



# **Território da Cerveja**

Reintegração da Antiga Cervejaria Polar

**Katiele Tanise Radünz**  
**TCC 2013.2 UFRGS**  
**Orient. Ana Carolina Pellegini**

**DESATIVADO**

**Urubus** tomam conta da  
Antiga Cervejaria Polar em Estrela



## **Histórico,03**

### **1. Tema**

- 1.1. Justificativa, 06
- 1.2. Programa, sítio e tecido urbano, 07
- 1.3. Objetivos da proposta, 08

### **2. Desenvolvimento do Projeto**

- 2.1. Níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos, 09
- 2.2. Metodologia e instrumentos de trabalho, 09

### **3. Definições Gerais**

- 3.1. Agentes de intervenção, 09
- 3.2. Caracterização da população alvo, 09
- 3.3. Aspectos temporais, prazos e etapas de execução, 10
- 3.4. Aspectos econômicos, fonte de recurso, custos, 10

### **4. Programa**

- 4.1. Descrição das atividades, 10
- 4.2. População fixa e variável, 11
- 4.3. Requerimentos funcionais, equipamentos e mobiliário específico, 11
- 4.4. Fluxos de pedestres, veículos, 14

### **5. Levantamento da área de intervenção**

- 5.1. Potenciais e limitações, planos e projetos incidentes, 14
- 5.2. Morfologia urbana, 15
- 5.3. Usos do solo, 16
- 5.4. Espaços Abertos, Vegetação existente, 16
- 5.5. Circulação veicular e peatonal, 17
- 5.6. Redes de infraestrutura, 17
- 5.7. Aspectos qualitativos e quantitativos da população, 17
- 5.8. Levantamento fotográfico, 17
- 5.9. Levantamento plani-altimétrico, levantamento arquitetônico, 21
- 5.10. Drenagem do solo, acidentes naturais, 22
- 5.11. Micro-clima: insolação, ventos, 22

### **6. Condicionantes legais**

- 6.1. Plano diretor e código de edificações, 22
- 6.2. Proteção contra incêndio, 23
- 6.3. Normas de acessibilidade,23

### **7. Bibliografia, 24**

### **8. Histórico do Curso e Trajetória, 25**

## Histórico

Por volta de 1856, a que viria ser chamada Princesa do Vale surge, fundada principalmente por colonizadores alemães, Estrela se torna município em 1876, e já estabelece uma atividade portuária intensa e a cidade acaba se desenvolvendo pela orla. Distante 115 km da capital Porto Alegre, a cidade está na Região dos Vales, Vale do Rio Caí, do Rio Pardo e do Rio Taquari, esse último que permeia o centro da cidade proporcionando vistas espetaculares. E é nessa orla que se localiza a antiga fábrica da cerveja Polar, cujo início se deu em outubro de 1912 através de um primeiro chamado de capital de Júlio Diehl e mais 47 fundadores, a cerveja em Estrela entraria para a história da cidade passando de produção artesanal para produção industrial.

Antigamente, a orla no centro da cidade contava com uma praia de água doce, e ao longo dela existiam, e em alguns lugares ainda existem, escadarias que davam acesso a esse local. Hoje, o nível do rio já subiu o que descaracterizou a área beira rio. Já a escadaria da cervejaria ainda existe, durante o período crescente da Polar esse acesso foi fechado e o local foi parcialmente destruído, perdendo-se o acesso à orla, **mas a vista ainda está lá!**

Na década de 70, com o apogeu da fábrica, ruas foram cedidas à cervejaria que ampliava seu patrimônio gerando mais renda para Estrela, mas a cidade perdia o acesso a orla e à antiga escadaria que teve suas estátuas transferidas para outra escadaria de acesso, mais ao Norte.



Fotografia mostra a antiga área de praia, foto datada da década de 50.

Fonte: Memorial da AEPAN

‘Às margens do Rio Taquari, estabelecia-se há 100 anos aquela que faria história no ramo da cervejeiro no Rio Grande do Sul. A cervejaria Polar, localizada em Estrela - RS, teve uma **trajetória** marcada pela identidade de seus rótulos, por **inovações cervejeiras** e por uma **relação íntima com a população da cidade.**’

Revista da Cerveja. Ano 01 Edição N°03.



Foto recente da Cervejaria Polar

Fonte: Memorial da AEPAN

## Histórico



Anos 20, vista geral da fábrica.

Fonte: Memorial da AEPAN.



Anos 40, vista geral da fábrica.

Fonte: Memorial da AEPAN.



Anos 50, ampliações da fábrica.

Fonte: Memorial da AEPAN.



'Prefiram Produtos Polar'

Fonte: Memorial da AEPAN

No cinquentenário da Polar (1962), a empresa participava com quase 60% da arrecadação municipal, fazendo-a grande economicamente para Estrela. Produzia nessa época a cerveja Casco Escuro '**A cerveja mais cerveja do Brasil**'.

Na década de 70 a cervejaria foi comprada pelo Grupo Antarctica Paulista e recebeu grande incentivo como doações de terrenos para ampliação da fábrica e já empregava mais de 800 cervejeiros. A empresa continua crescendo, mas em 1996 com a fundação da Cervejaria Brahma em Viamão com isenção de 75% de impostos através do Fundopen, dificulta a concorrência com um produto gaúcho que paga todos os impostos, e aos poucos, começam as demissões e o fechamento de muitas fábricas pelo Rio Grande do Sul. A Antarctica tentou requerer os mesmos incentivos para se manter em solo gaúcho, mas sem sucesso, e, em represália à isenção de impostos cedidos àquela cervejaria, começa a encerrar suas atividades no estado e mudar seu capital para São Paulo.

E em 1999, eclode a notícia da mega-fusão entre Antarctica e Brahma, com isso se gerou um movimento em Estrela, que levou **a população abraçar a fábrica** demonstrando o carinho que se tem ao local.



Abraço à Cervejaria

Fonte: Memorial da AEPAN.

Com medo do fechamento a população pede apoio ao governo estadual mas que, infelizmente, não consegue impedir o fechamento da fábrica que vai esgotando sua produção a partir de 2002, quando ali as atividades estavam restritas ao envase e não mais à produção de cerveja.

E em **2006 se encerram as atividades**, fato que marcou a cidade e a população, deixou muitos cervejeiros desempregados, e um vazio no coração e no centro da cidade de Estrela. Contudo, as histórias do local ainda são lembradas com amor por muitos estrelenses, ex-funcionários e participantes de eventos que aconteciam na cervejaria. A marca Polar tão forte na cidade e no Estado, permaneceu estampado na fachada, mais forte do que a marca Antarctica na passarela, demonstrando o poder do povo estrelense.

**Fundada** em 1912  
**afundada** em 2006.



## 1.1. Justificativa

‘O que nós queremos, e muitos outros querem, são construções antigas, num bairro cheio de vida, que alguns de nós podem tomar ainda mais cheio de vida.’

JACOBS, Jane. Morte e Vida de Grandes Cidades. 2ª Ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

A partir da identificação pessoal que cada estrelense tem com a cervejaria é que surge a ideia de um projeto voltado para a comunidade cervejeira de Estrela, e que se estenderá para toda a população local e regional.

Baseada também na cultura cervejeira não só local, mas como também mundial, ofereço uma proposta atual que está ligada ao grande movimento cervejeiro artesanal que há mais de 30 anos vem se estabelecendo no mundo, principalmente nos Estados Unidos que já conta com mais de duas mil microcervejarias e cervejarias espalhadas por todo o território. No Brasil, esse número ainda é pequeno, são em média 200 microcervejarias espalhadas pelo país, representando somente 0,1% do mercado, comparando aos Estados Unidos o número lá chega aos 10%.

O movimento está crescendo e pode ser visto no Estado, em Porto Alegre, com várias microcervejarias inclusive algumas com porte de cervejarias já estão sendo reconhecidas no exterior. Em Estrela não é diferente, com colonização alemã, a comunidade há muitos anos, nas décadas de 20, 30, produzia sua própria cerveja, mas com o período de guerra faltam insumos e essa produção comunitárias vão se acabando. Com a criação da Acerva Estrela (Associação dos Cervejeiros Artesanais de Estrela) e em parceria com microcervejarias regionais foi possível a realização do Primeiro Festival de Inverno de Cerveja Artesanal em Estrela em julho deste ano. O evento contou com a participação de diversas cervejarias da região dos vales e da serra gaúcha, e proporcionou momentos de cultura cervejeira com palestras e cursos, e também um momento de degustação que foi festejado em um local de festas em Estrela.

O projeto de reativar o local da antiga cervejaria traz na sua raiz a vontade de unir essa população novamente e retomar o local que é de espaço de todos os estrelenses. Como diz Jane Jacobs na citação acima que a **população de Estrela pode tomar o local ainda mais cheio de vida**, mais do que era quando a fábrica funcionava.

Timidamente a população vem fazendo isso, como o terreno foi adquirido pela prefeitura em parceria com a Conpasul (empresa que ocupa parte da área da cervejaria) existem projetos para o local, como a reabertura das ruas, que anteriormente foram cedidas à cervejaria, agora já está consagrado, em 2008, as ruas foram devolvidas à Estrela, também a revitalização da escadaria que dava acesso à orla que vem sendo implantada, com a demolição da edificação que impedia a vista do Rio Taquari. As estátuas de Adão e Eva que tinham sido retiradas da escadaria e colocadas em outra escadaria voltarão ao local de origem corando o domínio do município sobre o terreno.



2012, a orla era impedida de ser vista pela construção da fábrica. Simbolicamente, o prefeito Celso Brönstrup e o Dr. Wemer Schinke (proprietário do Museu Schinke em Estrela e ex-médico da cervejaria) começam a demobada da edificação para início da revitalização da orla, e já se percebe que a cidade reconquista sua visão do Rio Taquari

Fotos: Paulo R. Rücker

## 1.2. Sítio, terreno, programa e tecido urbano

Estrela está situada a 115 km da capital gaúcha, e o terreno escolhido é da antiga Cervejaria Polar, que além de estar numa área de orla, também está na área central, junto à Praça principal, à Igreja e à Prefeitura, valorizando ainda mais o projeto que se instalar ali.

A área em questão se relaciona com o programa de forma a estabelecer uma conexão entre o esquecido e o que está tomando forma, entre a antiga cervejaria e a população com o movimento de cervejeiros artesanais de Estrela.

O programa prevê a instalação de eventos culturais, turísticos e sociais no local. Contudo, não ocupa a parte total do patrimônio da cervejaria, quando comprado o terreno em parceria com a Conpasul. A área conta com o local de produção, desde a moagem do grão até o engarrafamento, e também abrange os pavilhões onde eram estocadas as garrafas que seriam despachadas.

Os pavilhões, acima mencionados, poderiam fazer parte de um programa de renovação, uma proposta possível e aqui sugerida seria o uso do espaço para eventos regionais, e municipais como a Maifest, a Festa do Chucrute, as Danças Folclóricas que concentram grande parte da população de Estrela. A Maifest que já acontece no Parque Princesa do Vale poderia se estender a um dos pavilhões para criar exposições e fazer a população utilizar um espaço que já é do município.



- Área de Intervenção
- Área da Conpasul
- Pavilhões para uso futuro



### 1.3. Objetivo da proposta

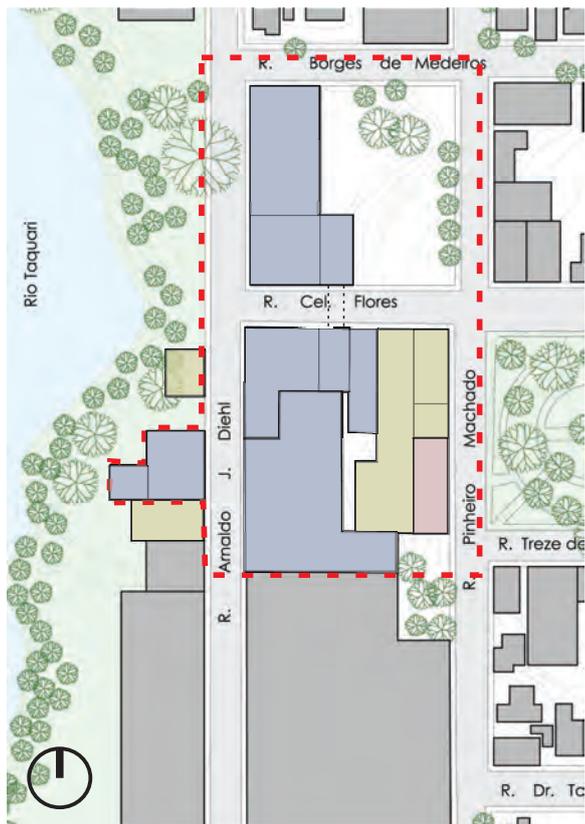
A fábrica, nas partes abandonadas, está, hoje, habitada por urubus, que fazem seus ninhos em meio a escombros, espaços vazios, telhados quebrados. Contudo, essa área subtilizada está numa localização muito privilegiada com vista para a praça principal da cidade de um lado, e de outro a vista do Rio Taquari que se estende portoda a orla.

A área já deveria ter recebido revitalização pela prefeitura, que iniciou os processos com a abertura das vias e o novo projeto da orla, como mencionado anteriormente, todavia os projetos estão parados, vendo essa carência no centro da cidade de Estrela, proponho um atrativo turístico e cultural, não só para o município como também para toda a Região do Vale do Taquari, que trará renda e visibilidade à cidade.

A Cervejaria Polar marcou a cidade, e ainda traz lembranças de uma época que prosperou por muitos anos, o projeto busca resgatar essa memória adomecida da população, que fala com carinho, orgulho e amor da área que costumava ser o principal polo industrial de Estrela. Durante os anos de decadência depois da criação da Ambev e da demissão de muitos funcionários, os habitantes tentam manter a fábrica da cidade, com isso criam um movimento 'Pô Polar, Estrela é teu lar', mas mesmo com todo o apelo emotivo a cidade perdeu essa indústria formadora de mestres cervejeiros.

É nesse espírito que me baseio, numa população mais antiga com tradições na fabricação da cerveja tradicional, e numa população jovem que busca informação e conhecimento, exemplo dela é a Acerva Estrela, a associação de cervejeiros artesanais que buscam inovação mas que se orgulham do passado da cervejaria que tanto os inspirou.

O foco principal do projeto se toma o desafio de integrar o antigo e novo, a pré-existência e a intervenção. E a arquitetura tem esse poder de trazer memórias esquecidas que unem uma população em prol de um objetivo maior, preservar a cidade e a história de um povo num território amigo, no território da cerveja.



- Área Preservada . Possíveis demolições internas
- Área a Demolir
- Biblioteca Pública . A preservar



# Desenvolvimento do Projeto

## 2.1. Níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos

Os níveis e escalas de desenvolvimento pretendidos nesse trabalho serão os seguintes:

- Planta de situação . 1/1000
- Planta de Localização . 1/500
- Plantas baixas gerais . 1/250
- Cortes . quantidade suficiente para entendimento do projeto . 1/250
- Fachadas . 1/250
- Maquete . 1/500
- Detalhes construtivos . Escala variável entre 1/25 a 1/5
- Diagramas e Perspectivas . Sem escala

## 2.2. Metodologia e instrumentos de trabalho

A metodologia de trabalho segue os parâmetros definidos pelo Trabalho de Conclusão de Curso, e se desenvolve em três etapas:

Primeira fase é dada pela pesquisa, justificando a proposta de trabalho, juntamente com os condicionantes legais do terreno. A segunda fase é dada pelo lançamento do partido, baseada no estudo previamente realizado na primeira fase, e com base no programa proposto e no sítio escolhido. A terceira fase é a finalização do projeto arquitetônico e dos elementos que compõem o projeto, visando a uma solução adequada ao problema proposto.

## Definições Gerais

### 3.1. Agentes de Intervenção

O principal agente de intervenção é a Prefeitura Municipal de Estrela, cujo terreno já pertence a ela, juntamente com Secretaria de Cultura e Turismo, podendo envolver mais Secretarias com a de Meio Ambiente e a Secretaria de Esporte e Lazer.

A Prefeitura já tem intenção de revitalizar a orla e utilizar o terreno da antiga cervejaria, com isso outro agente, o que financiaria a obra, seria a própria prefeitura com recursos municipais e o Governo do Estado juntamente com o Ministério de Educação e Cultura, ajudariam com incentivos de empreendimentos turísticos e culturais, estimulando a melhoria do centro da cidade de Estrela.

Um próximo agente, que utilizaria e ajudaria a promover o espaço, seria a ACERVA Estrela (Associação de Cervejeiros Artesanais de Estrela) que utilizaria o espaço para promover os cursos e festas no local. Os usuários com os custos de ingressos e dos cursos, ajudariam a manter e patrocinar eventos no local.

### 3.2. Caracterização da população alvo

O objetivo do projeto é envolver toda a comunidade cervejeira de Estrela, podendo alcançar pessoas não só da cidade local como também da Região do Vale e de outras localidades. O público alvo é a população adulta, a partir dos 18 anos nas áreas dos cursos de fabricação de cerveja, e festivais de cerveja, contudo o museu, o Memorial da AEPAN e toda a área envolvida pode ser utilizada por todos os públicos e de todas as idades, é de uso livre. Destaco também a importância da população estrelense que tem grande identificação com a antiga cervejaria e utilizaria de forma intensa todo o local, desde a orla revitalizada, a cervejaria com plena função cultural, o museu e outras áreas de apoio, se estendendo até a praça principal da cidade.

### 3.3. Aspectos temporais, prazos e etapas de construção

O terreno já pertence à Prefeitura Municipal de Estrela, a partir disso as etapas de execução do projeto, primeiramente, seriam a solicitação de verbas para a construção, e a aprovação do projeto junto à prefeitura, o que necessitaria de dois a três meses. A partir disso o prazo previsto seria de 18 a 24 meses prevendo a limpeza do terreno, a demolição e adequação da cervejaria ao novo projeto, além da nova área projetada.

### 3.4. Aspectos econômicos, fonte de recurso e custos

A principal fonte de recurso seria a Prefeitura Municipal de Estrela junto com o Governo do Estado e Ministério da Educação e Cultura que já investe em projetos desse estilo. Quanto aos custos, foram calculados com base na estimativa de áreas e no CUB/m<sup>2</sup> do mês de Agosto deste ano: R\$ 1.277,73CUB/m<sup>2</sup> (Cal8-N)

Demolição: área estimada 1.700 m<sup>2</sup> x 0,3 CUB/m<sup>2</sup> = R\$ 651.642,00

Reforma: área estimada 3.000 m<sup>2</sup> x 1,0 CUB/m<sup>2</sup> = R\$ 3.833.190,00

Construção Nova: área estimada 3.413 m<sup>2</sup> x 1,0 CUB/m<sup>2</sup> = R\$ 4.360.892,00

Área externa: área estimada 1000 m<sup>2</sup> x 0,3 CUB/m<sup>2</sup> = R\$ 383.319,00

Estacionamento: 800 m<sup>2</sup> x 0,5 CUB/m<sup>2</sup> = R\$ 511.092,00

Custo Total: R\$ 9.740,135

## Programa de Necessidades

### 4.1. Descrição das atividades

O projeto está definido em três áreas principais, o museu, o ateliê e a antiga cervejaria, cada uma com seu programa específico mas que também complementa o outro espaço subsequente.

**MUSEU** . Será um espaço com exposições e acervo da antiga Cervejaria Polar, contando não só a história da cervejaria como da cerveja num aspecto mundial.

**ATELIÊ** . Principal programa do ateliê são os cursos e experimentos relacionados à cultura cervejeira contando com a ajuda da Acerva Estrela.

**ANTIGA CERVEJARIA POLAR** . Ideia de manter parte da estrutura como era na época de fabricação da cerveja, com visitas guiadas, conta também com área destinada ao memorial da AEPAN (Associação Estrelense de Proteção do Ambiente Natural), além disso o espaço contará com auditório e salas multiuso para a comunidade estrelense. A proposta também abrange o Festival de Inverno de Cerveja Artesanal que teve início nesse ano.

A ideia principal do programa de necessidade é abranger e envolver a comunidade cervejeira de Estrela, e também expandir o uso para todos os habitantes da cidade e da região.

O terreno onde a cervejaria está instalada é uma área grande no centro da cidade de Estrela, a área de intervenção nesse Trabalho de Conclusão de Curso se restringe à área demonstrada no item 1.2 desta pesquisa; contudo a área tem potencial para abrigar muitos outros festivais estrelenses, como o Festival do Chucrute, Festimaio, Danças Folclóricas entre outros eventos que a cidade de Estrela proporciona aos seus moradores.

A Festimaio é um evento que ocorre no Parque Princesa do Vale, parque próximo à área da cervejaria, a sugestão de projeto seria prolongar a festa até os pavilhões da cervejaria que não serão objeto de estudo nesse trabalho.

## Programa de Necessidades

### MUSEU

Atividade	Pop. Fixa/Variável	Equipamentos	Área Unit.(m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )
Hall/Recepção	2/-	balcão informações, cadeiras, computador, telefone	-	150
Exposição	2/50	expositores, balcões de apoio	-	1500
Exposição itinerante	-/50	expositores, balcões de apoio	-	500
Auditório	-/100	100 cadeiras, projetor, tela, mesa de apoio, computador	2	200
Café	3/30	cadeiras, mesas, balcão caixa, computadores	2	60
Loja de souvenir	2/20	expositores, balcão caixa, 2 cadeiras	-	100
Sala de produção de exposições	-/30	mesas, cadeiras, almoxarifado	-	100
Depósito de apoio às exposições	-/10	mesas, cadeiras, almoxarifado	-	50
Administração	1/3	mesa, 3 cadeiras, computador, telefone	-	20
Sanitário feminino	-/5	04 vasos sanitários, 04 cubas, espelho, bancada	-	20
Sanitário masculino	-/5	02 vasos sanitários, 02 mictórios, 04 cubas, espelho, bancada	-	20
Sanitário funcionários	-/1	01 vaso sanitário, 01 cuba, 01 chuveiro, espelho, bancada	-	3
Depósito	-/1	local para guardar produtos de limpeza	-	10
Área externa	-/50	mobiliário urbano específico, esculturas, iluminação	-	300
Estacionamento	-/20	iluminação	12,5	400
Sala de Máquinas	-/2	Equipamento específico de ar condicionado	-	20
Reservatórios Inferior e Superior	-/2	Reservatórios	10	20
			<b>Área Total Museu</b>	<b>3.473m<sup>2</sup></b>

\* Áreas poderão sofrer ajustes conforme andamento do projeto

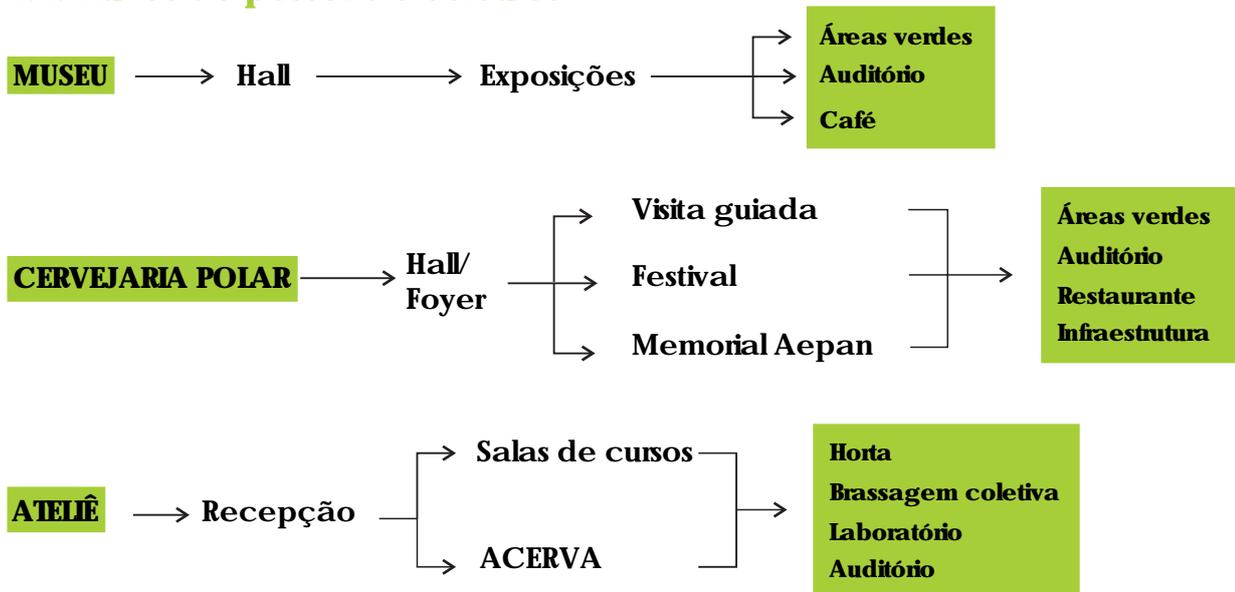
# ANTIGA CERVEJARIA POLAR

Atividade	Pop. Fixa/Variável	Equipamentos	Área Unit.(m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )
Recepção/ Bilheteria	1/15	poltrona, balcão, cadeira, computador, telefone	2	30
Foyer/ Espera para visitas guiadas	1/50	sofás, poltronas	2	100
Torre Polar	1/30	expositores	-	850
Administração/ Financeiro	5/20	mesas, cadeiras, computador,telefone	2	40
Memorial AEPAN - ONG	2/40	expositores, balcões	-	500
Sala de apoio ao Memorial	2/5	expositores, mesas, cadeiras	mín. 5	100
Videotecas	-/30	cadeiras, tela, projetor, computador	3	100
Auditório	-/200	cadeiras, tela, projetor, computador	2	400
Área Festival	-/500	área livre, área para stands	-	1500
Cozinha para Festival	-/20	cuba, bancada, refrigeradores, fogão industrial	-	200
Sanitários femininos para Festival (03)	-/5	04 vasos sanitários, 04 cubas, espelho, bancada	20	60
Sanitários masculinos para Festival (03)	-/5	02 vasos sanitários, 02 mictórios, 04 cubas, espelho, bancada	20	60
Restaurante Polar . Salão	5/100	mesas, cadeiras, balcão caixa	3	300
Restaurante Polar . Cozinha	10/-	cuba, bancada, refrigeradores, fogão industrial	-	200
Sanitários femininos para Restaurante	-/5	04 vasos sanitários, 04 cubas, espelho, bancada	20	20
Sanitários masculinos para Restaurante	-/5	02 vasos sanitários, 02 mictórios, 04 cubas, espelho, bancada	20	20
Sanitários femininos	-/5	04 vasos sanitários, 04 cubas, espelho, bancada	20	20
Sanitários masculinos	-/5	02 vasos sanitários, 02 mictórios, 04 cubas, espelho, bancada	20	20
Infra Estrutura . Reservatórios, Subestação, Ar Condicionado	-/5	Reservatórios, equipamento de ar condicionado, medidores	-	50

**Área Total Cervejaria 4.570m<sup>2</sup>**

Atividade	Pop. Fixa/Variável	Equipamentos	Área Unit.(m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )
Recepção	1/3	poltrona, balcão, cadeira, computador, telefone	-	30
Oficinas, cursos	-/50	mesas, cadeiras, balcões com pias, fogões, geladeira, armários, tela, projetor, computador, expositor, quadro branco	4	300
Área de brassagem coletiva	-/30	mesas, cadeiras, balcões com pias, fogões, geladeira, armários, equipamentos específicos	-	200
Laboratório	2/30	mesas, cadeiras, balcões com pias, fogões, geladeira, armários	mín. 4	200
Horta	-/20	área livre	-	300
Auditório	-/100	cadeiras, projetor, tela, computador	2	200
Acervo	1/20	expositores, armários, mesa, cadeira	-	100
Sala de Estudo	-/20	mesas, cadeiras	mín. 2	50
Administração	2/5	mesas, cadeiras, computador, telefone	5	20
Sala Eventos	-/100	área livre, espaço flexível, cadeiras	-	200
Sala Degustação	-/50	mesas, cadeiras, geladeiras	2	100
Depósito	-/5	cadeiras, mesas, depósito em geral	-	20
Acerva . Admin.	2/5	cadeiras, mesas, computador, telefone	2	20
Sala de Reuniões	-/30	mesa, cadeiras	2	60
Sanitário feminino	-/5	04 vasos sanitários, 04 cubas, espelho, bancada	20	60
Sanitário masculino	-/5	02 vasos sanitários, 02 mictórios, 04 cubas, espelho, bancada	20	60
Sala de Máquinas	-/2	Equipamento específico de ar condicionado	-	20
Reservatórios Inferior e Superior	-/2	Reservatórios	10	20
Outras áreas de serviço	-/2	Medidores, coneios	10	20
			<b>Área Total Museu</b>	<b>1.980m<sup>2</sup></b>
			<b>20% de circulação + Área Total Final</b>	<b>12.015m<sup>2</sup></b>

## 4.4. Fluxos de pessoas e veículos



## Levantamento da Área de Intervenção

### 5.1. Potenciais, limitações, planos e projetos incidentes

O terreno está localizado no centro de Estrela, junto à praça principal da cidade, à Igreja Matiz, à Prefeitura Municipal, à Biblioteca Pública e também a bancos e correios, valorizando ainda mais o potencial da área. O local hoje, está subutilizado, com carros estragados largados dentro de parte da fábrica, sofás abandonados também são encontrados no interior do local. Parte da cervejaria já virou Biblioteca Pública, edificação voltada para Praça e que preservou o estilo original, mantendo a escrita POLAR S/A em sua fachada.

Em área de declive acentuado e com orla em toda extensão, o terreno proporciona visuais ótimas de serem exploradas, além da fábrica já existente que apresenta um método de fabricação de cerveja que considera a topografia para facilitar o processo todo, valendo-se da gravidade, aspecto que torna interessante manter vivo e abrir para visitas esse local. Além disso o sítio é de fácil acesso e a população de Estrela possui uma identificação histórica e única com essa área. Todos os fatores juntos geram um polo de desenvolvimento com área institucional, pública, de serviço, comércio e agora um atrator turístico para uma área que com grande valor para Estrela.

Parte do lote da cervejaria está com um plano para instalação do Tribunal da Justiça e do Trabalho de Estrela, projeto mostrado nas perspectivas. O projeto ainda não foi implantado, então no trabalho estou considerando o terreno ainda livre para outras possibilidades projetuais.



Projeto, ainda não implantado, do Tribunal da Justiça do Trabalho  
Projeto do Escritório Conte Cometet  
Fonte: [contecornetet.blogspot.com](http://contecornetet.blogspot.com)

Estrela está voltando a tomar conta do que era seu, as ruas da cervejaria já foram reabertas como citados anteriormente, e também já demoliu parte da antiga cervejaria que impedia a vista para o Rio Taquari. Demoliu parte, pois já tem projeto de revitalizar parte da orla onde antes havia uma antiga escadaria que dava acesso à orla. Projeto já está aprovado mas ainda não foi executado, imagens mostram o projeto que ainda está em discussão para ver se será mantido ou não nesse trabalho de conclusão de curso.

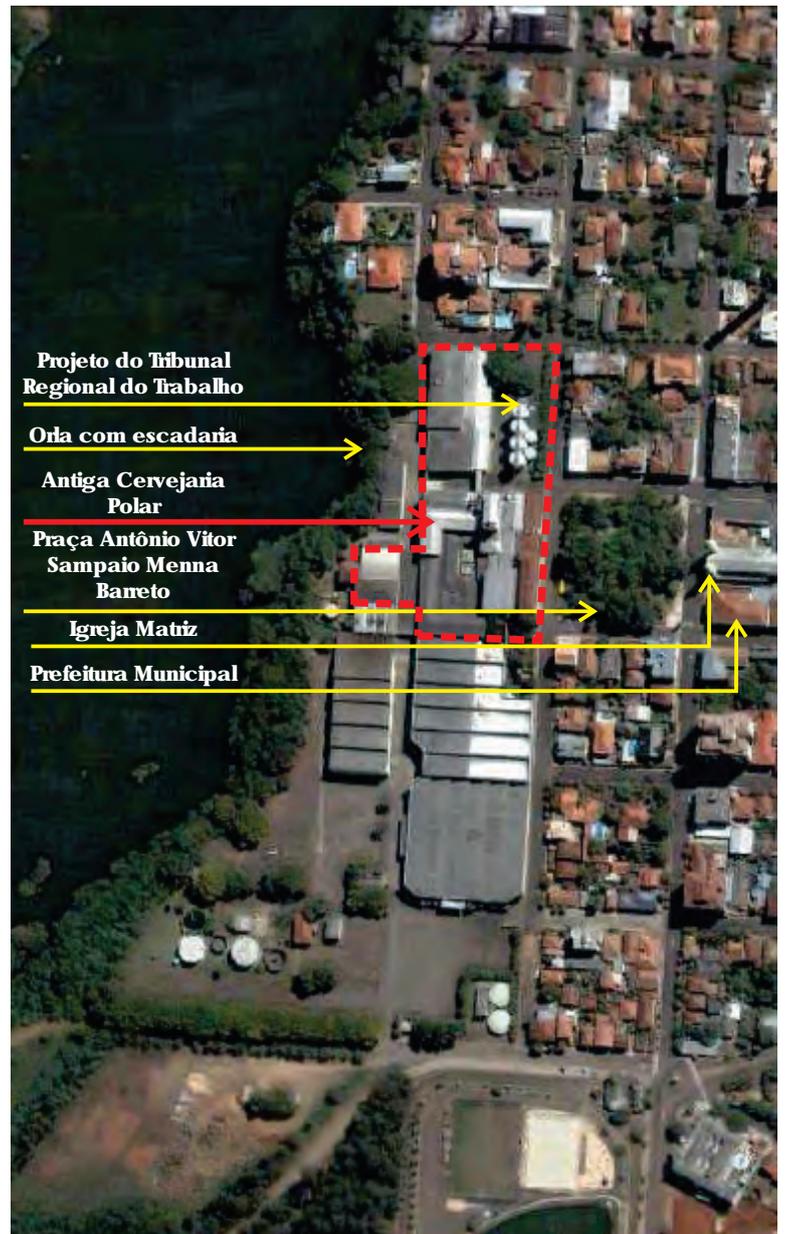
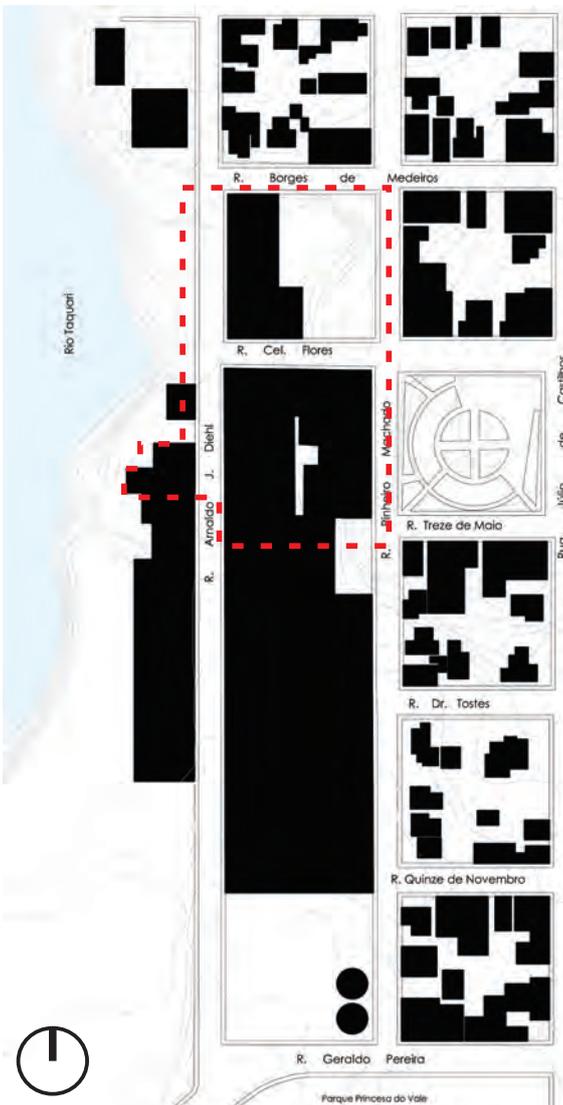


Projeto de Revitalização da antiga Escadaria e de parte da orla. Fotos: Paulo R. Rücker

## 5.2. Morfologia urbana

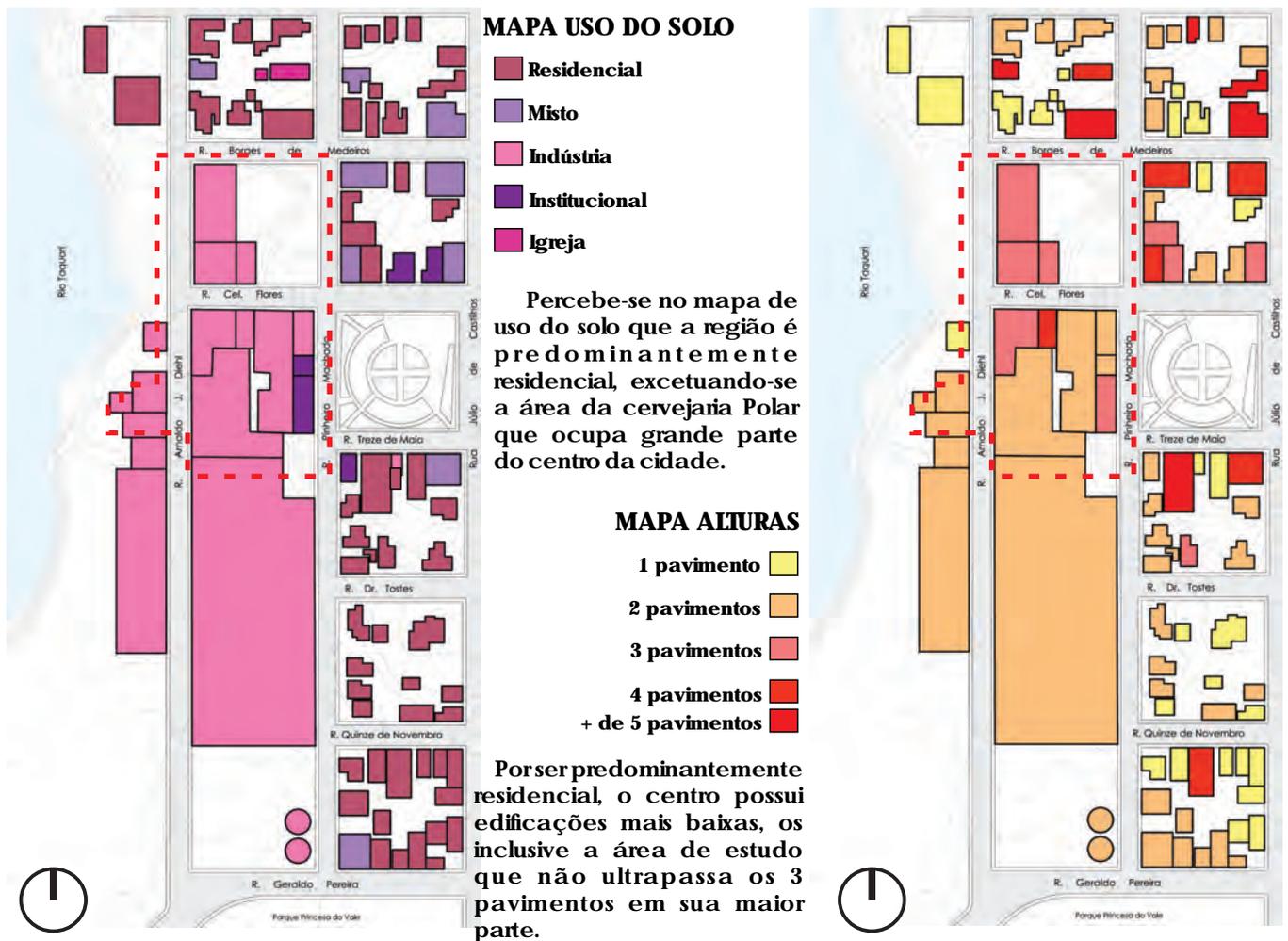
A área tracejada em vermelho é o sítio de estudo, não abrange toda a antiga cervejaria, mantém o foco na parte central, sem ignorar os pavilhões e dando possível uso a eles numa fase posterior a essa.

### MAPA FIGURA FUNDO



Área do Projeto. Foto: Google Earth

### 5.3. Uso do Solo



### 5.4. Edificações especiais, espaços abertos, vegetação existente



## 5.5. Circulação veicular e peatonal



## 5.6. Redes de infraestrutura

O sítio está numa área central onde toda a infraestrutura necessária já está instalada, sendo ela rede elétrica, de água e de esgoto.

No início da história da fábrica, foi realizada a perfuração de um poço artesiano que acabou servindo não só a fábrica mas também boa parte da população de Estrela. Segundo algumas reportagens lidas, a antiga cervejaria conseguiria hoje, se utilizada a estação de tratamento de efluentes que há na fábrica, tratar boa parte do esgotamento sanitário da cidade.

## 5.7. Aspectos qualitativos e quantitativos da população

De acordo com o IBGE a cidade de Estrela possui 30.619 habitantes, e a área de estudo do centro de Estrela ainda possui muitas casas antigas, alguns pequenos prédios residenciais e comércio mais próximo à Rua Júlio de Castilhos. A população residente é considerada de classe média e classe média alta.

## 5.8. Levantamento Fotográfico

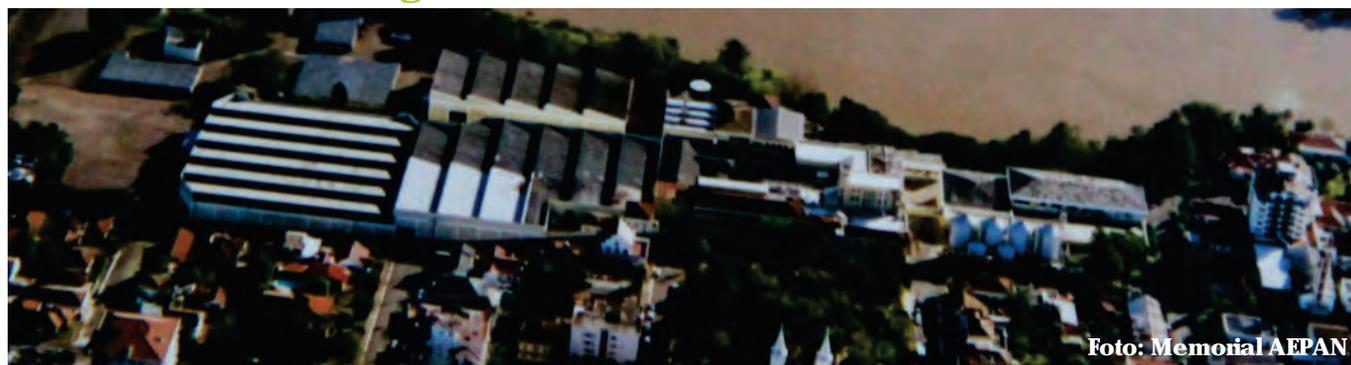
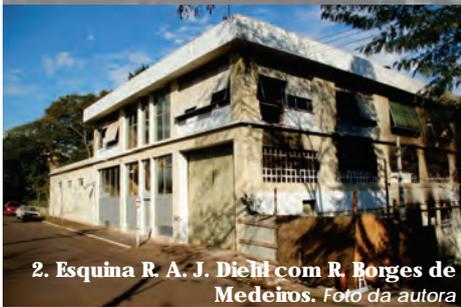


Foto: Memorial AEPAN



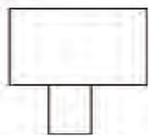
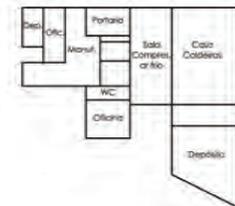


Planta Baixo Térreo

2



Planta Baixo 2º Pavimento



1. Vista Interna  
Foto da autora



2. Prédio como depósito clandestino  
Foto da autora



1. Evaporadores  
Foto da autora



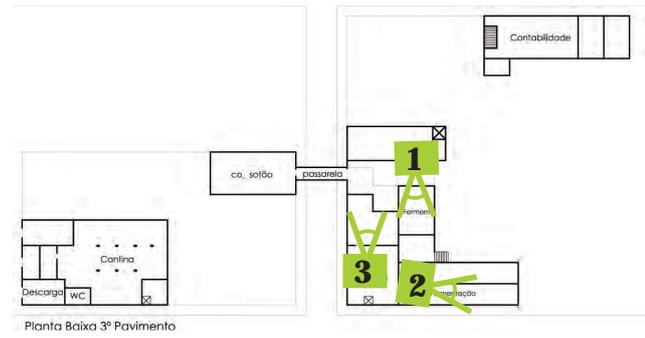
4. Depósito de Rolhas  
Foto da autora



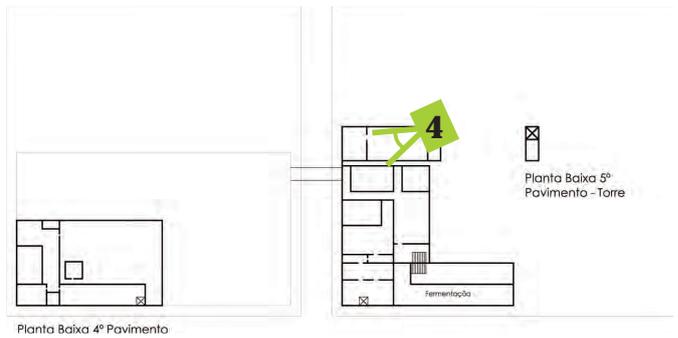
1. Xaroparia  
Foto da autora



4. Fermentação  
Foto da autora



Planta Baixa 3º Pavimento



Planta Baixa 4º Pavimento



**1. Fermentação**  
Foto da autora



**4. Fermentação**  
Foto da autora



**1. Laboratório da Cerveja**  
Foto da autora



**4. Alto da Torre, início do processo**  
Foto da autora



**4. Terceiro Pavimento, continuação do processo**  
Foto da autora



**4. Segundo Pavimento, continuação do processo**  
Foto da autora

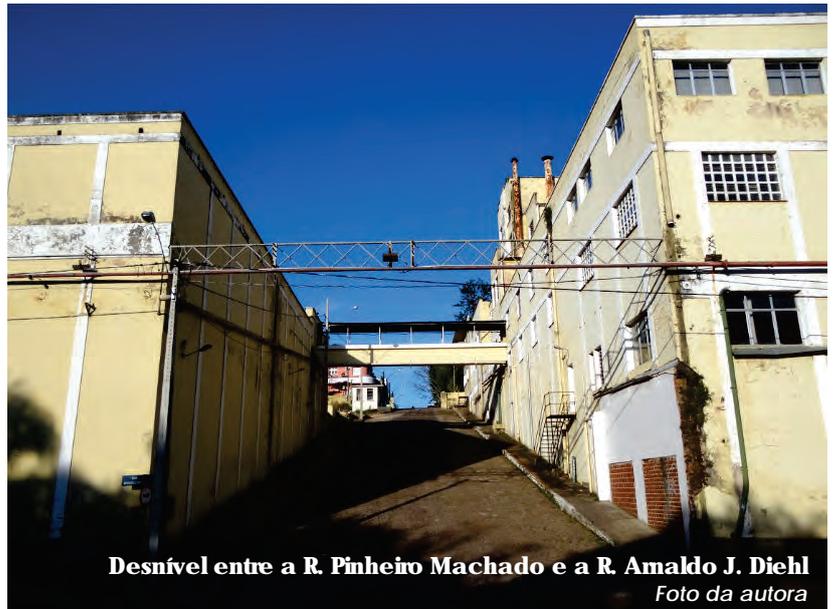
A Torre da Polar será mantida no projeto como referência visual e também como referência do que era a fabricação da cerveja, que na cervejaria era usada a gravidade ao seu favor, o grão sobe pelo elevador na extremidade da torre e desce, sendo fervido e adicionado outros insumos que se transformam na cerveja e vai descendo pela torre.

## 5.9. Levantamento plani-altimétrico, orientação solar



**MAPA DAS CURVAS DE NÍVEL**

O sítio escolhido tem uma topografia íngreme que varia da cota 29 até a cota 38. O layout da fábrica foi facilitado pela topografia, utilizou-se o relevo para favorecer a produção da cerveja. O uso da gravidade ajudava no transporte de água e também no escoamento da produção. Além da localização privilegiada que à medida que a produção estava pronta já se liberava a saída pelo porto junto ao local.



**Desnível entre a R. Pinheiro Machado e a R. Amalado J. Diehl**  
Foto da autora



**Planta Baixa Térreo**



**Planta Baixa 2º Pavimento**



**Planta Baixa 3º Pavimento**



**Planta Baixa 4º Pavimento**

## 5.10. Drenagem do solo, acidentes naturais

O sítio está sobre um maciço rochoso, basáltico, e sobre a rocha há uma camada de terra na qual é possível o crescimento de vegetação. Em Estrela ocorrem muitas enchentes devido a proximidade com o Rio Taquari e existe a cota de enchente que é a cota 24, a partir dessa cota as construções são autorizadas pela Prefeitura, o terreno estudado está acima dessa cota, podendo ser executadas construções no local.

## 5.11. Micro-clima: insolação, ventos, poluição

A principal insolação do terreno é Leste e Oeste como mostra no mapa das curvas, e quanto à poluição é produzida pelo carros mas em escala não considerável.

# Condicionantes Legais

## 6.1. Plano Diretor e Código de Edificações

O sítio em estudo está numa área de macrozona 'área urbana' e dentro disto está numa AEII 1- Área de Especial de Interesse Institucional, por essa razão as restrições e aprovações seriam analisadas conforme o tipo de projeto que ali se instalar. Como a proposta é envolver cultura, turismo e o museu como instituição, o projeto poderia ser ali instalado. A AEII 1 é um item exclusivo para denominar a área da antiga cervejaria Polar, por ser área especial não há índices de aproveitamento (IA) nem taxas de ocupação (TO), e também não recuos e afastamentos mínimos. Quanto à volumetria deverá ser compatível com o entorno imediato.

Contudo o plano exige EVU (Estudo de Viabilidade Urbanística) para qualquer projeto que ali se instale, e nele exige-se:

- adequação do uso na zona de implantação do empreendimento;
- melhor adequação da edificação ao sítio de implantação que tenha características excepcionais relativas à forma e à estrutura geológica do solo;
- manutenção e valorização do patrimônio ambiental - natural e cultural;
- adequação à estrutura urbana, em especial quanto ao sistema viário, fluxos, segurança, sossego e saúde dos habitantes e equipamentos públicos comunitários;
- adequação do ambiente, em especial quanto à poluição
- adequação à infraestrutura urbana

No caso em estudo foi considerada a seguinte parte do Código de Edificações:

### Capítulo XXVII - Sede de Associações Recreativas, Desportivas, Culturais e Congêneres:

**Art. 244º** - As edificações destinadas a sede de associações recreativas, desportivas, culturais e congêneres, além das disposições do presente Código que lhes forem aplicados deverão:

1 - ser construídas de alvenaria, tolerando-se o emprego de madeira ou outro material combustível apenas

nas esquadrias para-peitos, lambris, revestimentos do piso, estrutura de cobertura e forro;

2 - ter cobertura impermeável, resistente e o mais leve " " representa a metade da lotação:

Sanitários Masculinos: vasos L/200, lavatórios L/150, mictórios L/100.

Sanitários Femininos: vasos L/100, lavatórios L/150

3 - ter instalação preventiva contra incêndio de acordo com o que dispuser a ABNT.

Algumas informações pertinentes ao projeto também estão no **Capítulo XXIX - Fábricas e Oficinas**, no que diz respeito à área que seja produzida a cerveja artesanal.

**Art. 252º** - Os fornos, máquinas, caldeiras, estufas, fogões, lojas ou qualquer aparelhos onde se produza ou concentre calor deverão ser convenientemente dotados de

isolamento térmico e obedecer as seguintes:

- 1 - distar, no mínimo 1,00m (um metro) do teto, sendo este espaço aumentado para 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), pelo menos, quando houver pavimento superposto;
- 2 - distar, no mínimo 1,00m (um metro) das paredes da própria edificação ou das edificações vizinhas.

**Art. 255º** - As fábricas de produtos alimentícios e de medicamentos além das demais exigências do presente capítulo que lhes forem aplicáveis, deverão:

- 1 - ter, nos recintos da fabricação as paredes revestidas até a altura mínima de 2,00m (dois metros) com material liso, resistente, lavável e impermeável;
- 2 - ter o piso revestido com material liso, resistente, lavável e impermeável, não sendo permitido o piso simplesmente cimentado;
- 3 - ter assegurada incomunicabilidade direta com os compartimentos sanitários ou de habitação;
- 4 - ter os vãos de iluminação e ventilação dotados de tela milimétrica.

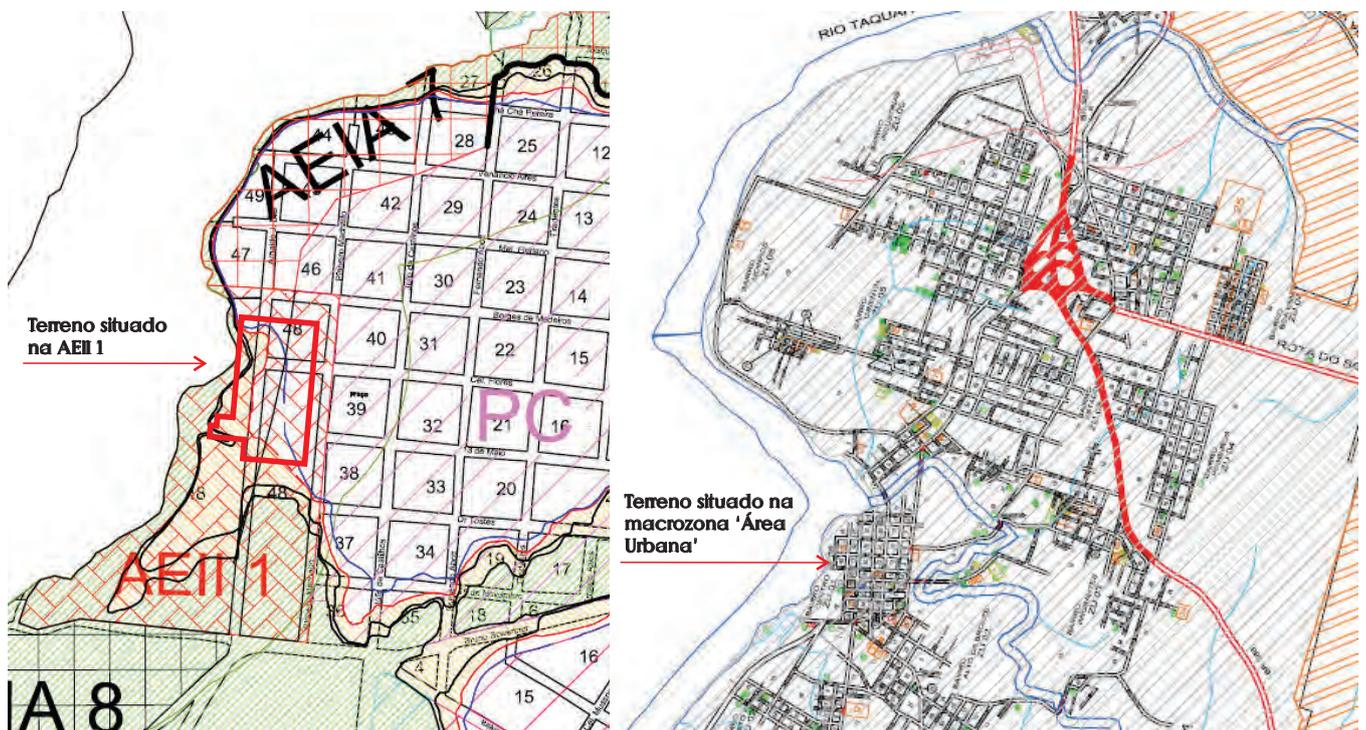
O projeto atenderá a normas de ventilação e iluminação também presente no Código de Edificações de Estrela.

## 6.2. Proteção contra incêndio

O local consultado é o Código de Edificações de Estrela no qual tem indicação para seguir as normas ABNT de Proteção Preventiva Contra Incêndio, mas também discute sobre dispositivos de proteção no **Capítulo XXXVI. Instalação Preventiva Móvel (Extintores) e na Seção II. Instalação Hidráulica de Combate a Incêndio**. O projeto contemplará as normas especificadas, como uso de sprinklers para locais com mais de 5.000m<sup>2</sup>, além dos extintores e sistema hidráulico para combate ao incêndio.

## 6.3. Normas de acessibilidade

As normas de acessibilidade no projeto seguirão a NBR9050/2004, quanto ao dimensionamento, sinalização, e utilização do espaço para acessibilidade de portadores de deficiências aos edifícios e aos espaços abertos.



## 1. Livros e Periódicos

HAMPSON, Tim. O livro da cerveja. São Paulo: Globo. 2012

JACOBS, Jane. Morte e Vida de Grandes Cidades. São Paulo, Martins Fontes, 2011

O informativo do Vale, Sábado e Domingo, 1º e 2 de setembro de 2012.

Reportagem: Um século cevado a malte, lúpulo e fermento.

Revista da Cerveja. Ano 01 Edição Nº03.

## 2. Sites

<http://www.estrela-rs.com.br/>

<http://estrela-riograndedosul.blogspot.com.br/>

<http://www.ibge.gov.br/home/>

<http://polarianos.com.br/>

## 3. Normas

Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Estrela, 2006.

Código de Edificações de Estrela, lei nº 1.622 de 1979

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

## 4. Exposições

Exposição do Memorial da AEPAN no 1º Festival de Cerveja Artesanal de Estrela

## 5. Entrevistas informais

Airton Engster do Santos . Voluntário e ex-funcionário da Cervejaria Polar

Jorge Scherer. Voluntário do memorial e ex-funcionário da Cervejaria Polar

# Histórico do Curso

KATIELE TANISE RADÜNZ  
Cartão 158736

Histórico Avaliado - ARQUITETURA E URBANISMO - 2013/2

Código do Curso no INEP: 13702

Período Letivo	Disciplina	Conceito	Situação	Créditos
2013/2	[GEO05501] TOPOGRAFIA I	-	Liberação sem crédito	4
2013/2	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO	-	Matriculado	24
2013/1	[ARQ01019] ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS	A	Habilitado	4
2013/1	[ARQ01020] PROJETO ARQUITETÔNICO VII	C	Habilitado	10
2012/2	[ENG03016] CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	B	Habilitado	2
2012/2	[ARQ01071] LUMINOTÉCNICA APLICADA À ARQUITETURA	B	Habilitado	4
2012/2	[ARQ01018] TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	A	Habilitado	4
2012/2	[ARQ02006] URBANISMO IV	B	Habilitado	7
2012/1	[ENG01175] ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	C	Habilitado	4
2012/1	[ARQ01017] LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	A	Habilitado	2
2012/1	[ARQ02005] PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	B	Habilitado	4
2012/1	[ARQ01016] PROJETO ARQUITETÔNICO VI	A	Habilitado	10
2011/2	[ARQ01015] ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II	A	Habilitado	2
2011/2	[ENG01175] ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	D	Não habilitado	4
2011/2	[ARQ01013] PROJETO ARQUITETÔNICO V	C	Habilitado	10
2011/2	[ARQ02004] URBANISMO III	A	Habilitado	7
2011/1	[ARQ01014] ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	A	Habilitado	2
2011/1	[ENG01174] ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	C	Habilitado	4
2011/1	[ARQ01013] PROJETO ARQUITETÔNICO V	FF	Não habilitado	10
2011/1	[ARQ01012] TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	C	Habilitado	2
2011/1	[ARQ02003] URBANISMO II	C	Habilitado	7
2010/2	[ENG03015] ACÚSTICA APLICADA	C	Habilitado	2
2010/2	[ENG01173] ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	A	Habilitado	4
2010/2	[IPH01014] GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA	B	Habilitado	4
2010/2	[ARQ02213] MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	B	Habilitado	4
2010/2	[AGR06004] PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE	-	Cancelado	2
2010/2	[ENG01176] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	B	Habilitado	4
2010/2	[ARQ01031] TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-B	A	Habilitado	4
2010/1	[ENG01129] ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	C	Habilitado	4
2010/1	[ENG01170] ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	C	Habilitado	4
2010/1	[ENG04482] INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	B	Habilitado	4
2010/1	[ARQ01011] PROJETO ARQUITETÔNICO IV	B	Habilitado	10
2010/1	[ARQ02002] URBANISMO I	C	Habilitado	6
2009/2	[ARQ01010] HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	B	Habilitado	4
2009/2	[ARQ01009] PROJETO ARQUITETÔNICO III	B	Habilitado	10
2009/2	[ENG01169] RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	C	Habilitado	4
2009/2	[ENG01172] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	B	Habilitado	4
2009/2	[ARQ02001] TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	Habilitado	4

## Histórico do Curso

2009/1	[ARQ01053] DESENHO ARQUITETÔNICO III	B	Habilitado	3
2009/1	[BIO02224] ESTUDO DA VEGETAÇÃO	A	Habilitado	3
2009/1	[ARQ02201] EVOLUÇÃO URBANA	A	Habilitado	6
2009/1	[IPH02045] INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	B	Habilitado	2
2009/1	[IPH02046] INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	Habilitado	2
2009/1	[ARQ01008] PROJETO ARQUITETÔNICO II	B	Habilitado	10
2009/1	[ENGO1169] RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	D	Não habilitado	4
2009/1	[ENGO1171] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	B	Habilitado	4
2008/2	[ARQ01005] ARQUITETURA NO BRASIL	B	Habilitado	4
2008/2	[ARQ01051] DESENHO ARQUITETÔNICO II	A	Habilitado	3
2008/2	[ARQ01004] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	B	Habilitado	2
2008/2	[ARQ01052] INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	A	Habilitado	3
2008/2	[ENGO1139] MECÂNICA PARA ARQUITETOS	C	Habilitado	4
2008/2	[ARQ01007] PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	Habilitado	10
2008/2	[ARQ01006] TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	B	Habilitado	2
2008/1	[MAT01339] CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	B	Habilitado	6
2008/1	[ARQ03009] DESENHO ARQUITETÔNICO I	A	Habilitado	3
2008/1	[ARQ01003] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	B	Habilitado	2
2008/1	[ARQ03010] INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	A	Habilitado	3
2008/1	[ARQ03011] INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	Habilitado	9
2008/1	[ARQ03008] LINGUAGENS GRÁFICAS II	A	Habilitado	3
2008/1	[ARQ02020] PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	A	Habilitado	2
2007/2	[ARQ03004] GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	C	Habilitado	4
2007/2	[ARQ01001] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	B	Habilitado	2
2007/2	[ARQ03007] INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	Habilitado	9
2007/2	[ARQ03003] LINGUAGENS GRÁFICAS I	A	Habilitado	3
2007/2	[ARQ03005] MAQUETES	B	Habilitado	3
2007/2	[ARQ03006] TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	B	Habilitado	3

### Créditos Liberados

Período Letivo	Caráter	Créditos	Observação
2010/2	Complementar	1	1 credito eletivos excedentes convertidos em complementares pelo portal do aluno.
2011/2	Complementar	1	Participação no 7º DAFATUR.
2013/1	Complementar	4	4 creditos eletivos excedentes convertidos em complementares pelo portal do aluno.

Créditos Obtidos	
Obrigatórios:	256
Obrigatórios Convertidos:	0
Eletivos:	10
Complementares:	6
Tipos de atividades complementares(*):	2

Créditos do Currículo	
Obrigatórios:	260
Obrigatórios Convertidos: (Soma das cargas horárias de caráter obrigatório de atividades sem créditos / 15)	24
Eletivos:	10
Complementares:	6
Tipos de atividades complementares:	2

## Projeto arquitetônico I

Professor: Luís Henrique Haas Luccas

Tema: Edifício Comercial

A proposta do semestre foi o projeto de um edifício localizado na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. O projeto desenvolveu-se em um volume retangular que abrangeu vagas de estacionamento, diferentes tipologias de espaço com base e corpo comerciais.

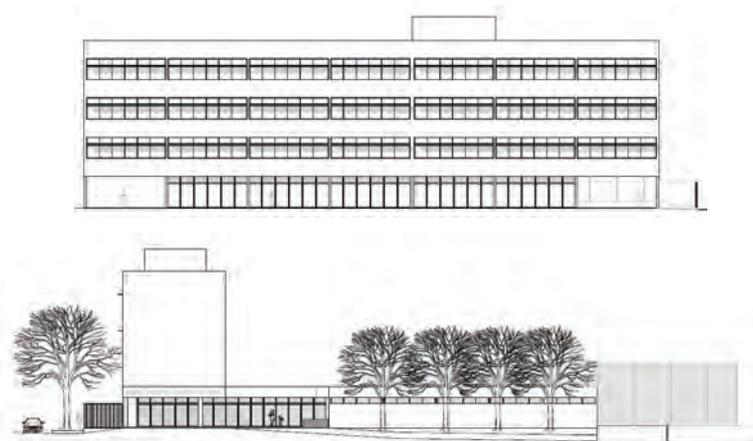


## Projeto arquitetônico II

Professora: Sílvia Morel Conêa

Tema: Escola Estadual

Projeto de uma Escola Estadual na cidade de Porto Alegre localizada no bairro Cidade Baixa. O projeto contempla normas de acessibilidade, bem como ventilação e iluminação, além de todo o programa de necessidade de uma escola da capital do Rio Grande do Sul.



## Projeto arquitetônico III

Professora: Luiz Antônio Stahl

Tema: Edifício Misto

Um edifício misto com residências e térreo comercial em Porto Alegre. A soluções dadas foram duas tipologias, uma sendo apartamentos simples de um dormitório e a outra apartamentos duplex com dois dormitórios. Nesse projeto também foram desenvolvidos bonecos de esquadrias especiais e plantas de formas.

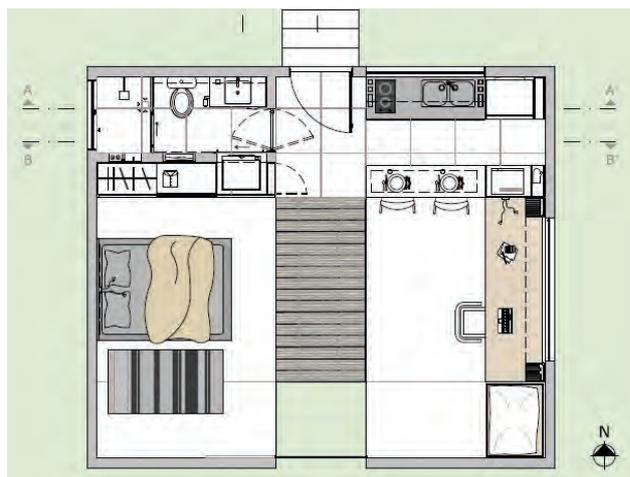


## Projeto arquitetônico IV

Professora: Fernando Fuão

Tema: Releitura 'A cabana de Heidegger'

Foi nos proposto a releitura da cabana do filósofo, com delimitação de área, o projeto é mais restrito à arquitetura de interiores. Há detalhamento de mobiliário e proposta de ambientes diferenciados. A localização da nova cabana é uma área dentro do Parque Marinha em Porto Alegre.

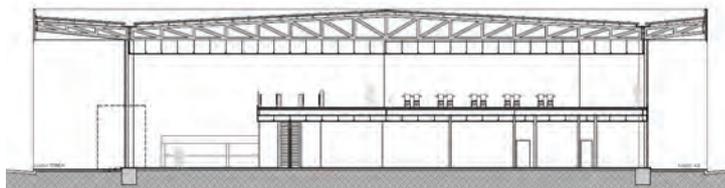


## Projeto arquitetônico V

Professor: Luís Carlos Macchi, Sérgio Marques, Betina Martau

Tema: Aeroporto Regional de Canela

O projeto se desenvolve na cidade de Canela, no Rio Grande do Sul, a proposta de uma aeroporto se solucionou em uma barra mais horizontal em estrutura metálica, com fechamentos em vidro para a melhor visualização do entorno.



## Projeto arquitetônico VI

Professora: Cláudio Calovi e Glênio Bohrer

Tema: Estacionamento Parque Ramiro Souto

Há uma demanda de estacionamento com a conclusão da reforma do Anfiteatro Araújo Viana, que o projeto busca solucionar. Em parceria com a aluna Yasmin Bystronski, a proposta se desenvolve em barras com estrutura em steel framing com cobertura verde que abrangem um programa esportivo completo, além de restaurantes de apoio ao anfiteatro no nível do campo de futebol. Há uma área para estacionamento no subsolo do campo onde podem ocorrer eventuais feiras e exposições.



## Projeto arquitetônico VII

Professora: Benamy Turkienicz e Sílvia Morel Corêa

Tema: Escola Estadual Ensino Básico

O terreno está situado em Porto Alegre e a proposta é uma escola modular, com facilidade e agilidade na construção. Com a ideia de 'módulo-pronto' o projeto desenvolvido em parceria com a aluna Yasmin Bystronski resultou em módulos hexagonais com estrutura em steel frame. Além do módulo especial de cobertura desenvolvido em estrutura metálica. A ideia de escola na atualidade já transpassa a ideia de aluno e professor em uma sala de aula tradicional, com isso nossa proposta sugere espaços diferenciados para melhorar a convivência e a integração entre alunos, professores e a comunidade.



## Urbanismo I

Professores: Claudia Dall' Igna e Carlos Furtado  
Tema: Revitalização da orla - Área do Estádio Beira-Rio

A proposta do semestre era a revitalização da área do Estádio Beira-Rio com foco na Copa do Mundo de 2014, estruturando a área para receber o evento. Mas também seria estruturada a área dos baracões de escola de samba, área do Parque Marinha, e área onde está localizada a Fase. O trabalho foi realizado juntamente com as arquitetas Alexsandra Leal e Sabrina Nobre.



## Urbanismo II

Professoras: Clarice Maraschin, Iara Castello, Cláudia Dall' Igna  
Tema: Loteamento no Jardim Sabará

A proposta era um loteamento no bairro Jardim Sabará, a partir de visita ao terreno e levantamentos, foi planejado o loteamento com áreas destinadas a escolas, lazer, comércio e moradia, além de áreas verdes com infraestrutura. O projeto foi realizado em parceria com a aluna Yasmin Bystronski e a arquiteta Marina Bianchi.



## Urbanismo III

Professor: Rômulo Krafta  
Tema: Criação de Cidade na Região Metropolitana

A ideia do semestre foi a criação de uma cidade na região metropolitana. Nosso projeto abrangeu uma região próxima a São Leopoldo e acameteu na criação da cidade de Lomba Grande, baseada em conceitos de sustentabilidade com parques e instituições bem distribuídos pela área total. O projeto foi desenvolvido com as alunas Gisele Selau, Kátia Marchetto e Yasmin Bystronski.



## Urbanismo IV

Professores: Heleniza Campos, Gilberto Flores Cabral  
Tema: Revitalização Orla - Área do Usina do Gasômetro

Área de intervenção é a orla do Guaíba, que vai desde a ponta do Gasômetro até o Anfiteatro Pôr-do-sol, passando por projetos como a OSPA, O Museu Do Gaúcho e área para o acampamento fanoupilha, além de todo o projeto para orla. O projeto foi desenvolvido com as alunas Karine Uszacki, Nathalia Brum e Yasmin Bystronski.

