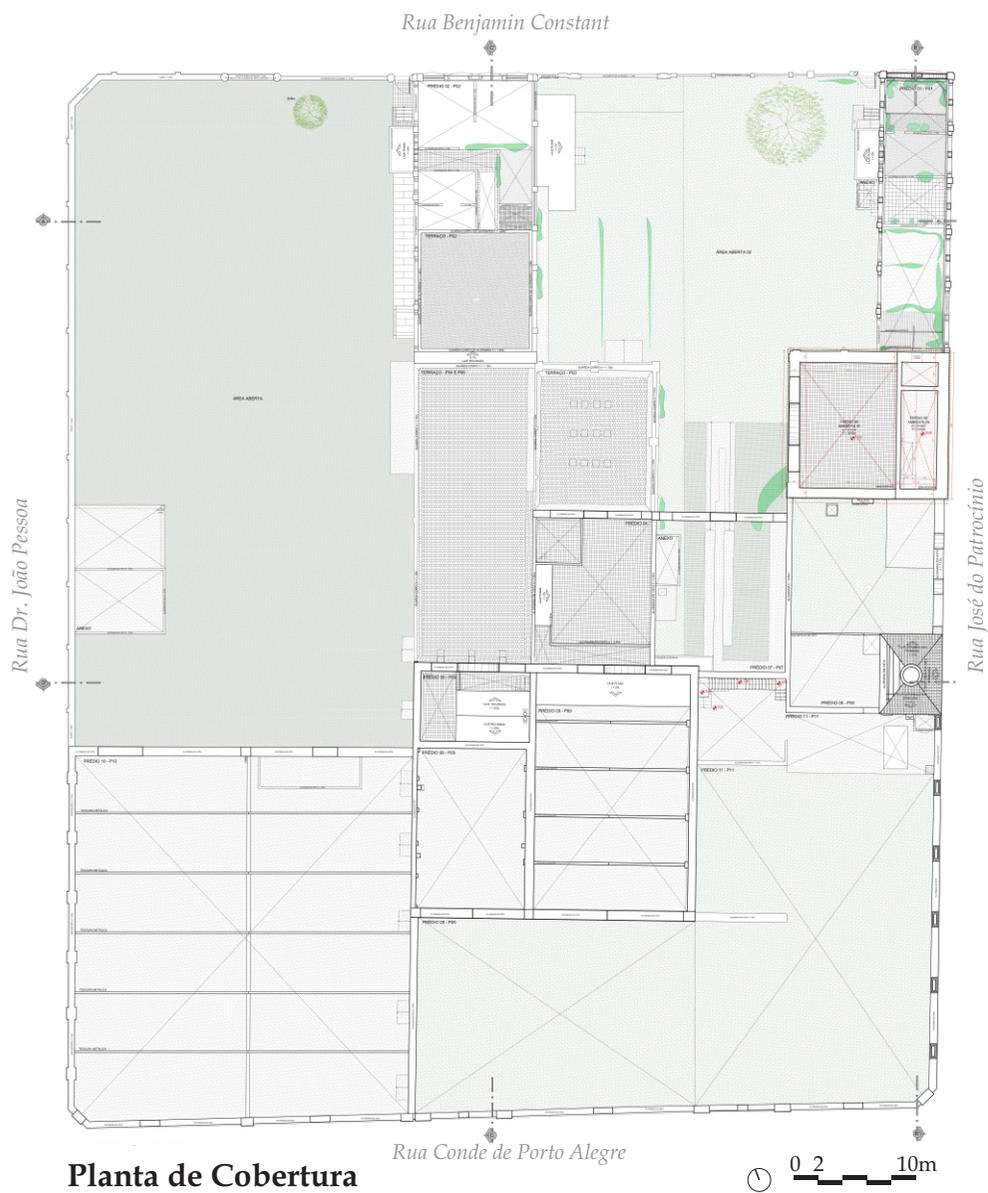
Planta Baixa - Nível 3

NEUTZLING, Simone Rassmussen (org.). *Cervejaria Sul-Riograndense: Levantamento Cadastral*. [Documento arquitetônico realizado como suporte ao projeto de restauração do complexo Mercosul Multicultural]. 2012.



Figuras 28 a 30: (da esquerda para a direita, de cima para baixo) Vista para o pátio maior e a antiga casa dos Haertel (Foto: autora, 2018); Janela com vista para o terreno temporariamente em uso pela ANTAQ (Foto: Marina Damé Fabião, 2018); Fachada Sudeste (Foto: autora, 2018); Fachada Noroeste (Foto: Marina Damé Fabião, 2018)

Levantamento



Planta de Cobertura

NEUTZLING, Simone Rassmussen (org.). *Cervejaria Sul-Riograndense: Levantamento Cadastral*. [Documento arquitetônico realizado como suporte ao projeto de restauração do complexo Mercosul Multicultural]. 2012.



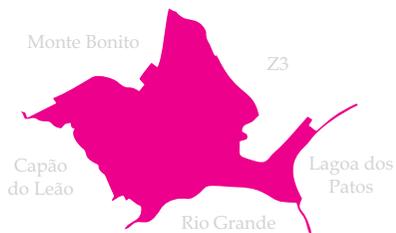
Figuras 31 a 33: (da esquerda para a direita, de cima para baixo) Vista do 2º pavimento do edifício de esquina das Ruas Conde de Porto Alegre e José do Patrocínio; Vista do edifício para caminhões; Vista do edifício de 5 pavimentos com a escrita "L. Haertel". (Fotos: autora, 2018)

Estudos Preliminares

Dados da População de Pelotas



328.725 pessoas
População no último censo [2010]



203,89 hab/km²
Densidade demográfica [2010]



292.081 pessoas
População alfabetizada



93.588 pessoas
População que frequentava creche ou escola

Religião



Católica - 139.752 pessoas
Evangélica - 69.882 pessoas
Espírita - 28.753 pessoas

Trabalho e Rendimento

Posição no RS **42°** total 497
Posição no Brasil **341°** total 5570

2,8 salários mínimos



Salário médio mensal dos trabalhadores formais - 2014

Saúde

MORTALIDADE INFANTIL [2014]

Posição no RS **142°** total 497
Posição no Brasil **2371°** total 5570



13,55
óbitos por mil nascidos vivos

Áreas Especiais de Interesse Social no Entorno



Fonte: Plano Diretor de Pelotas

I - AEIS I: Áreas públicas ou privadas localizadas em áreas de preservação ambiental, ocupadas por população de baixa renda, em que haja interesse público em promover a regularização fundiária, recuperação ambiental, produção, manutenção e recuperação de habitação de interesse social.

II - AEIS II: Áreas públicas ou privadas, ocupadas por população de baixa renda, em que haja interesse público em promover a regularização fundiária, produção, manutenção e recuperação de habitação de interesse social.

AEIS III: Glebas e imóveis subutilizados ou não utilizados e glebas não edificadas, destinados à implantação de novos empreendimentos de interesse social e reassentamento de populações removidas de áreas de risco ou impróprias para moradia.

Estudos Preliminares

Potenciais e Deficiências da Área

A região próxima ao porto de pelotas possui potencial para tornar-se uma área com uso cultural e educacional, tanto pela proximidade com diversos edifícios e campus universitários como pelo definido no próprio Plano Diretor da Cidade.

Os edifícios abandonados, grande parte ocupando quadras inteiras ou boa parte delas, se recuperados, podem abrigar atividades atratoras e geradoras de renda, aumentando o interesse das pessoas em morar na região, visto que também está previsto no plano o uso residencial da área.

O valor arquitetônico e histórico dos edifícios industriais e a relativa homogeneidade tipológica das residências torna a zona muito interessante do ponto de vista formal.

Por outro lado, as vias consideravelmente largas e o atual aspecto de abandono da área afastam os pedestres criando um espaço com pouca vitalidade urbana.

Não há no entorno terrenos ou edifícios de estacionamento, apesar de as vagas públicas das vias serem abundantes, já que poucos veículos circulam na região.



Figuras: Casas encontradas no entorno da cervejaria. Fonte: Google Street View

Hierarquia viária e Atividades do Entorno



Fonte: Plano Diretor de Pelotas, adaptado pela autora.

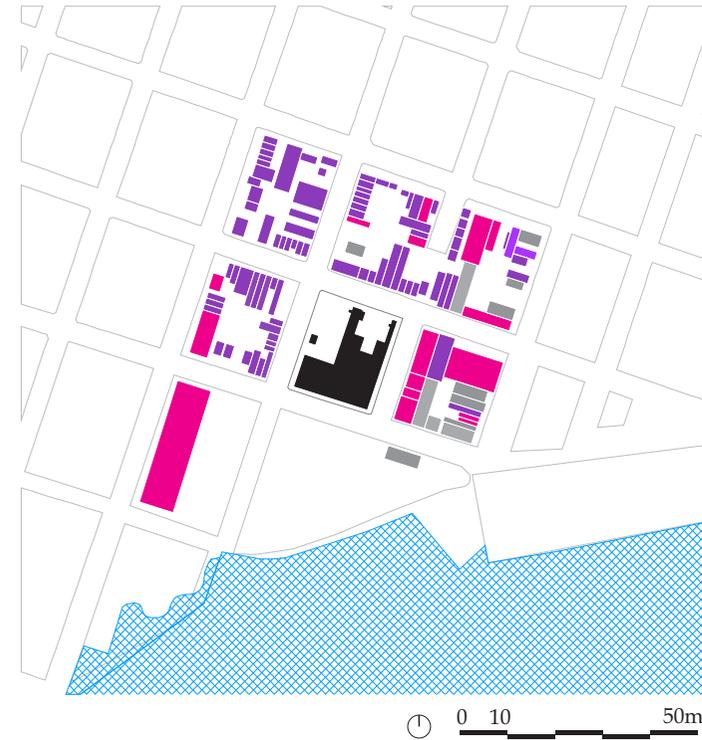
Estudos Preliminares

Tipologias do Entorno Imediato



- Galpões
- Edificações térreas
- Sobrados
- Edificações com mais de 3 pavimentos

Usos do Solo no Entorno Imediato



- Edifícios com aparência de abandono
- Residências
- Comércio/Serviços

Estudos Preliminares

Imagens Antigas de Fábricas da Zona Portuária



Figura: Fachada do Curtume e Fábrica de Couros Envernizados Julio Hadler. Pelotas, RS. (SALABERRY, 2012, p. 203 apud CARRICONDE, 1992)



Figura: Vista do grande edifício de Couros Envernizados Julio Hadler. Pelotas, RS. (SALABERRY, 2012, p. 184 apud CARRICONDE, 1992)

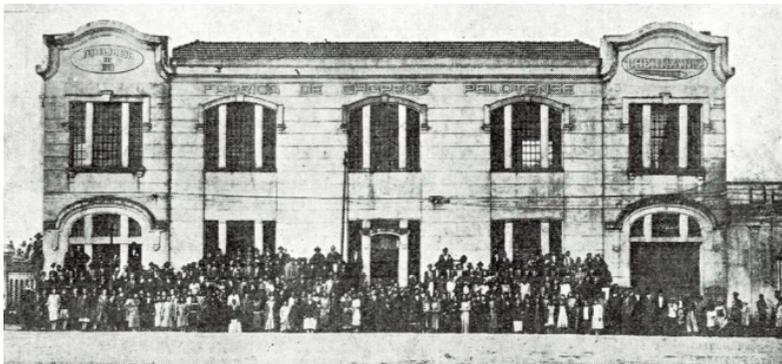


Figura: Edifício da Fábrica de Chapéus Pelotense. Pelotas, RS. (SALABERRY, 2012, p. 200 apud MAGALHÃES N., 1996)



Figura: Fachada Principal da "Fábrica Leal Santos". Pelotas, RS. (SALABERRY, 2012, p. 193 apud CARRICONDE, 1992)

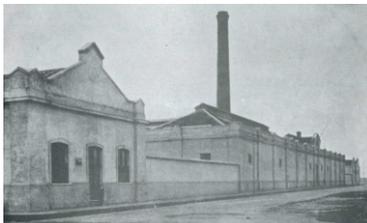


Figura: Fachada da Fiação e Tecidos Pelotense. Pelotas, RS. (SALABERRY, 2012, p. 198 apud CARRICONDE, 1992)

Localização dos Edifícios Industriais no Entorno (em rosa)



Mapa produzido pela autora. Fonte: SALABERRY, 2012

Conceito e Diretrizes Projetuais

O Símbolo Extinto

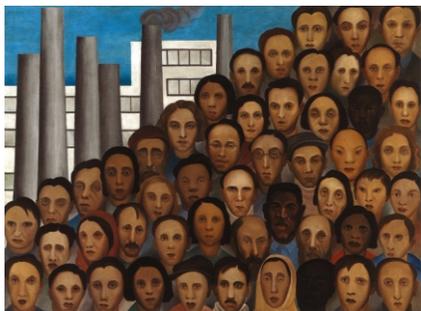


Figura : Operários - Tarsila do Amaral
- 1933 - Óleo sobre tela

A chaminé é um símbolo da industrialização e a antiga cervejaria Sul Rio-grandense foi uma das mais significativas fábricas desse período em Pelotas.

Não se sabe exatamente quando, mas após a compra do prédio pela Brahma, em 1944, a chaminé principal foi destruída, dando lugar a uma entrada para caminhões.

Através de inspiração no passado para a manutenção da memória coletiva, a principal diretriz projetual será formular um edifício contemporâneo anexo à preexistência que remeta à extinta chaminé através da forma arquitetônica. O desafio será articular o antigo com o novo sem desprezar a edificação histórica.



Figura : Cervejaria Sul Rio-grandense. Localização da antiga chaminé no pátio interno. Pelotas - RS. (SALABERRY, 2012, p. 188 apud DOMECCQ' & CIA, 1916)

Condicionantes Legais

Plano Diretor de Pelotas

O Regime Urbanístico na Área Especial de Interesse do Ambiente Cultural da ZPPC observa os seguintes dispositivos:

Altura máxima de 10,00m (dez metros);

Taxa de ocupação de 70% (setenta por cento);

Isenção de recuos de ajardinamento e laterais;

Recuo de fundos de no mínimo 3,00m (três metros).

Código de Obras de Pelotas

Segundo o Código de Obras de Pelotas, Para demolições em edificações constantes do inventário do patrimônio cultural, será necessária análise por parte do órgão municipal responsável. Pretende-se demolir anexos cuja função é exclusivamente funcional e não possuem valor histórico significativo.

Para os casos de novas edificações, reformas com acréscimo de área construída ou acréscimos em edificações existentes, será exigido o atendimento ao percentual mínimo de 20% (vinte por cento) de

Coefficiente de Permeabilidade do Solo, calculado sobre a área do terreno.

Lei Municipal nº 4568

Segundo a lei pode ser realizada, em bens constantes do Inventário do Patrimônio Histórico e Cultural de Pelotas a reciclagem do edifício: a intervenção que consiste no reaproveitamento do bem cultural, adaptando-o para usos compatíveis com sua tipologia formal e características ambientais, sem prejuízo de sua linguagem ou natureza, mediante atitudes de conservação, reparação e restauração acrescentando ou não novos elementos necessários à nova utilização.

Outras Normas

Para dimensionamento do número de conjuntos sanitários para o programa proposto, utilizou-se como referência a NBR 8160:1999, adotando valores iguais ou maiores que os mínimos exigidos.

Serão também levadas em conta para o projeto arquitetônico a norma de Acessibilidade NBR 9050, Lei Municipal de Proteção contra Incêndio 3832.

Bibliografia

ALMANAQUE DO BICENTENÁRIO DE PELOTAS. Volume 2

BRITO, Natalia Daniela Soares Sá. **Industrialização e Desindustrialização do Espaço Urbano de Pelotas (RS)**. Orientador: Solismar Fraga Martins - Rio Grande, 2011.

GOMIDE, José Hailon; SILVA, Patrícia dos Reis da; BRAGA, Sylvia Maria Nelo. **Manual de Elaboração de Projetos**. Programa Monumenta, cadernos técnicos 1. Brasília: Ministério da Cultura, Instituto do Programa Monumenta, 2005.

KRAMER, Flávio Azambuja. **As Indústrias de Pelotas**. Coleção Cadernos de Pelotas. nº 60, Pelotas, 1999.

MARINETTI, Filippo. **Manifesto Futurista**. 1909.

MORAIS, C.T.G. & SANTOS, C.A.A. **Industriais teuto-brasileiros em Pelotas: contribuições na economia e na cultura do final do século XIX e início do XX**. Seminário de História da Arte, Centro de Artes, UFPel, Pelotas, v.3, n.1, p.8, 2013.

ROSSI, Aldo. **A Arquitetura da Cidade**. Ed. Lugar: Martins Fontes, 1998.

SALABERRY, Jeferson Dutra. **A Agroindústria no Bairro do Porto: Pelotas - RS (1911-1922)** / Jeferson Dutra Salaberry; orientador Ester Judite Bendjouya Gutierrez - Pelotas, 2012.

Entrevistas

Gustavo Alves Andrade é Assessor no Núcleo de Editora e Livraria da UFPel. Possui graduação em gestão pública (UFPel, 2011) e atualmente cursa Mestrado em Organizações e Mercados (UFPel).

Professora Astrônoma Virgínia Mello Alves, é coordenadora do Laboratório de Astronomia e faz parte Instituto de Física e Matemática.

Imagens da Capa

1: Figura 02: ESSINGER, 2009 apud Almanach de Pelotas, 1915, p. 215

2: Cervejaria Sul Rio-grandense. Fonte: www.cervejasextremas.com.br

O restante das imagens são parte do acervo pessoal da autora (2018).

Outras Fontes

BASULTO, David. **ArchDaily X MINI Clubman: uma iniciativa de recuperação de edifícios**. Tradução: Victor Delaqua. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/888435/archdaily-x-mini-clubman-uma-iniciativa-de-recuperacao-de-edificios>> Acesso em 18 de julho de 2018

BÖHM, Mauro. **Levantamento do edifício da antiga Cervejaria Sul-Riograndense**. Ano do levantamento: 1999. Trabalho Final de Graduação.

Centro de Integração do Mercosul. **Inauguradas as Primeiras Instalações do Mercosul Multicultural**. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/mercosul/pt/2012/12/17/inauguradas-as-primeiras-instalacoes-do-mercosul-multicultural/>> Acesso em: 14 de agosto de 2018.

NEUTZLING, Simone Rasmussen (org.). **Cervejaria Sul-Riograndense: Levantamento Cadastral**. [Documento arquitetônico realizado como suporte ao projeto de restauração do complexo Mercosul Multicultural]. 2012.

MENDONÇA, Adalton da Motta. **Vazios e Ruínas Industriais: Ensaio sobre friches urbaines**. *Arquitextos*, 2001. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.014/869>> Acesso em 19 de julho de 2018.

Patrimônio QRCode UFPel - **Cervejaria Sul-Riograndense**. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/patrimonio/patrimonio-cultural-edificado/cervejaria-rio-grandense/>> Acesso em 18 de julho de 2018.

Leis e Normas

Lei nº 5502, de 11 de setembro de 2008. Plano Diretor de Pelotas

Lei nº 5528, de 30 de dezembro de 2008. Código de Obras de Pelotas

NBR 8160:1999. Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução

NBR 9050:2004. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Lei Municipal 3832 de 09 de junho de 1994. Código de Prevenção Contra Incêndio de Pelotas.

Projeto 1

Sede da Fundação Vida Urgente Prof. Heitor da Costa Silva

Exercício da forma arquitetônica e sua relação com o sítio, entorno construído e natural, estudo de soluções funcionais.



Projeto 2

Escola Vila Jardim Prof. Nicolás Sica Palermo

Conjunto escolar infantil e fundamental com viés público, incluindo edificação e espaço aberto como parte de um todo.



Projeto 3

Edifício comercial e residencial Prof. Douglas de Aguiar

Compreensão e o domínio das relações entre programa, sítio e entorno construído e natural. Resoluções formais e funcionais.



Projeto 4

Hostel na R. Ramiro Barcelos Prof. Marta Peixoto

Conceitos básicos e princípios projetuais da arquitetura de interiores e reformas. Análise e desenvolvimento de programa.



Projeto 4

Bar na R. Ramiro Barcelos Prof. Marta Peixoto

Conceitos básicos e princípios projetuais da arquitetura de interiores e reformas. Análise e desenvolvimento de programa.



Projeto 5

Hospital Sarah Kubitschek Sul Prof. Betina Martau

Exercício da forma arquitetônica e sua relação com o sítio, entorno construído e natural, estudo de soluções funcionais.



Projeto 6

Residências e Teatro na Zona da Basílica da Estrela - Lisboa Prof. Ricardo Bak Gordon

Em conjunto com Lien Dekeyrel e Petra Jakulin Vavpotic. Residência e teatro nas imediações da Basílica da Estrela. (Liberação com crédito).



Projeto 7

Casa pré-fabricada Prof. Nicolás Sica Palermo

Em conjunto com Natalí Klauck. Soluções em pré-fabricação, eficiência energética, conforto térmico e lumínico.



Urbanismo 1

Intervenção Praça dos Açorianos
Prof. Livia Salomão Piccinini

Em conjunto com Elisa Troian,
 Marina Fabião e Natalí Klauck.



Implantação



Perspectiva da área de ampliação



Perspectiva da área de ampliação

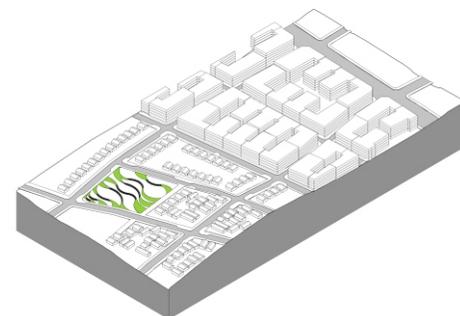
Urbanismo 2

Loteamento Passo das Pedras
Prof. Alice Rauber, Clarice Maraschin e Júlio Celso Vargas.

Em conjunto com Beatriz Ferreira,
 Marla Pedroso e Viviane Garcia.



Planta Geral do Loteamento



Detalhamento de setor - Etapa individual

Urbanismo 3

Plano de Conjunto para Barra do Ribeiro
Prof. João Farias Rovati e Leandro Vieira Andrade

Em conjunto com Elisa Troian,
 Marina Fabião, Myrtô Eva e Natalí Klauck.



Plano de conjunto para Barra do Ribeiro

Urbanismo 4

Intervenção no Entorno da Rodoviária de Porto Alegre
Prof. Gilberto Cabral, Heleniza Campos e Geisa Rorato.

Em conjunto com Luiza Sá,
 Margarete Martins, Ulisses Romano e Valessa Baldin.



Plano geral para o entorno da rodoviária



Proposta para miolo de quadra

Histórico Escolar

Lista das atividades de ensino de graduação cursadas pelo aluno na UFRGS

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2018/1	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	B	A	Aprovado	4
2018/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2018/1	URBANISMO IV	A	A	Aprovado	7
2018/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	C	A	Aprovado	10
2017/2	URBANISMO III	B	A	Aprovado	7
2017/2	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	B	B	Aprovado	4
2017/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2017/2	PRÁTICAS EM OBRA	B1	A	Aprovado	4
2017/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	B	Aprovado	4
2017/1	PROJETO ARQUITETÔNICO V	B	A	Aprovado	10
2017/1	URBANISMO II	A	B	Aprovado	7
2017/1	ECONOMIA E GESTÃO DA EDIFICAÇÃO	A	B	Aprovado	4
2017/1	FOTOGRAFIA DE ARQUITETURA E CIDADE	A	A	Aprovado	4
2016/1	EVOLUÇÃO URBANA NO BRASIL	U	A	Aprovado	3
2016/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	A	Aprovado	4
2016/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	A	Aprovado	4
2016/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	A	A	Aprovado	10
2016/1	URBANISMO I	A	A	Aprovado	6
2015/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	B	A	Aprovado	4
2015/2	ESTUDO DA VEGETAÇÃO	A	A	Aprovado	3
2015/2	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	A	Aprovado	4
2015/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	A	A	Aprovado	4
2015/2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	A	Aprovado	4
2015/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	A	Aprovado	4
2015/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	B	Aprovado	4
2015/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III	B	B	Aprovado	10
2015/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	B	Aprovado	4
2015/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	A	A	Aprovado	4
2014/2	EVOLUÇÃO URBANA	A	A	Aprovado	6
2014/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	A	A	Aprovado	4
2014/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	A	Aprovado	4
2014/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	A	Aprovado	10

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2014/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III	A	B	Aprovado	3
2014/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	A	A	Aprovado	2
2014/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	B	B	Aprovado	2
2014/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	A	Aprovado	4
2014/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	B	A	Aprovado	2
2014/1	ARQUITETURA NO BRASIL	A	A	Aprovado	4
2014/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	A	A	Aprovado	2
2014/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I	D	B	Aprovado	10
2014/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II	A	A	Aprovado	3
2014/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	A	A	Aprovado	3
2013/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	B	Aprovado	6
2013/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	A	Aprovado	2
2013/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II	B	A	Aprovado	3
2013/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I	A	B	Aprovado	3
2013/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	A	A	Aprovado	3
2013/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	C	B	Aprovado	9
2013/2	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	B	A	Aprovado	2
2013/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	A	B	Aprovado	2
2013/1	LINGUAGENS GRÁFICAS I	A	A	Aprovado	3
2013/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	A	A	Aprovado	4
2013/1	MAQUETES	A	A	Aprovado	3
2013/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	A	A	Aprovado	3
2013/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	A	Aprovado	9

Atividades Liberadas

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Considera Créditos	Créditos
2017/1	ACÚSTICA APLICADA (ENG03015)	Sim	2
2017/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI (ARQ01016)	Sim	10
2017/1	TEORIA DA ARQUITETURA II (ARQ01089)	Sim	2

