

REQUALIFICAÇÃO NA AV. BRASIL

Habitação + Comércio + Serviços

UFRGS – FACULDADE DE ARQUITETURA -2012/1
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
ACADÊMICA: ILCE INETE PALINSKI
ORIENTADOR: CLÁUDIO FISCHER

1. Tema

- 1.1. Justificativa da temática escolhida.
- 1.2. Relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte.
- 1.3. Objetivos da proposta

2. Desenvolvimento do projeto

- 2.1. Definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos
- 2.2. Metodologia e instrumentos de trabalho

3. Definições gerais

- 3.1. Agentes de intervenção e seus objetivos
- 3.2. Caracterização da população alvo
- 3.3. Aspectos temporais: prazos e etapas de execução
- 3.4. Aspectos econômicos: custos e fontes de recursos

4. Programa

- 4.1. Descrição das atividades
- 4.2. Definição da população fixa e variável
- 4.3. Requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais
- 4.4. Organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais.

5. Área de intervenção

- 5.1. descrição geral, potenciais e limitações da área
- 5.2. morfologia urbana e relações funcionais locais, urbanas e regionais
- 5.3. uso do solo e atividades existentes
- 5.4. edificações, espaços abertos e vegetação existentes
- 5.5. sistema de circulação
- 5.6. redes de infraestrutura
- 5.7. população residente e usuária
- 5.8. levantamento fotográfico
- 5.9. levantamento gráfico
- 5.10. estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrâneas
- 5.11. micro-clima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição.

6. Condicionantes legais

- 6.1. código de edificações e plano diretor municipal
- 6.2. normas de proteção contra incêndio
- 6.3. normas de acessibilidade universal aos espaços de uso
- 6.4. normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural
- 6.5. normas de provedores de serviço de eletricidade, telefone, água, etc.
- 6.6. normas de uso do espaço aéreo, áreas de marinha, da saúde, turismo, etc.

7. Fontes de informação

- 7.1. bibliografia.

8. Portfólio

9. Histórico escolar

1.1. Justificativa da temática escolhida, ressaltando sua relevância e suas conexões com o quadro cultural contemporâneo.

Este trabalho tem por objetivo o desenvolvimento de um projeto arquitetônico no bairro Navegantes, divisa com bairro São Geraldo, em um terreno localizado na Av. Brasil, 1183 esquina Av. Amazonas. A proposta se compõe de uso misto envolvendo habitação, comércio, serviços e estacionamento.

O terreno se insere na região do 4º distrito. A região é resultado de processo de desindustrialização que gerou rápida deterioração do tecido urbano, com esvaziamento populacional e de das funções anteriores. A área possui grandes potenciais paisagísticos e de acessibilidade, como a proximidade com o centro da cidade, acesso às principais rodovias (RMPA, litoral e interior do estado), conexão com a 3ª perimetral, Sertório, Assis Brasil e Farrapos, diversas linhas de ônibus, o terminal Cairú (futuro terminal do metrô e integração de linhas de ônibus de outros municípios), rodoviária e aeroporto.

A região do 4º distrito, principalmente os bairros Navegantes e São Geraldo, apresenta uma morfologia marcada tipicamente pela horizontalidade e por importantes remanescentes do passado industrial de Porto Alegre. A trama viária da região é predominantemente reticular, o que gera quarteirões semelhantes em forma e tamanho.

A desindustrialização em Porto Alegre se manifestou basicamente em dois bairros tradicionalmente industriais: São Geraldo e Navegantes. Juntos, estes dois bairros perderam cerca de 70% da sua população residente. A região experimenta consequências de um esvaziamento industrial, com o surgimento de vazios urbanos em áreas previamente ocupadas por uso industrial. A região do 4º distrito passou por um processo rápido de esvaziamento populacional e perda parcial dos atributos funcionais.

Atualmente, a localização de depósitos, prestadoras de serviços automotivos e garagens, além de criar espaços subutilizados, contribuem para tornar a área vazia e insegura durante a noite e nos fins de semana.

Outro aspecto a ser considerado é o número reduzido de residências na área, contribuindo para criar ambientes sem vida e inseguros. Também há certa carência de espaços abertos (praças e espaços de lazer).

A área onde o projeto será desenvolvido abrange 3 terrenos: o terreno da antiga fábrica da Alumínio Royal, o terreno ao lado de uma prestadora de serviços de perfuração para construção civil, que ocupa um edifício de 2 pavimentos em precário estado e o terreno ao lado deste, onde fica atualmente um estacionamento privado. O 1º terreno está ocupado pelo que restou da antiga fábrica, desativada a vários anos. Desta, restaram apenas a fachada e alguns escombros do edifício da antiga fábrica. Este terreno atualmente está desocupado, o que torna o local inseguro para a comunidade.

A área do entorno do conjunto de terrenos, devido ao abandono da fábrica, está bastante degradada, principalmente na Av. Brasil, onde um grande edifício de 3 pavimentos também pertencia à Alumínio Royal e atualmente está vazio. Junto ao terreno na esquina da av. Brasil com a Av. Paraná, há um posto de combustíveis. No restante da quadra encontram-se algumas residências e comércio.

A escolha do terreno na av. Brasil, 1183 se deve aos seguintes fatores:

- Terreno de esquina, possibilitando uma maior visibilidade e valorização do empreendimento, além de possibilitar um maior número de possibilidades de implantação para o conjunto.
- O terreno encontra-se em local relativamente tranquilo, sem movimento intenso de veículos e longe de estabelecimentos que produzam ruídos significativos. A av. Brasil, apesar de fazer a ligação com a Zona Norte e ter circulação de linhas de ônibus, tem fluxo apenas em um sentido. Isso é importante para a tranquilidade das habitações.
- Outro item que relaciona terreno, área e programa é a possibilidade de renovação urbana que a implantação da proposta representa para a área. O bairro, apesar da grande importância histórica

→ para a cidade, ainda encontra-se degradado e certamente seria favorecido com a implantação do empreendimento.

A região apresenta uma carência de espaços públicos e praças, e concentra muitos galpões com uso comercial, de serviços e algumas indústrias.

A proposta para requalificação do local é a inserção de espaço público aberto para integração das pessoas da comunidade, pois há uma carência de opções na região.

Pretende-se criar de maior fluxo de pessoas, através de um comércio direcionado para a população de toda a cidade, com um centro comercial voltado para a área da informática e eletroeletrônicos. Também propõe-se um grande estacionamento, que além de atender as necessidades do empreendimento, tenha disponíveis vagas para locação.

A área possui poucas moradias, ocasionando pouca circulação de pessoas. Propõe-se o uso de habitação para classe média, de 1 e 3 dormitórios. Essas habitações multifamiliares serão construções baixas, em torno de 4 pavimentos, para manter as características do entorno.

A fachada da antiga fábrica Alumínio Royal é considerada pela prefeitura como bem a preservar e será mantida e incorporada ao conjunto.

1.2. Análise das relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte.

O terreno apresenta uma excelente conexão com as vias de acesso à cidade e às vias que ligam ao Centro de Porto Alegre e à Zona Norte. Fica também próximo da 3ª perimetral que liga à Zona Sul. Essa facilidade de acessos, e também de transportes públicos, qualificam o local.

O terreno selecionado para intervenção possui 2 testadas: uma voltada para a Av. Brasil e outra voltada para a Av. Paraná. É um terreno em forma de “L” e assim como o entorno, não apresenta desníveis.

O terreno é de propriedade da Alumínio Royal, que faliu a alguns anos. Atualmente existe apenas uma pequena loja em frente. A fábrica está em funcionamento em Cachoeirinha.

Acredita-se que a proposta para o terreno atende às demandas da sociedade no que diz respeito à valorização da área.

1.3. Objetivos da proposta

O principal objetivo da proposta é viabilizar uma proposta de desenvolvimento para a área, de forma a desenvolver e aproveitar o terreno subutilizado. O foco do trabalho será a elaboração de um projeto arquitetônico envolvendo habitação, comércio e serviços. O conjunto deverá:

- levar em consideração as pré-existências (fachada histórica a preservar) e o conjunto do entorno, a fim de criar um conjunto harmônico, que relacione todos os elementos existentes, a fim de se tornar um pólo de atração de público viabilizando assim a proposta e os empreendimentos que nela se fixarem.
- desenvolver um espaço de convivência para a comunidade qualificando o entorno e desenvolvendo a integração da comunidade, através de espaços públicos com opções de lazer;
- valorizar a região através da ocupação de um sítio subutilizado, murado, fechado à comunidade.
- trazer as moradias de volta para a área, evitando o esvaziamento da área à noite e fins de semana, criando fluxo de pessoas e trazendo mais segurança para o local através de comércio e serviços.
- criação de comércio especializado, voltado para a área de informática e eletroeletrônicos, atraindo públicos de diferentes regiões da cidade.

2.1. Definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos

O objetivo da proposta é o planejamento do conjunto. O nível de desenvolvimento a ser atingido vai desde a inserção do conjunto até o detalhamento geral dos edifícios.

Serão abordadas questões formais, construtivas e funcionais, levando-se em consideração aspectos como habitabilidade, acessibilidade, paisagismo e fluxos. Será trabalhada a implantação dos edifícios no terreno, a demonstração clara dos espaços interiores, identificando as dimensões, níveis e materiais que serão utilizados, infraestrutura necessária, técnicas construtivas adotadas, acabamentos, mobiliário.

O programa será desenvolvido até o nível do anteprojeto, com detalhamentos, demonstrado através de um conjunto de elementos gráficos.

Nesta abordagem inicial, buscando atingir um bom nível de desenvolvimento e a compreensão da proposta, definem-se os seguintes itens:

- memorial descritivo;
- diagramas conceituais (sem escala);
- planilhas;
- planta de localização, com inserção no contexto urbano (esc 1/1000)
- planta de situação, explicitando relações com o entorno imediato (esc 1/500)
- implantação (esc 1/125)
- planta dos pavimentos (esc 1/125)
- planta de cobertura (esc 1/125)
- cortes (esc 1/125)
- elevações (esc 1/125)
- detalhamento construtivo (esc 1/50, 1/20 e 1/10)
- perspectivas externas e internas (sem escala)
- maquete (esc 1/500)

Durante o desenvolvimento da proposta novos desenhos ou mudanças de escala podem ser necessários visando uma melhor apresentação e compreensão da proposta.

2.2. Metodologia e instrumentos de trabalho

O trabalho se desenvolverá em três etapas conforme o cronograma do curso. A primeira trata-se da proposta de trabalho, com o levantamento da área de intervenção e dos dados necessários para o desenvolvimento do projeto, delimitação e análise do problema projetual: informações sobre a região e sobre a atividade proposta, sítio, entorno, definição do programa de necessidades, análise da área e entorno, ambiente construído e fluxos, entrevistas com moradores e empresários da região, entre outras informações. A segunda etapa consiste na elaboração de anteprojeto arquitetônico, demonstrando a solução geral da proposta, considerando os dados levantados na primeira etapa. A etapa final consiste na união final de todas as informações e no projeto final com seu respectivo detalhamento.

Pretende-se desenvolver uma estratégia para o projeto, considerando os seguintes aspectos:

- percursos e fluxos como diretrizes espaciais;
- modulação e proporção na configuração dos espaços;
- funcionalidade e racionalização construtiva;
- implantação dos diferentes setores do programa respeitando níveis de intimidade;
- implantação de acordo com as características de interface de cada testada do terreno, verificando o impacto no contexto.

Esta 1ª etapa será composta de pesquisa, bibliografia e repertório arquitetônico adquirido. Os instrumentos utilizados para elaboração do trabalho são: consulta bibliográfica relacionada ao tema, consulta a sites de prefeituras e projetos de revitalização urbana, realizados no país e no exterior, além de entrevistas com empresários e moradores da área.

3. DEFINIÇÕES GERAIS

3.1. Agentes de intervenção e seus objetivos

A área do projeto é composta de dois terrenos privados, um de propriedade da antiga fábrica de Alumínios Royal (fábrica falida, atualmente em funcionamento em Cachoeirinha???) e o outro de uma empresa de perfuração para construção civil que possui no terreno sua sede, em um edifício em péssimo estado e um estacionamento.

A intervenção será viabilizada com recursos da iniciativa privada, podendo envolver mais de um empreendedor ou construtora nos diferentes edifícios do conjunto. O objetivo do projeto é ampliar as alternativas de lazer, comércio e serviços da região, em um ramo pouco explorado na cidade: informática e eletroeletrônicos, através de um centro comercial interligado por espaços abertos. Desta forma o grande potencial da área será valorizado devolvendo à região uma grande parcela do território que há muito tempo está degradada.

3.2. Caracterização da população alvo

A proposta de edifícios multifuncionais acaba por apresentar um público alvo muito diverso, desde:

- famílias, casais sem filhos e pessoas solteiras para ocupação da área residencial;
- empresas e seus funcionários, para as lojas e restaurantes;
- população em geral, usuários dos espaços comerciais e de lazer.

A proposta de direcionar o comércio para o ramo tecnológico (que atualmente ocorre em lojas espalhadas) busca atrair usuários de diferentes partes da cidade, criando um atrativo para a área com maior circulação de pessoas e alavancando as atividades circundantes.

3.3. Aspectos temporais, com estimativa de prazo e/ou etapas de execução

A execução da obra pode acontecer em etapas diferentes, com execução inicial do estacionamento do subsolo. As lojas e os edifícios residenciais podem ser executados de maneira independente, inclusive utilizando a renda gerada pela venda de um dos edifícios para financiar a construção de outro.

Estima-se que após aprovação e liberação pela prefeitura o empreendimento possa ser concluído em aproximadamente 24 meses.

3.4. Aspectos econômicos, informando fontes de recursos, custos estimados e participação dos agentes

Para o cálculo do custo da obra, vamos utilizar o índice de aproveitamento máximo do terreno. Para fins de estudo estipula-se que o valor para aquisição do terreno seja de R\$ 5.244.100,00 (estipulado com base nos valores da região).

- Área do terreno: 4.110,25
- IA: $1,3 = 4.110,25 \times 1,3 = 5.343,32\text{m}^2$
- IAmáx: $12.330,75\text{m}^2$
- Área adensável estimada: $5.330,00\text{m}^2$
- Área não-adensável estimada: (máx 50%AA): $2.665,00\text{m}^2$
- Área isenta: $2870,00\text{m}^2$
- Área total do projeto: $11.075,00\text{m}^2$
- CUB: fevereiro/2012 = 1.142,54
- Custo do projeto: R\$12.625630,50
- Total do complexo (terreno + empreendimento): R\$17.897.730,50

4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.1. Descrição das atividades, organizadas por grupamentos e unidades espaciais

As atividades estão divididas em grupos distintos:

- **Espaço aberto público:** praça de integração entre as diferentes atividades.
- **Estacionamento:** das unidades residenciais, comerciais e vagas para locação.
- **Comércio e serviços tecnologia:** lojas âncora e unidades menores. O mix de uso será regulado pelos novos proprietários de forma que ali funcionem atividades direcionadas basicamente para comércio e prestação de serviços na área de informática/eletroeletrônicos.
- **Comércio e serviços variados:** atividades que podem funcionar no período noturno, colaborando para manter o fluxo de pessoas: restaurante e barzinhos/cybercafés. Haverá também lojas destinadas a serviços básicos, como farmácia, lotérica, entre outros.
- **Administração:** espaços destinados à administração do centro comercial.
- **Infraestrutura:** espaços destinados à serviços de infraestrutura do centro comercial e das unidades residenciais, de forma independente.
- **Habitação:** unidades multifamiliares em edifícios baixos, com 1 e 3 dormitórios.
- **Áreas condominiais:** áreas que podem ser compartilhadas pelo conjunto de edifícios e que podem receber o público em geral, bem como serem alugadas para eventos.

4.2. Definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial

População fixa:

- Funcionários do centro comercial
- Funcionários das lojas, restaurante e bares do centro comercial
- Funcionários do centro comercial
- Funcionários dos condomínios habitacionais
- Funcionários do estacionamento privado
- Moradores das unidades habitacionais

População variável:

- Clientes e visitantes do centro comercial
- Clientes e visitantes das lojas, restaurante e bares do centro comercial
- Usuários do estacionamento privado
- Convidados e visitantes das unidades habitacionais.
- Prestadores de serviço, manutenção e entregadores.

4.3. Tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais, da infraestrutura, dos equipamentos e do mobiliário específico por unidade; **(CORRIGIDO)**

Estimativa de áreas:

- Área do terreno: 4.110,25
- Área adensável estimada: 5.330,00m²
- Área não-adensável estimada (máx 50%AA): 2.665,00m²
- Área total do projeto: 7995,00m²
- Área total + 20% de paredes e circulação: 9594,00m² + estacionamento

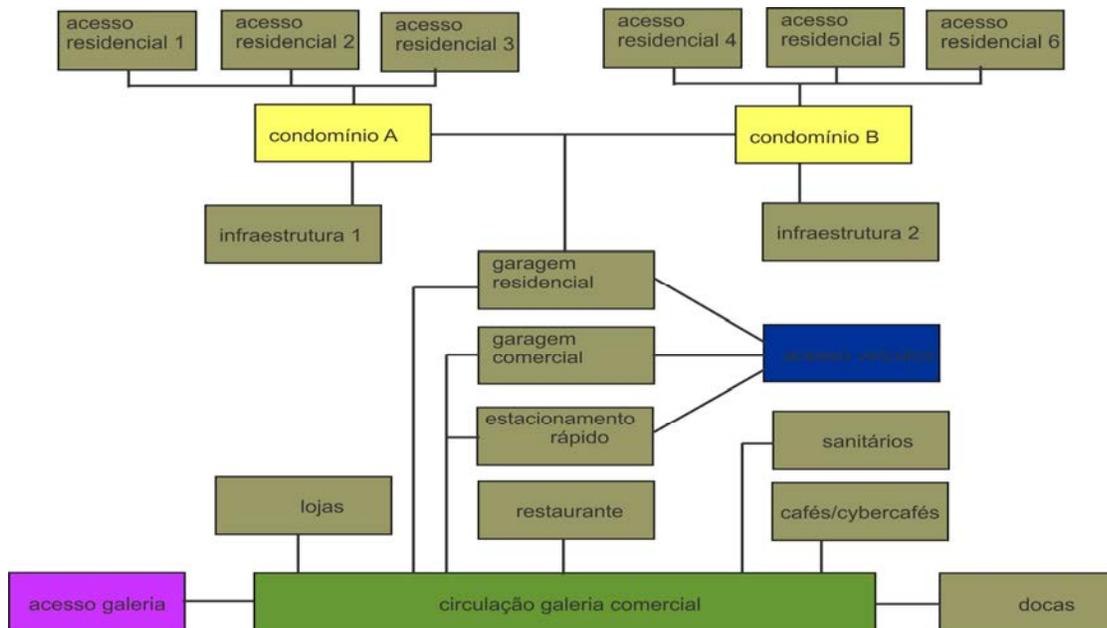
Atividade	População		Equipamentos	Qt.	Area (m²)		PDDUA	
	fix.	var.			unit.	total	adensável	ñ- adens.
Espaço aberto								
Praca central de integração			Bancos, recantos, espaço c' água	1	1300	1300		
			Total (m²)			1300		
Estacionamento								
Administração	1		Escrivania, PC	1	10	10		
Estacionamento	120		1 vaga p/ apto, 1 vaga p/ 50m² de área computável	2	0	3000		
			02 unidades = Total (m²)			3010		
Galeria comercial – comércio e serviços								
Lojas padrão			Depósito, atendimento, expositores	15	40	600	600	
Lojas âncora			Depósito, atendimento, expositores	2	250	500	500	
Cybercafé			Mesas, cadeiras, bar, copa, espaço cyber	2	50	100	100	
Bar/pub			Mesas, cadeiras, bar, copa	2	60	120	120	
			Total (m²)			1320	1320	
Galeria comercial – restaurante								
Foyer, bar, área mesas			Mesas e cadeiras, bancada p/ bar	1	150	150	150	
Sanitários clientes			Vasos sanitários, lavatórios, mictórios, equip. PNE	2	15	30	30	
Cozinha			Bancada preparo, forno, fogão, refrigerador	1	50	50	50	
Dispensa/depósitos			Prateleiras, bancadas, freezers	2	15	30	30	
Sanitários funcionários			Vasos sanitários, lavatórios, mictórios, chuveiros	2	10	20	20	
			Total (m²)			270	270	
Galeria comercial – apoio								
Doca			Plataforma	1	30	30	30	
Depósito			Prateleiras	1	30	30	30	
Depósito lixo				1	15	15	15	
Administração			Mesas, cadeiras, armários	1	20	20	20	
Sanitários funcionários			Vasos sanitários, lavatórios, mictórios	2	10	20	20	
Descanso funcionários			Poltronas, copa	1	15	15	15	
			Total (m²)			130	130	

Residencial coletivo A e B – Infraestrutura						
Subestação transformadora		Maquinário				30
Gerador			2	15	30	30
Medidores		Quadro de medidores	2	5	10	10
Central GLP		Cilindros GLP	2	10	20	20
Reservatório consumo		Reservatório de bombas e recalque	6	30	180	180
Reservatório incêndio		Reservatório de bombas e recalque	6	20	180	180
					Total (m²)	480
						02 unidades =
						480

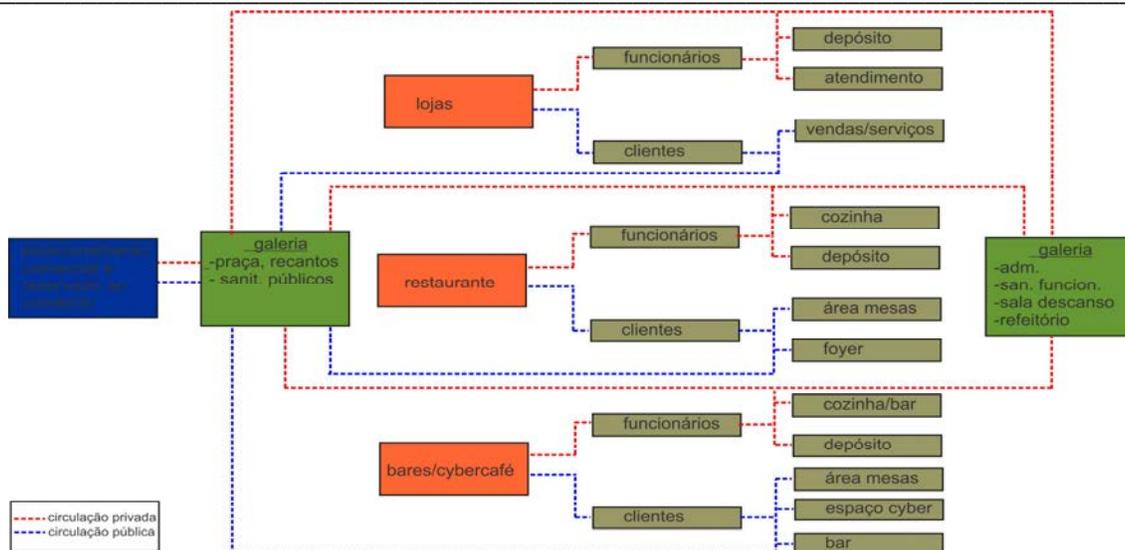
Total empreendimento			
Total comercial		1885	1590
Total residencial		4756	3738
Circulação 20%		1330	1330
		Total (m²)	5328

la	Área adensável	Área não-adensável
PDDUA	1,3	2.671,66
PROJETO	1,28	2.643,00

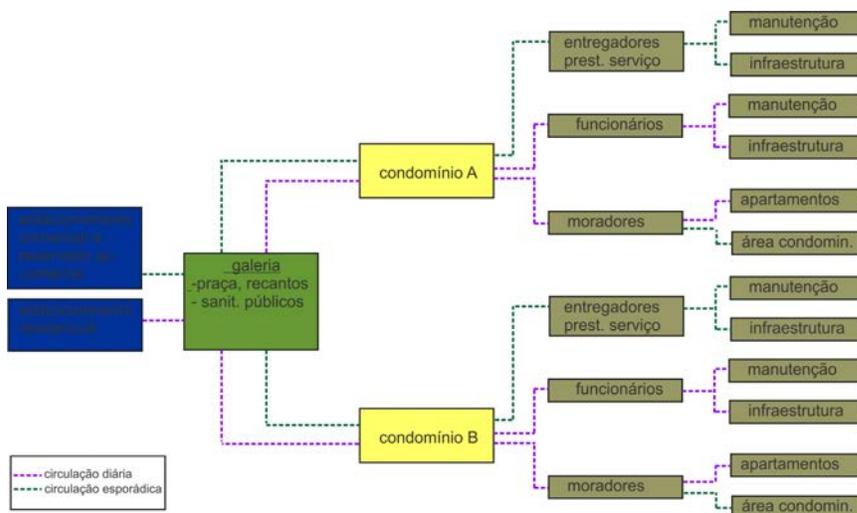
4.4. Organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais, internos e externos.



Fluxos - comercial



Fluxos - residencial



5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

O terreno fica localizado no bairro São Geraldo, mas na divisa com o bairro Navegantes, será apresentado um breve histórico de ambos:

Bairro Navegantes

Um dos bairros mais antigos de Porto Alegre, o bairro Navegantes tem sua origem e ocupação ligadas ao trajeto das regiões das colônias alemãs no Rio Grande do Sul para o Centro. Implantada em 1874, a Estrada de Ferro Porto Alegre-Novo Hamburgo dinamizou bastante o bairro.

Os imigrantes alemães em Porto Alegre eram, em sua maioria, artesãos e iniciaram o povoamento do bairro com suas residências e oficinas.

Em 1875 inaugurou-se no bairro a capela, posteriormente paróquia, dedicada à Nossa Senhora dos Navegantes. Em frente a esta igreja comemora-se, anualmente, no dia 2 de fevereiro, a Festa de Navegantes. O bairro Navegantes e sua região, ainda no século XIX, revelaram grande vocação para a indústria, fato que trouxe muitos operários como moradores, devido à proximidade com o trabalho. Uma das fábricas dessa época é a Neugebauer, presente na Av. Cairu desde 1905.

Além disso, a Ponte do Guaíba provocou um considerável impacto urbanístico no bairro em 1958. Apesar da desindustrialização que ocorreu nos últimos anos o bairro ainda mantém caráter industrial, porém ampliou o setor de serviços.

Bairro São Geraldo

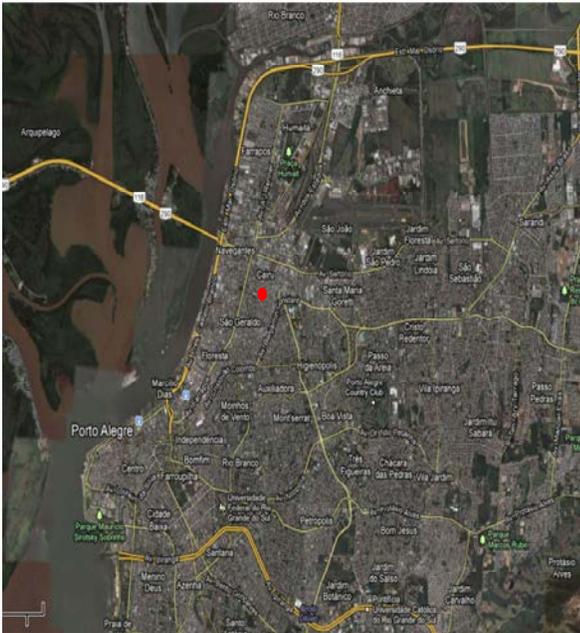
Por volta de 1895, a ocupação do São Geraldo se tornou efetiva com os loteamentos e a abertura de vias pela Companhia Territorial Porto-alegrense. Dentre as avenidas criadas, destacam-se a Amazonas, a Bahia, a Brasil, a Pará, a Paraná, a Pernambuco e a Maranhão, todas com nomes de estados brasileiros e existentes até hoje. Naquele mesmo ano, a Carris implantou a linha de bonde São João no bairro.

Muitos dos moradores são descendentes de imigrantes italianos e alemães; isso porque, segundo o cronista Ary Veiga Sanhudo, estes imigrantes permaneceram no local nos finais do século XIX, após desembarcarem na estação de trem Navegantes, quando estavam indo rumo a Novo Hamburgo. A presença de tais habitantes deixou suas marcas no bairro, como a fundação da Sociedade Gondoleiros, um clube de lazer, em 1915.

A partir da década de 1940, Porto Alegre experimentou um momento de grande urbanização, ampliando e pavimentando avenidas, dentre as quais a Farrapos, que proporcionou ao São Geraldo e à sua região um maior desenvolvimento. Até os dias de hoje esta avenida representa a ligação do Centro com a área industrial da cidade.

Em 1949, seus moradores encaminharam um pedido de oficialização e delimitação do São Geraldo à Câmara de Vereadores de Porto Alegre, o que ocorreu com a Lei 2022 de 7 de dezembro de 1959.

Atualmente, o bairro São Geraldo é considerado um bairro que mescla características residenciais e comerciais e a Av. São Pedro tem se tornado nos últimos anos um polo de material de iluminação. O bairro concentra, entre seus moradores, elevado número de descendentes de imigrantes italianos e alemães.



Localização do terreno. Fonte imagens: Google

Localização: Av. Brasil esquina Av. Amazonas
Bairro São Geraldo – Porto Alegre/RS
Área: 4.110,25m²



REQUALIFICAÇÃO NA AV. BRASIL - Habitação + Comércio + Serviços

5.1. potenciais e limitações da área, identificação de sua dinâmica de transformação, situação atual, demandas, tendências de desenvolvimento, planos e projetos incidentes

O terreno fica localizado em uma área que possui fácil acesso à região metropolitana e interior do estado. A área é servida por uma rede de equipamentos de serviços comerciais e institucionais e de transporte, dentre eles, estação rodoviária, aeroporto, atual terminal Cairú de ônibus, parque Redenção e Parcão, Shopping Total, Moinhos Shopping, Bourbon Hipermercado, Hospital Moinhos de Vento. A o complexo da Arena do Grêmio está em construção. O viaduto Leonel Brizola, construído recentemente, funciona como importante conexão.



Também o metrô deve ser construído nos próximos anos e um de seus principais terminais, que funcionará também como ponto de conexão com ônibus de outros municípios da RM ficará localizado no atual Terminal Cairú, vindo a chamar-se Terminal Intermodal Cairú.



A região do 4º distrito vem recebendo vários investimentos também nos setor residencial, como o residencial Fiatecci e Portal do Guaíba. No empreendimento da Arena do Grêmio (Humaitá) está previsto um complexo residencial e hotel.



O bairro São Geraldo possui completa rede de infraestrutura, zona relativamente arborizada, boa acessibilidade, terrenos de custo baixo em relação aos bairros mais centrais, existência de terrenos baldios ou subutilizados proporcionando renovação na ocupação, boa acessibilidade local e regional.

Qualidades do terreno (Av. Brasil, 1183): terreno de esquina que proporciona maior variedade de opções de implantação do conjunto, acesso rápido e fácil às importantes vias do bairro, proporcionando conexão com as demais áreas da cidade (através da Farrapos e Benjamin Constant).



Rua Comendador Tavares, 181

REQUALIFICAÇÃO NA AV. BRASIL - Habitação + Comércio + Serviços

5.2. morfologia urbana e relações funcionais locais, urbanas e regionais

O bairro São Geraldo e também o Navegantes, com localização privilegiada a muitos anos servem como articuladores entre o centro da cidade e o interior.

As principais vias do seu sistema viário estão ligadas às principais rodovias do estado. Quanto à acessibilidade dentro da cidade, a região pode ser considerada bem conectada à malha urbana. A Av. Farrapos conecta o bairro ao Centro enquanto que a Av. Ceará faz a ligação com a Av. Sertório. A Av. Benjamin Constant/Assis Brasil liga à Zona Norte da Cidade. O aeroporto pode ser acessado através de várias vias da área.

No entorno do terreno as vias mais movimentadas são a própria Av. Brasil e a Av. Cairú, vias coletoras, importantes por fazerem a ligação com as avenidas Benjamin Constant e Farrapos, respectivamente. As outras vias que circundam a quadra (Avenidas Paraná, Amazonas e da Pátria) são vias secundárias e apresentam menor fluxo.

5.3. uso do solo e atividades existentes



Através da análise do mapa de usos podemos perceber uma grande concentração de atividades comerciais e de serviços. Predominam atividades relacionadas ao comércio/serviços automotivos. Os edifícios de uso misto geralmente são de comércio e serviços. Encontram-se na área 2 sindicatos, relacionados ao ramo de transporte. Existem poucas habitações na região. Estas aparecem em maior número em direção ao bairro Floresta. Existe uma carência de edifícios mistos (comercial+residencial) para diversificação de públicos nos diferentes horários.

Toda a região é caracteristicamente baixa, com predominância de 1 e 2 pavimentos. As construções mais elevadas são, na maioria, habitações multifamiliares. Há um único edifício mais alto, com 5 pavimentos.

5.4. características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existentes

No terreno encontra-se apenas uma palmeira, junto à av. Brasil. Esta é, também, a avenida mais arborizada do entorno imediato. Na esquina das avenidas Amazonas e Maranhão há uma concentração de espécies variadas, algumas na calçada e outras no interior do terreno, que atualmente está em obras. Há muitas mudas de árvores em crescimento no terreno.

Os espaços abertos da região são os estacionamentos existentes e a rede de alta tensão, que fica mais afastada, junto à av. Pará. Não há espaços públicos, como praças no entorno imediato. A praça mais próxima é que se localiza na esquina da av Cairú com rua Pereira Franco, junto ao viaduto, porém o estado de conservação e as condições de uso são precárias.



Fonte: Imagens arquivo pessoal

5.5. sistema de circulação veicular e peatonal, hierarquia, capacidade e demanda por estacionamento



A região analisada apresenta algumas vias principais de fluxo intenso de veículos, importantes para o bairro, vias coletoras (Av. Brasil e Av. Cairú) e vias locais de tráfego reduzido.

A área é bem servida em relação ao transporte público apresentando diversas linhas de ônibus e lotação, oriundas de grande parte da cidade, principalmente nas principais, mas também nas secundárias.

A região possui alguns estacionamentos e no próprio terreno funciona um deles. Na proposta de projeto, além de atender a demanda existente, serão supridas as vagas oriundas da nova ocupação.

5.6. redes de infraestrutura: água, drenagem, esgoto, energia e iluminação

A área, apesar da pouca densidade, apresenta boa rede de infraestrutura. A região é atendida por rede elétrica e de telefonia. É satisfatória a rede de iluminação pública e a coleta de lixo é regular. Um dos principais problemas encontrados principalmente na região do bairro São Geraldo (divisa do terreno) são os constantes alagamentos, devido principalmente à natureza do solo e as características geográficas do local, e não apenas a um sistema subdimensionado. Recentemente, com a execução do conduto Alvaro Chaves/Goethe houve uma melhora, principalmente em direção ao bairro Floresta.

Contudo o projeto a ser apresentado para o local deve considerar esses itens na implantação da proposta. Pode-se considerar que a proposta será favorecida pelas condições da região.

5.7. aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária

A população dos bairros São Geraldo e Navegantes pode ser classificada como média, média baixa ou baixa. A população que utiliza a região é consideravelmente maior do que a população residente, devido a grande quantidade de empresas, estabelecimentos comerciais e de serviços.

Próximo dali, a Av. São Pedro consagrou-se como um grande polo de iluminação e o entorno do terreno possui alta concentração de serviços automotivos.

O valor dos terrenos e imóveis em geral pode ser considerado relativamente baixo em relação a outras áreas da cidade apesar da boa localização, boa infraestrutura e facilidade de transportes públicos e de acessos.

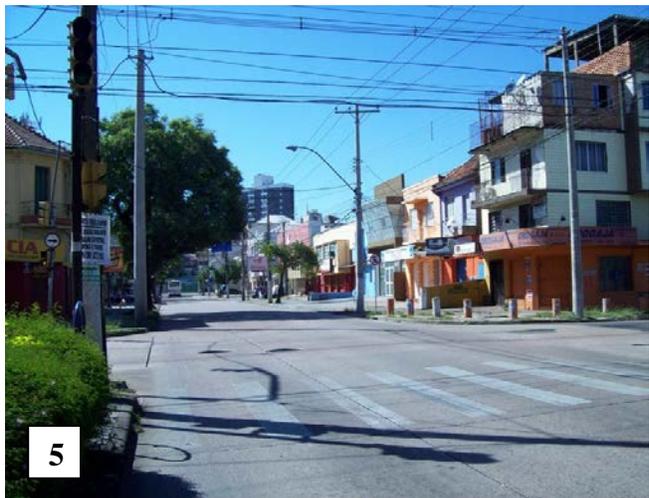
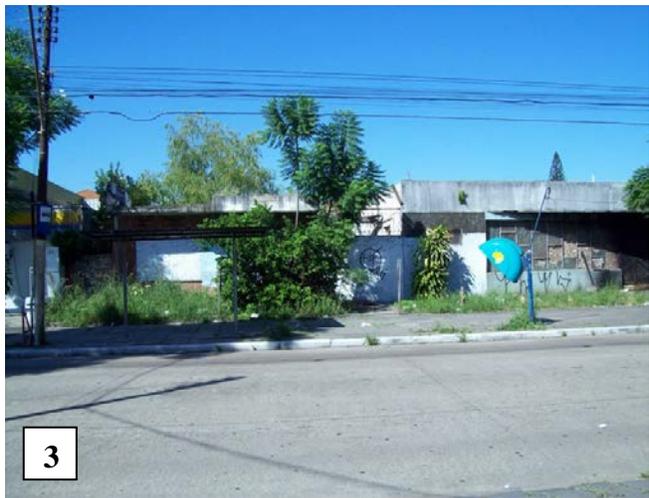
	População CENSO 1980	População CENSO 1991	População CENSO 2000
Floresta	22.946	25.408	14.941
São Geraldo	13.846	5.516	8.692
Navegantes	10.543	6.449	4.475

	Taxa de Crescimento 1980/1991	Taxa de Crescimento 1991/2000	Taxa de Crescimento 1980/2000
Floresta	0,9	-5,7	-2,1
São Geraldo	-8,0	5,2	-2,3
Navegantes	-4,3	-4,0	-4,2

Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Alegre - SPM
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

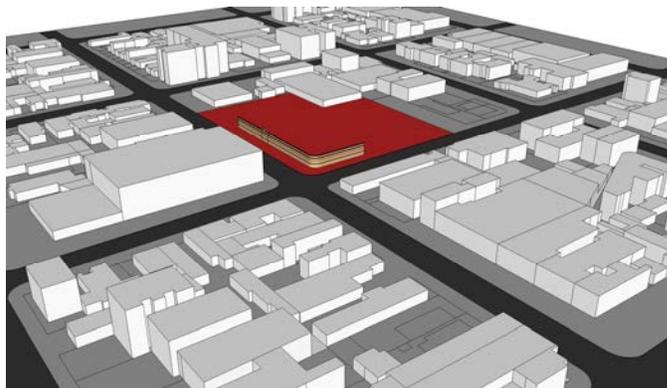
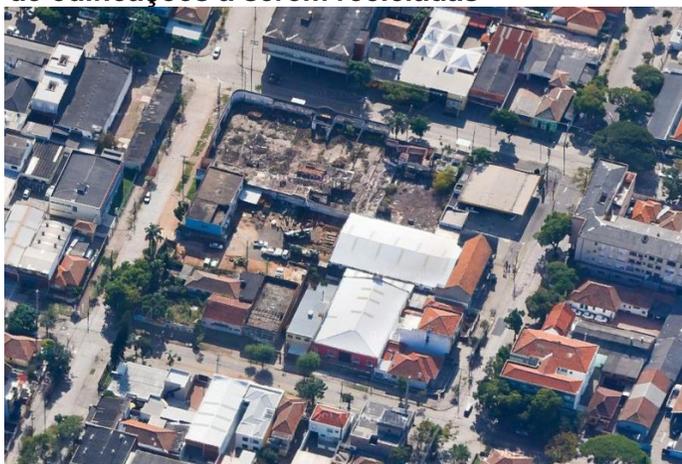
5.8. levantamento fotográfico







5.9. levantamento plani-altimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro, levantamentos aero-fotogramétricos e outros documentos históricos. Levantamento arquitetônico de edificações a serem recicladas

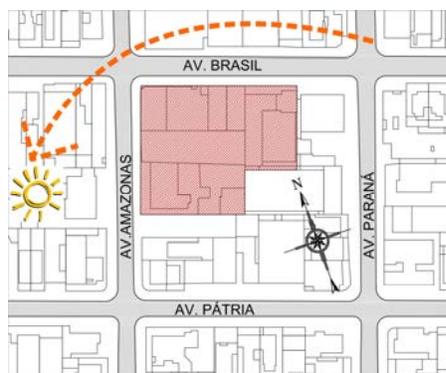
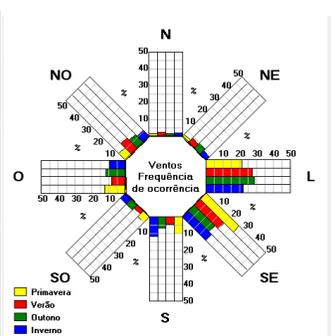
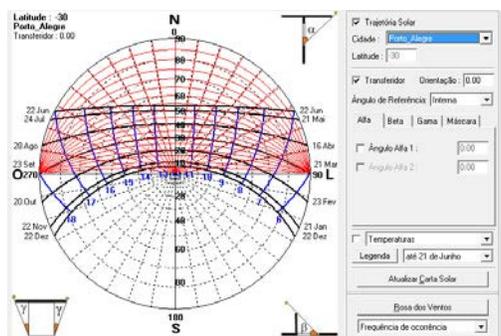


Perspectiva do terreno com a fachada a ser preservada



Planta de localização- indicação da fachada da antiga fábrica a ser mantida e edificação a ser removida.

- a ser demolido
- a ser mantido



REQUALIFICAÇÃO NA AV. BRASIL - Habitação + Comércio + Serviços

5.10. estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrâneas

Os solos de ambos os bairros (São Geraldo e Navegantes) caracterizam-se por serem pouco permeáveis, com eventual elevação do lençol freático e solos rasos com maior risco de contaminação de aquíferos na sua maior extensão. Na área mais próxima ao Guaíba o solo pode ser considerado mal drenado em terrenos com tendência à inundações frequentes.

A área apresenta restrições quanto a fundações diretas, sendo recomendável que em solos com variável capacidade de carga sejam feitas fundações profundas. Por medida de segurança será considerado o uso de fundações indiretas, apesar de algumas áreas da região serem consideradas razoáveis a boas, com mediana capacidade de carga.

5.11. micro-clima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição.

- **Acústica:** o terreno possui boas condições de acústica, por não estar localizado em vias de tráfego muito intensas. A Av. Brasil possui maior movimento, inclusive trânsito de ônibus, porém é somente num único sentido e totalmente plana, o que não gera grandes ruídos.
- **Umidade:** Por se tratar de zona entre 2 e 5 metros e próxima ao lago Guaíba, considera-se a área úmida.
- **Ventilação:** há poucos edifícios altos no entorno (alguns de pavimentos e apenas 1 de 5 pavimentos) e de modo geral, nos bairros Navegantes e São Geraldo, não há barreiras que obstruam a ventilação natural.
- **Insolação:** as características do entorno, edifícios baixos, como citados anteriormente, não formam barreiras à insolação. Há uma considerável quantidade de vegetação no entorno, que gera algumas barreiras, porém esta não ocorre no terreno, que possui apenas uma palmeira.

6. CONDICIONANTES LEGAIS

Plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental –PDDUA

- Consulta ao regime urbanístico:

Logradouro: Av. Brasil, 1183

Limites da face= inicial:1183 – final:1237

Macrozona: 1 UEU: 12 Quarteirão: 23

Prédios relacionados na face: sim

Regime urbanístico (atualizado até 16.03.2012)

Subunidade: 1 /Densidade: 9 /Atividade: 07 /Aproveitamento: 09 /Volumetria: 11

Observações:

possível limitação de altura face proximidade com Aeroporto Internacional Salgado Filho.

- Consulta alinhamento predial:

Alinhamento - Av. Brasil : 4,8m do meio-fio e Av. Amazonas:4,75 do meio-fio

Gabarito - Av. Brasil : 18,3m e Av. Amazonas: 17,4m

Anexo 4: Densidades brutas

Corredor de Centralidade e Urbanidade

Solo privado: hab/ha (moradores+empregados): 280, economia/ha: 80

Solo criado: hab/ha (moradores+empregados): 105, economia/ha: 30

Total: hab/ha (moradores+empregados): 385, economia/ha: 110

Grupamento de atividades:

Mista 03, Centro Histórico

Anexo 6: Índice de aproveitamento

Está inserido em área de ocupação intensiva, tendo seu índice de aproveitamento de 1,3 sendo permitida a utilização de áreas construídas não adensáveis e índices de ajuste de Solo Criado. IA Máx: 3,0. A quota ideal é 75m².

Volumetria

Os imóveis com frente para a Av. Brasil e Av. Amazonas podem ter altura na divisa de 12,5m, base de 4m e taxa de ocupação de 75%.

Código de Edificações:

SEÇÃO II - Edifícios Residenciais –

Art. 115: Normas para edificações residenciais e de uso misto (quando uma das atividades for residencial).

Art. 116 – Cada unidade autônoma será constituída por compartimentos principais, um sanitário, uma cozinha e uma lavanderia, cujas áreas úteis somadas determinarão a área mínima útil da unidade.

Parágrafo único – As unidades autônomas são classificadas em tipos, de acordo com o número de seus compartimentos principais, conforme segue:

Tipo I – um compartimento principal; Tipo II – dois compartimentos principais; Tipo III – três compartimentos principais; Tipo IV – quatro compartimentos principais; Tipo V – mais de quatro compartimentos principais.

Art. 117 – As unidades autônomas deverão ter as áreas úteis mínimas constantes do anexo 6.

Art. 118 – Os compartimentos principais deverão ter pé-direito mínimo de 2,60m.

Art. 119 – normas para sanitários em unidades residenciais.

Art. 120 – normas para cozinhas em unidades residenciais.

Art. 121 – normas para lavanderias em unidades residenciais.

Art. 122 a Art 125.

SEÇÃO I - Condições Gerais

Art. 127 – São edificações não residenciais, aquelas destinadas à instalação de atividades comerciais, de prestação de serviços, industriais e institucionais.

Art. 128 – As **edificações não residenciais** deverão ter:

I – pé-direito mínimo de 2,60m e 3,00m no pavimento térreo quando houver obrigatoriedade de marquises;

II – estrutura e entrepisos resistentes ao fogo (exceto prédios de uma unidade autônoma, para atividades que não causem prejuízos ao entorno, a critério do município);

III – materiais e elementos de construção de acordo com o título VIII (exceto o capítulo II para prédios de uma unidade autônoma, para atividades que não causem prejuízos ao entorno, a critério do município);

IV – instalações e equipamentos atendendo ao título XII;

V – circulações de acordo com o título IX;

VI – iluminação e ventilação de acordo com título X;

VI – chaminés, quando houver, de acordo com título VIII;

VIII – quando com mais de uma unidade autônoma e acesso comum:

a) as mesmas, numeradas adotando-se para o primeiro pavimento os números 101 a 199; para o segundo pavimento, 201 a 299 e assim sucessivamente; para o primeiro subsolo, de 9001 a 9099; para o segundo subsolo de 8001 a 8099, e assim sucessivamente;

b) instalações sanitárias de uso público, no pavimento de acesso, compostas de, no mínimo, vaso sanitário e lavatório dimensionadas de acordo com artigo 131, exceto quanto ao acesso aos aparelhos que deverá ser de 80cm;

c) vestiário com local para chuveiro;

d) refeitório ou local destinado à alimentação do empregado ou prestadora de serviços em área privativa para essa finalidade;

e) caixa receptora de correspondência de acordo com as normas da EBCT, localizada no pavimento de acesso.

Art. 131 – normas para sanitários em unidades não-residenciais:

Art. 132 – normas para refeitórios, cozinhas, copas, em unidades não-residenciais.

Art. 133 – normas para estacionamento descoberto em centros comerciais, supermercados, pavilhões, ginásios e estádios.

SEÇÃO III – Lojas

Art. 135 – As lojas são edificações destinadas, basicamente, ao comércio e prestação de serviços, sendo classificadas conforme anexo 8.

Art. 136 – Normas de instalações sanitárias para lojas.

Galeria Comercial – conjunto de lojas com área construída comercial não superior a 5.000m².

SEÇÃO IV - Galerias e Centros Comerciais

Art. 138 – As galerias e centros comerciais, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão ter sanitários de serviço e uso público, privativos ou coletivos, na proporção estabelecida no artigo 136, incisos I e II.

SEÇÃO XX - Locais para Refeições

Art. 170 – Normas para os locais para refeições.

Serão seguidas todas as normas do Código de Edificações de Porto Alegre, referentes aos usos existentes, e também as referentes às instalações.

6.2. normas de proteção contra incêndio

Nbr 9077 – Saídas de emergência em edifícios, a ser consultado conforme os itens necessários.

6.3. normas de acessibilidade universal aos espaços de uso

Nbr 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos.

A norma fixa os padrões e critérios que visam apropriar às pessoas portadoras de deficiência condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma à edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Traz padrões de dimensionamento e exemplos de sinalização para pessoas portadoras de deficiência.

Itens principais:

- Acessos: as edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos devem dar condições de acessibilidade às pessoas portadoras de deficiências. Deve ser previsto, no mínimo, um acesso nessas condições vinculado à circulação principal e de emergência quando existirem.
- Sanitários e vestiários: nos sanitários e vestiários de uso público, no mínimo 5% do total de cada peça devem ser adequados ao uso de pessoa portadora de deficiências ambulatorias, obedecendo ao mínimo de uma peça para cada. Para efeito de cálculo, sempre que houver divisões por sexo, os sanitários e vestiários masculinos e femininos devem ser considerados separadamente.
- Estacionamento: acima de 100 vagas, 1% deve ser destinado aos deficientes físicos. De 11 a 100 vagas, deve haver uma vaga reservada.

7.1. bibliografia, legislação, manuais técnicos, entrevistas, etc.

Normas:

- PDDUA – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre (LC434/99 atualizada até LC667/2011);
- Código de Edificações de Porto Alegre LC284/92;
- Código de Proteção contra Incêndio de Porto Alegre LC420/2011;
- NBR9050- Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos;

Internet:

<http://www.archdaily.com>
www.skyscrapercity.com
<http://www.wikipedia.org>
<http://www2.portoalegre.rs.gov.br>
<http://www.revistaau.com.br>

Dissertação:

Miranda, A. Eckert. A evolução do edifício industrial em Porto Alegre – 1870 a 1950; 2003.

Mattar, Leila N. A modernidade de Porto Alegre: arquitetura de espaços urbanos plurifuncionais em área do 4º Distrito; 2010

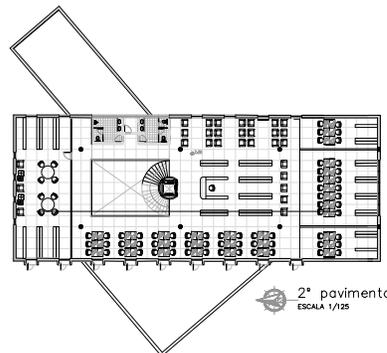
Projeto arquitetônico 1 - Equipe docente: Luis Henrique Haas Lucas

O objetivo da disciplina foi o desenvolvimento de um edifício de escritórios. A proposta apresentava térreo em pilotis, estacionamento aberto e coberto, 6 pavimentos tipo com planta livre e um salão de festas na cobertura.

**Projeto arquitetônico 2 - Equipe docente: Silvia Morel Correa e Luiz Stahl**

O tema foi uma biblioteca pública junto à Av. Loureiro da Silva. Foi dada ênfase para a estrutura modular e os estudos de insolação.

A proposta consistia de dois volumes e procurava respeitar a geometria do terreno. O programa previa ainda um auditório e um grande estacionamento no subsolo.

**Projeto arquitetônico 3 – Equipe docente: Claudia Cabral, Rogério Castro Oliveira, Pedro Fendt**

Casa ateliê: Francisco de Bem e Ilce Palinski

Exercício que consistia de uma casa ateliê, que propunha uma nova forma de trabalhar e morar. O partido adotado procurava delimitar as funções separando-as através de um pátio central e atribuindo um volume distinto para cada função, mas ligando-os pela base. Para a galeria adotou-se um volume com ângulos marcados e para a habitação um volume em madeira recuado e formalmente mais contido.

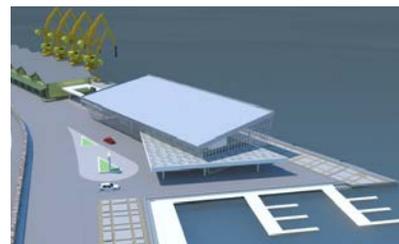
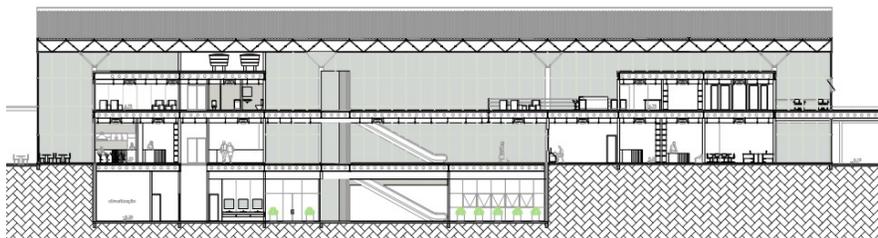
**Projeto arquitetônico 4 - Equipe docente: Marta Peixoto**

Proposta visa a qualificação dos espaços interiores de um apartamento localizado no edifício Armênia, na rua Mostardeiro. Os espaços foram reorganizados buscando uma maior integração entre os ambientes.



Projeto arquitetônico 5 - Equipe docente: Carlos Macchi e Betina Martau

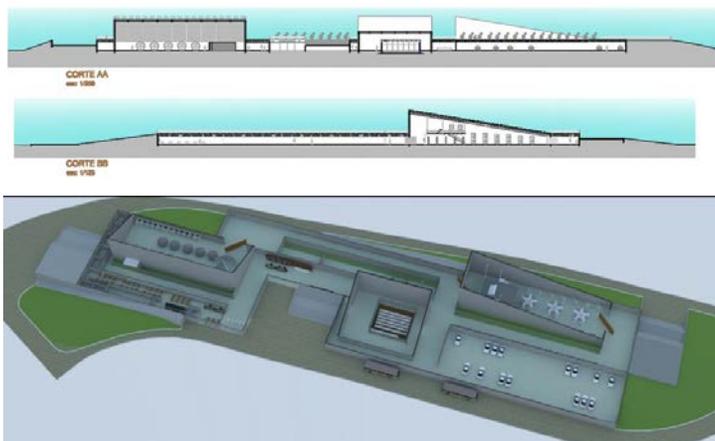
Exercício propõe uma conexão entre a cidade e o rio, através de um terminal hidroviário que dialogue com o entorno. A proposta é de um volume único onde o elemento de destaque é a grande cobertura metálica treliçada. A proposta envolvia a preocupação com estrutura modular e fluxos de diferentes públicos.



Projeto arquitetônico 6 - Equipe docente: Claudio Calovi e Glenio Bohrer

Equipe: Ilce Palinski e Ligia Soares.

Junto à usina do gasômetro, proposta de museu do futebol, relacionado ao contexto da copa de 2014. Projeto desenvolvido formado por uma base semienterrada com volumes esculturais que se sobressaem, no qual em seu interior ficam os principais salões de exposição. Compõe o conjunto auditório, restaurante e estacionamento.



Projeto arquitetônico 7 - Equipe docente: Eduardo Galvão

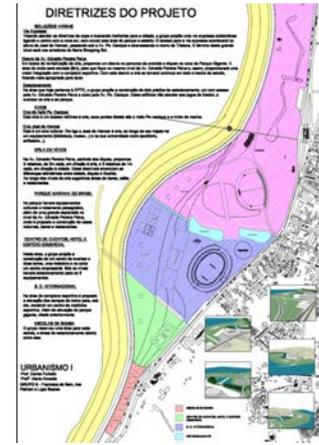
Proposta de edifícios de uso misto compreendendo habitação, comércio e serviços. O conjunto inserido em terreno de geometria irregular compõe-se de edifícios baixos onde se destaca o edifício do hotel, que compõe com entorno. Proposta com principal acesso junto à Cristovão Colombo, principal via do conjunto.



Urbanismo 1 - Equipe docente: Carlos Furtado, Maria Almeida

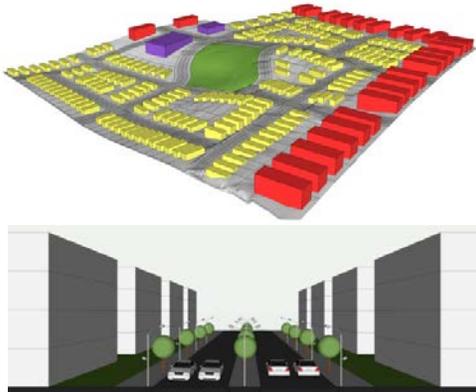
Equipe: Francisco de Bem, Ilce Palinski, Ligia Soares

Estudo desenvolvido junto ao estádio Beira Rio, em virtude da copa de 2014. Proposta empreendendo estudo viário, hotel, remodelação do parque Marinha do Brasil.



Urbanismo 2 - Equipe docente: Décio Rigatti, Iara Castello, Carla Coelho

Estudo de plano urbanístico, de loteamentos na região do Itu-Sabará. Tecido com topografia acidentada, estudo de população alvo, programa de necessidades e elaboração de loteamento. Equipe: Ilce Palinski, Livia Fett, Lucas Guimarães



Urbanismo 3 - Equipe docente: João Rovatti, Leandro Andrade

Equipe: Ilce Palinski, Livia Fett, Liana Salvadori

Proposta urbanística para a cidade de Tapes, junto à Lagoa dos Patos. Elaboração de um plano urbanístico. Zoneamento geral da área. Diretrizes municipais. Adoção do eixo praça-lagoa como ponto principal da proposta.



Urbanismo 4 - Equipe docente: Claudia Dall Igna Equipe: Ilce Palinski e Liana Salvadori

Proposta elaborada junto à área do atual shopping total. Desenvolvimento dos espaços abertos do entorno do shopping e das edificações tombadas. Proposta consistia num shopping aberto, promovendo maior integração com a comunidade.



ILCE INETE PALINSKI
Cartão 134624

Vínculo em 2012/1

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO
Habilitação: ARQUITETURA E URBANISMO
Currículo: ARQUITETURA E URBANISMO

HISTÓRICO ESCOLAR

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

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2011/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	U	A	Aprovado	2
2011/2	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS	U	C	Aprovado	4
2011/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	B	Aprovado	2
2011/2	URBANISMO IV	B	A	Aprovado	7
2011/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	A	A	Aprovado	10
2011/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-A	U	B	Aprovado	6
2011/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II	B	B	Aprovado	2
2011/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	A	A	Aprovado	10
2011/1	URBANISMO III	A	A	Aprovado	7
2011/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	B	B	Aprovado	4
2011/1	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2010/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	C	Aprovado	4
2010/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	A	B	Aprovado	2
2010/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V	B	C	Aprovado	10
2010/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	A	C	Aprovado	2
2010/2	URBANISMO II	A	C	Aprovado	7
2010/2	PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS	U	A	Aprovado	2
2010/1	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	B	Aprovado	4
2010/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	C	Aprovado	4
2010/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	A	C	Aprovado	4
2010/1	PROJETO ARQUITETÔNICO V	A	FF	Reprovado	10
2010/1	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-B	U	B	Aprovado	4
2009/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	C	Aprovado	4
2009/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	U	B	Aprovado	4
2009/2	URBANISMO I	C	C	Aprovado	6
2009/2	ACÚSTICA APLICADA	A	B	Aprovado	2
2009/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	B	Aprovado	4
2009/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	FF	Reprovado	4
2009/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	C	Aprovado	4
2009/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	B	C	Aprovado	10
2009/1	URBANISMO I	B	D	Reprovado	6
2008/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	A	B	Aprovado	4
2008/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	C	Aprovado	4
2008/2	PROJETO ARQUITETÔNICO III	A	C	Aprovado	10
2008/2	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	B	A	Aprovado	4
2008/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	B	D	Reprovado	4
2008/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	B	B	Aprovado	4
2007/1	EVOLUÇÃO URBANA	B	D	Reprovado	6
2007/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	C	Aprovado	4
2007/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	C	Aprovado	4
2007/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS	A	C	Aprovado	4
2007/1	PROJETO ARQUITETÔNICO II	C	B	Aprovado	10
2006/2	EVOLUÇÃO URBANA	B	FF	Reprovado	6
2006/2	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	D	Reprovado	4
2006/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II	C	D	Reprovado	10
2006/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III	BB	A	Aprovado	3
2006/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	B	B	Aprovado	2
2006/1	ARQUITETURA NO BRASIL	U	B	Aprovado	4
2006/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	B	A	Aprovado	2
2006/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	B	Aprovado	10
2006/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II	BB	B	Aprovado	3
2006/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	BB	B	Aprovado	3
2005/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	B	Aprovado	6

2005/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	BB	A	Aprovado	9
2005/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	A	Aprovado	2
2005/1	DESENHO ARQUITETÔNICO I	BB	C	Aprovado	3
2005/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	B	B	Aprovado	2
2004/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	B	A	Aprovado	2
2004/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I	E	B	Aprovado	3
2004/2	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	BB	C	Aprovado	4
2004/2	MAQUETES	BB	B	Aprovado	3
2004/2	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	BB	C	Aprovado	3
2004/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	BB	FF	Reprovado	9

TRABALHO DE CONCLUSÃO

Atividade de Ensino: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO	
Área de Atuação: Arquitetura e Urbanismo	
Título: Requalificação na Avenida Brasil - Habitação + Comércio + Serviços	
Período Letivo de Início: 2012/1	Período Letivo de Fim: 2012/1
Data de Início: 05/03/2012	Data de Fim: 14/07/2012
Tipo de Trabalho: Trabalho de Diplomação	Data Apresentação: 14/07/2012
Conceito: -	