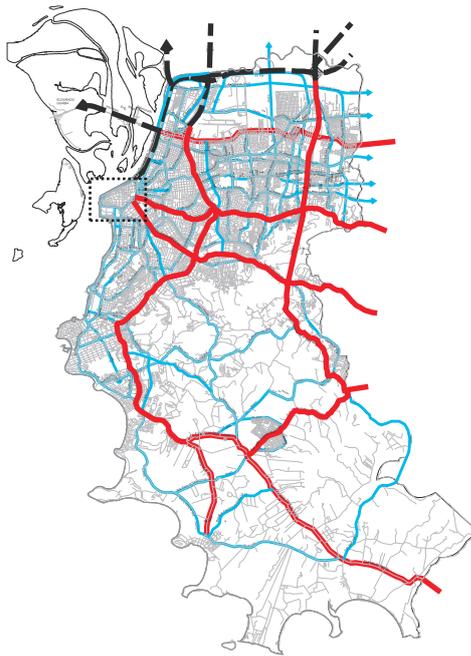


O LUGAR

A área está localizada no Centro Histórico de Porto Alegre, na interface com os bairros Farroupilha e Cidade Baixa. É um lugar de passagem onde poucas pessoas residem, há um grande estacionamento cercado, praças muito pouco utilizadas pelos moradores e os espaços sob o viaduto sevem de abrigo a moradores de rua. Este lugar representa um típico exemplo onde a implantação da infra-estrutura de grande porte voltada para o transporte viário em escala metropolitana, mas executada sem maior atenção a escala local, parece ter contribuído para a degradação e desvalorização da região.



O QUÊ

O objetivo é buscar uma proposta de reestruturação e requalificação para a área. Desenvolvimento de projeto transformação dos espaços construído e aberto, reutilização do patrimônio instalado, ocupação dos vazios, intensificação e mistura dos usos. Criar um novo ciclo de cultura, mudar seu uso e sua paisagem para transformar a imagem do lugar e dar-lhe uma nova identidade. Propor intervenções pontuais de qualidade a fim de gerar impactos positivos e crescentes sobre o seu entorno e a cidade como um todo, que não ignorem a acessibilidade, o simbolismo e lastros históricos, valores da população, criação de percursos, unidade morfológica e inseridas a um planejamento estratégico.



Largo Arquimedes Fortini



Sob viaduto Imperatriz Leopoldina



Interface entre viaduto e acesso das edificações da Av. João Pessoa



Av. Loureiro da Silva

COMO

Desenvolvimento de um plano de reutilização aliado a um processo contínuo de planejamento estratégico e de ações integradas. Para garantir a identificação de planos e programas que possam maximizar e compatibilizar os projetos e investimentos, e nortear a implantação integrada de ações a curto, médio e longo prazos é necessária a colaboração entre o poder público (viabilizadores), o poder privado (investidores) e a comunidade (moradores e usuários). A proposta é implantar no local equipamentos tais como, edifícios residenciais para classe média, comércio, serviços, estacionamento e atividade cultural que gerem animação e vitalidade na área.



1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

1.1 JUSTIFICATIVA DA TEMÁTICA ESCOLHIDA

O tema aqui é o próprio lugar. Este lugar representa uma oportunidade realmente interessante de requalificação do tecido urbano na cidade de Porto Alegre.

A proposta de trabalho vem ao encontro das soluções atuais implementadas no Centro Histórico, de forma a complementar, ou seja, a reutilização e reciclagem do patrimônio contruído abandonado ou subutilizado situado na região central de Porto Alegre para abrigar habitação, atividades culturais, comércio e serviços.

A questão da implicação da qualidade do espaço construído tem sido motivo de debates e preocupação por parte de diversos setores da sociedade: professores, políticos, administradores, além de arquitetos, urbanistas, estudantes e da sociedade em geral. Prova disso foram as palestras apresentadas durante o Fórum de debates Porto Alegre: Uma Visão de Futuro (em julho deste ano); nesta ocasião foram abordados aspectos relativos a violência em função das características do espaço edificado e da importância do equilíbrio entre função residencial e terciária a fim de tornar o ambiente urbano um local atrativo para seus moradores, caso contrário, os habitantes abandonarão os grandes centros rumo à qualidade de vida em outro lugar. O desafio é buscar um meio de desfazer a imagem negativa da área através da criação de nova cultura. Segundo Jaime Lerner, 'Não há sapo que não vire príncipe, depende do beijo'.

1.2 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE PROGRAMA, SÍTIO E ENTORNO

Programa, sítio e entorno devem estar conectados de modo a resgatar a lastros históricos, valorização da cultura local e permitir continuidade e ligação com as atividades que acontecem nas suas interfaces. Este espaço faz divisa direta com o Campus Central da UFRGS, o Parque Farroupilha, e o bairro Cidade Baixa. Esta área deve servir de apoio aos usuários parque, com estacionamento, comércio do setor alimentício, e com a criação de um espaço seguro e agradável de estar e percorrer para chegar ao parque. Além desses usos, outros igualmente farão parte do complexo: serviços (incentivo a profissionais em início de carreira buscando estatebelecer-se no mercado de trabalho), habitação para classe média e espaço cultural de resgate histórico. A requalificação do espaço também deve estruturar-se na valorização da história do lugar. Antes de existir o viaduto e a primeira perimetral ali havia a garagem da companhia de bondes CFPA - Carris de Ferro Porto Alegrense desde 1873. A proposta é criar um espaço de resgate da memória e importância deste lugar para o desenvolvimento do transporte urbano de Porto Alegre. Algumas idéias iniciais a esse respeito são: a criação de um Bar Bonde na área verde junto a Av. Loureiro da Silva, trazendo de volta ao lugar de origem um bonde da época; outra hipótese é que haja um restaurante temático sob o viaduto na zona contígua ao quarteirão, em frente a fachada principal do antigo prédio da Faculdade de Medicina da UFRGS; também pode-se estudar a possibilidade de criação de um memorial aberto, fazendo parte do percurso e do estar das pessoas, ele poderia estar inserido no térreo junto ao novo complexo edificado, ou no espaço aberto ou no subsolo através da recriação através de imagens da antiga fachada da companhia de bondes. Outra relação importante é a continuidade espacial pela implantação de programas que tenham relação de semelhança com os que hoje ocorrem no bairro Cidade Baixa, extendendo as atividades de comércio e serviços da cultura boêmia da região. Recentemente, o papel de subculturas e coletivos de jovens na revitalização urbana tem merecido atenção e reconhecimento. Suas iniciativa são capazes de, localmente, reforçar estruturas sociais, gerar novos empregos e novas possibilidades econômicas nas áreas de turismo, arte e vida noturna.

2. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1 DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS E PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO

2ª ETAPA - PAINEL INTERMEDIÁRIO

Localização esc. 1:5000
Situação esc. 1:1000
Implantação esc. 1:500
Diagramas (zoneamento, estratégias e princípios compositivos)
Plantas Baixas esc. 1:200
Cortes e Elevações esc. 1:200
Maquete volumétrica esc. 1:500
Perspectivas externas

3ª ETAPA - PAINEL FINAL

Todos os itens da 2ª etapa revisados mais:
Detalhes esc. 1:50 e 1:25
Maquete esc. 1:500
Perspectivas internas e externas.

2.2 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO:

O desenvolvimento do projeto se dará a partir da análise e interpretação crítica das situações apresentadas pela pesquisa de dados, pelas visitas ao sítio e busca das soluções mais adequadas relacionadas ao contexto ambiental e cultural do local. Após será feito um estudo preliminar e lançamento de partido com definições arquitetônicas, considerando implantação no terreno, tipologias, habitabilidade, fluxos existentes e elementos funcionais. O programa de necessidades será definido conforme forem surgindo as soluções para os problemas existentes e de acordo com as decisões de projeto. Definido o partido geral, o próximo passo será o anteprojeto arquitetônico, com níveis de detalhamento pretendidos para esclarecimento do projeto. Maquetes de estudo podem ser utilizadas para a definição da volumetria do projeto e sua relação com o entorno construído. Na etapa final pretende-se uma demonstração detalhada das decisões de projeto adotadas durante o desenvolvimento do tema proposto. Além do acompanhamento do professor orientador e do permanente debate acerca das melhores decisões conceituais e de desenho arquitetônico-urbanístico, buscar auxílio de especialistas ligados às demandas técnicas específicas surgidas no desenrolar do

3. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS

3.1 AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS

Para que se construa a confiança no processo e no lugar é preciso que haja ações integradas, contínuas e constantes, monitoradas pelo poder público. No entanto, somente a colaboração entre o poder público (viabilizadores), o poder privado (investidores) e as comunidades (moradores e usuários) garante a identificação de planos e programas que possam maximizar e compatibilizar os esforços e os investimentos, e nortear a implementação integrada de ações e projetos a curto, médio e longo prazos. Um projeto multidisciplinar como este deve estar respaldado por uma equipe composta de especialistas de todas as esferas de atuação municipal. Este grupo de trabalho atuará sobre o projeto urbano já elaborado de maneira a viabilizá-lo. Dentre os órgãos destacados para o empreendimento estão: CAPTARE (Gabinete de Captação de Recursos e Investimentos), SMC (Secretaria Municipal da Cultura), SMIC (Secretaria Municipal da Produção Indústria e Comércio), SMAM (Secretaria Municipal do Meio Ambiente), SMOV (Secretaria Municipal de Obras e Viação), SPM (Secretaria do Planejamento Municipal), Secretaria Municipal do Turismo, DEP (Departamento de Esgotos Pluviais), DMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto), DMLU (Departamento Municipal de Limpeza Urbana) e EPTC (Empresa Pública de Transporte e Circulação).

Nos EUA, as prefeituras destinam a implementação destes planos e projetos especiais, em áreas geograficamente demarcadas, à gestão de uma empresa ou agência de desenvolvimento de capital misto, especialmente montada, num modelo recomendado nos anos 50 pelo governo federal, que assim destinava programas especiais de financiamento para a recuperação de áreas degradadas. (2) Contando com a prefeitura como co-investidora, elas atuam como empresas do mercado, não oneram o custo do serviço público e possuem grande independência e agilidade para perseguir suas estratégias de desenvolvimento. Quase como agentes imobiliários, essas agências podem comprar e alienar terrenos, urbanizá-los, negociar alterações de legislação, promover projetos especiais e pacotes de incentivos diversos.

No caso brasileiro, no Rio de Janeiro, promoveu-se três estratégias:

1. estabelecer um diálogo entre as concessionárias de infra-estrutura urbana a fim de promover um esforço conjunto em pensar a cidade com uma visão urbanística apoiada pelo conhecimento da arquitetura, da paisagem e da engenharia;
2. formulação de uma geração de arquitetos e urbanistas capazes de coordenar, em seus escritórios, projetos de urbanismo e de engenharia;
3. capacitação de um grupo técnico da Prefeitura para pensar na cidade de forma sistêmica evitando cair na armadilha do saber específico sem uma visão ampla do que seja a cidade.

Dessa maneira, não se fazia intervenção urbana sem contar: com a participação das concessionárias; com a coordenação de técnicos, buscando parcerias com a CAIXA e outros órgão de financiamento; e com a participação dos arquitetos e urbanistas, que por meio de seus escritórios podiam desenvolver os projetos sob a coordenação do Poder Público.

Aqui em Porto Alegre existe o interesse, que já é citado como uma recomendação inabalável pelo projeto Porto Alegre: uma visão de futuro, que é a criação do Instituto de Altos Estudos e Planejamento Urbano, uma instituição encarregada de pensar a cidade em um horizonte de longo prazo, que integre em suas atividades a consideração da problemática urbana em todas as dimensões. Dentro dessa perspectiva, mobilidade urbana, infra-estruturas viária e de saneamento, complexos habitacionais, equipamentos urbanos como parques, praças, grandes complexos comerciais, precisam ser visualizados em conexão com a dinâmica econômica e inseparavelmente de seus impactos estéticos e ambientais.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO

A porção residencial, com apartamentos voltados para a classe média, visa atrair novos moradores para a área. A parte de comércio, serviço e lazer é voltada para a população que reside na parte habitacional do empreendimento, pessoas que moram ou trabalham na região, pessoas que costumam usar este espaço da malha urbana como seu percurso e à toda população que se identifique com os estabelecimentos e oportunidades ali instalados.

3.3 ASPECTOS TEMPORAIS

O projeto seria implantado em etapas, a medida que houvesse fundos suficientes para a execução de cada etapa da obra, a fim de que, os recursos investidos possam dar o retorno necessário para a continuação da mesma. Primeiramente seriam executados o subsolo e instalada a infra-estrutura, ambos dimensionados de maneira a atender o projeto totalmente construído; em seguida seria feito o tratamento paisagístico dos espaços abertos; depois poderiam ser implantados os espaços comerciais e de serviço, aliado, se possível, a execução de uma porção habitacional; e por fim seria edificado o restante das unidades residenciais.



3.4 ASPECTOS ECONÔMICOS

O terreno valoriza-se numa área muito valorizada da cidade.

Para a estimativa geral de custos será considerado que o valor do metro quadrado nessa área custe 60% do CUB e o valor do metro quadrado construído da região seja 150% e no caso reciclagem de edificação e paisagismo de espaços abertos, 100% do valor do CUB.

(CUB vigente em março de 2008: R\$ 1038,38)

área 1 - 5843,40m²

custo do terreno = $0.6 \times \text{CUB} \times 5843,40 = \text{R\$ } 3.640.601,81$

potencial construtivo = $14.024,16\text{m}^2 + 6.000\text{m}^2$ (estacionamento subsolo)

estimativa de custo da obra = $1.5 \times \text{CUB} \times 14.024,16 = \text{R\$ } 21.843.610,90 + 9.345.420,00$ (estacionamento)

valor total do empreendimento na área 1 = **R\$ 34.829.632,70**

área 2 - 970,00m²

custo do terreno = $0.6 \times \text{CUB} \times 970,00 = \text{R\$ } 604.337,16$

potencial construtivo = $2.328,00\text{m}^2 + 700\text{m}^2$ (estacionamento subsolo)

estimativa de custo da obra = $1.5 \times \text{CUB} \times 2.328,00 = \text{R\$ } 3.626.023,00 + 1.090.299,00$ (estacionamento)

valor total do empreendimento na área 1 = **R\$ 5.320.659,16**

área 3 - 500m² (espaço público sob o viaduto - Projeto Especial)

custo do terreno = $0.6 \times \text{CUB} \times 500,00 = \text{R\$ } 311.514,00$

estimativa de área construída = 500m^2 (1 pavimento)

estimativa de custo da obra = $1.5 \times \text{CUB} \times 500 = \text{R\$ } 778.785,00$

valor total do empreendimento na área 1 = **R\$ 1.090.299,00**

edificação A - 220m²

estimativa de custo da obra = $1 \times \text{CUB} \times 220 = \text{R\$ } 228.443,60$

edificação B - 2.436,00m²

estimativa de custo da obra = $1 \times \text{CUB} \times 2.436,00 = \text{R\$ } 2.529.493,68$

espaços abertos - 12.181,00m²

estimativa de custo da obra = $1 \times \text{CUB} \times 12.181,00 = \text{R\$ } 12.648.506,78$

estimativa de custo total para a implantação da proposta = R\$ 56.647034,92



4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

| ÁREA 1 (20.000m ²) | ESPAÇOS | POPULAÇÃO FIXA/VARIÁVEL | ÁREA |
|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| HABITAÇÃO | APARTAMENTOS (64) | 140 / - | 5.780m ² |
| | ESTACIONAMENTO (86 vagas) | - | 1.300m ² |
| | CIRCULAÇÃO/APOIOS | - | 900m ² |
| | PORTARIA | 2 / - | 70m ² |
| | | | 8.050m ² - 40,25% |
| LOJAS | ATENDIMENTO | 2 / 12 | 1.375m ² |
| | DEPÓSITO | | |
| | SANITÁRIO | | |
| BARES | BALCÃO | 4 / 40 | 1.000m ² |
| | ÁREA MESAS | | |
| | COZINHA | | |
| | DEPÓSITOS | | |
| | SANITÁRIOS | | |
| | SANIT. /VEST. FUNCIONÁRIOS | | |
| RESTAURANTES | BALCÃO | 10 / 100 | 1.000m ² |
| | ÁREA MESAS | | |
| | COZINHA | | |
| | DEPÓSITOS | | |
| | SANITÁRIOS | | |
| | SANIT. /VEST. FUNCIONÁRIOS | | |
| | | | 3.375m ² - 17% |
| SERVIÇOS | RECEPÇÃO/ESPERA | 2 / 6 | 2.700m ² |
| | ÁREA DE TRABALHO/ATENDIMENTO | | |
| | SANITÁRIO(S) | | |
| | | | 2.700m ² - 13,5% |
| ÁREA DE EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS | PREVER ESPAÇO PARA DEPÓSITO | - | 675m ² |
| | PAINÉIS MÓVEIS | | |
| | ILUMINAÇÃO ESPECIAL | | |
| | | | 675m ² - 3,4% |
| INFRA-ESTRUTURA | GÁS | - | 500m ² |
| | SUBESTAÇÃO | | |
| | RESERVATÓRIOS | | |
| | DEPÓSITOS | | |
| | AR-CONDICIONADO | | |
| LIXO | | | |
| | | | 500m ² - 2,5% |
| ESTACIONAMENTO PÚBLICO | 320 vagas | 2 / - | 4.800m ² |
| | | | 4.800m ² - 24% |

LARGO VIADUTO - RECONQUISTA DO ESPAÇO

| ÁREA 2 (3.000m ²) | ESPAÇOS | POPULAÇÃO FIXA/VARIÁVEL | ÁREA |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| HABITAÇÃO | APARTAMENTOS (16) | 140 / - | 970m ² |
| | ESTACIONAMENTO (16 vagas) | - | 240m ² |
| | CIRCULAÇÃO/APOIOS | - | 200m ² |
| | PORTARIA | 2 / - | 30m ² |
| | | | 1.440m ² - 48% |
| LOJAS | ATENDIMENTO | 2 / 12 | 300m ² |
| | DEPÓSITO | | |
| | SANITÁRIO | | |
| BARES | BALCÃO | 4 / 40 | 300m ² |
| | ÁREA MESAS | | |
| | COZINHA | | |
| | DEPÓSITOS | | |
| | SANITÁRIOS | | |
| | SANIT. /VEST. FUNCIONÁRIOS | | |
| | | | 600m ² - 20% |
| SERVIÇOS | RECEPÇÃO/ESPERA | 2 / 6 | 480m ² |
| | ÁREA DE TRABALHO/ATENDIMENTO | | |
| | SANITÁRIO(S) | | |
| | | | 480m ² - 16% |
| MEMORIAL | ESPAÇO ABERTO | 140 / - | 120m ² |
| | ATENDIMENTO | | |
| | ÁREA DE ESPOSIÇÃO | | |
| | SANITÁRIOS | | |
| | | | 120m ² - 4% |
| INFRA-ESTRUTURA | GÁS | - | 100m ² |
| | SUBESTAÇÃO | | |
| | RESERVATÓRIOS | | |
| | DEPÓSITOS | | |
| | AR-CONDICIONADO | | |
| LIXO | | | |
| | | | 100m ² - 3% |
| ESTACIONAMENTO PÚBLICO | 320 vagas | 2 / - | 360m ² |
| | | | 360m ² - 12% |

LARGO VIADUTO - RECONQUISTA DO ESPAÇO

| ÁREA 3 (500m ²) | ESPAÇOS | POPULAÇÃO FIXA/VARIÁVEL | ÁREA |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| RESTAURANTE | BALCÃO ÁREA MESAS COZINHA DEPÓSITOS SANITÁRIOS SANIT./VEST. FUNCIONÁRIOS | 10 / 100 | 500m ² |

| EDIF. A (220m ²) | ESPAÇOS | POPULAÇÃO FIXA/VARIÁVEL | ÁREA |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| RECICLAGEM DA EDIFICAÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE SERVIÇOS | RECEPÇÃO/ESPERA ÁREA DE TRABALHO/ATENDIMENTO SANITÁRIO(S) | 10 / 100 | 220m ² |

| EDIF. B (2.436,0m ²) | ESPAÇOS | POPULAÇÃO FIXA/VARIÁVEL | ÁREA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| RECICLAGEM DA EDIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS UNIDADES RESIDENCIAIS E DA SALA COMERCIAL NO TÉRREO | HALL SALA COMERCIAL REQUALIFICAÇÃO VISUAL E AMBIENTAL DO PRÉDIO | 10 / 100 | 2.436,00m ² |

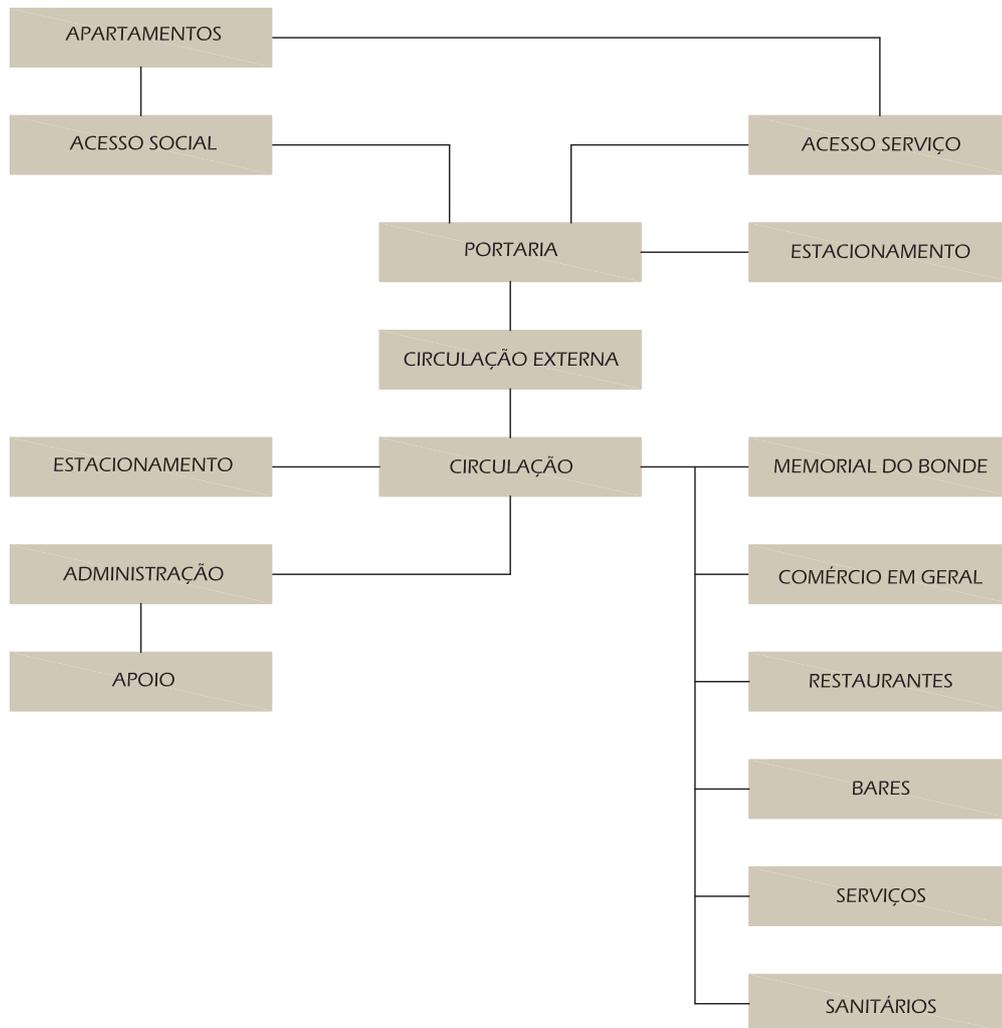
Planta baixa mostrando as áreas de intervenção:



Subtraindo-se as áreas de estacionamentos dos subsolos e infra-estrutura, a proporção entre áreas edificadas para cada atividade está assim dividida:



Esquema de organização e fluxo da proposta:



A viabilidade do programa aqui inicialmente proposto será criteriosamente estudada durante o semestre.

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.1 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



1



2



3

4



LARGO VIADUTO - RECONQUISTA DO ESPAÇO

5.1 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



1

3



5.2 POTENCIAIS E LIMITAÇÕES DA ÁREA

A área está localizada num dos principais cruzamentos do centro de Porto Alegre: Av. Loureiro da Silva e Av. João Pessoa. A Avenida Loureiro da Silva (1ª Perimetral) é uma via arterial e representa uma ligação importante entre as zonas sul e norte de Porto Alegre; a Avenida João Pessoa faz as principais ligações entre Centro e os bairros da zona leste, como Partenon e Glória e a cidade de Viçosa; e a rua Avai tem um fluxo intenso de ônibus que se deslocam do centro para a zona sul. O entorno é predominantemente residencial, e conta também com acesso a comércios, serviços públicos e privados, como por exemplo instituições de ensino, como por exemplo instituições de ensino e capacitação como o colégio Parobé, CIENTEC, escola de Administração da UFRGS, duas unidades do SENAC e o Campus Central da UFRGS. No entanto, a área escolhida representa uma descontinuidade do tecido urbano, pois é uma área com uma pouquíssima diversidade de usos, uma grande área de espaços públicos mal planejados e terrenos subutilizados ou abandonados, por isso está sendo gradualmente abandonada por seus habitantes e sem potencial de atração de novos moradores e usuários. Esta depreciação contribui para os problemas de segurança, especialmente à noite. A importância desses fatos aparece através da incidência de ações para revitalização das áreas centrais, como o Projeto Monumenta e o Programa Viva o Centro. Por se tratar de uma região altamente urbanizada e antiga da cidade de Porto Alegre, não há problemas de acesso à infraestrutura.



Edificação residencial de 14 pavimentos e 42 unidades residenciais subutilizada e desvalorizada. E fachada cega de toda a face do quarteirão voltada para área verde pública.

A outra face das edificações também não possui portas e janelas voltadas para o passeio público; o mesmo ocorre do outro lado da rua onde está o estacionamento privado cercado por tapumes.



5.3 BREVE HISTÓRICO DO LUGAR

Porto Alegre sempre foi um próspero porto e dois negociantes locais, um brasileiro chamado Estácio da Cunha Bittencourt e um francês chamado Emílio Gembembre, abriram uma linha de bondes com tração animal entre o cais e o Menino Deus em primeiro de novembro de 1864. Esta foi a segunda linha de bondes do Brasil, precedida apenas pela linha da Tijuca, no Rio de Janeiro, aberta em 1859. A operação terminou no início de 1872.

Uma nova companhia, a Carris de Ferro Porto-Alegrense, fundada em 19 de junho de 1872, adquiriu novos bondes, colocou novos trilhos de um metro de bitola ao longo da mesma rota, e abriu uma nova linha em 1873. A garagem da CFPA ficava na Avenida João Pessoa.

Uma terceira companhia, Carris Urbanos de Porto Alegre, estabeleceu uma nova bitola padrão de 1.435 mm para os trilhos, e abriu novas rotas para os bondes em outras partes da cidade nos anos 1880.

Em 24 de janeiro de 1906 a CFPA e a CUPA se fundiram e formaram a nova Companhia Força e Luz Porto-Alegrense (CFLPA), que a partir de então passou a operar todas as linhas de bondes e os serviços de distribuição de energia elétrica na cidade.

O governo brasileiro dissolveu a CFLPA em 1926, e formou empresas separadas para transporte e energia elétrica: o novo operador das linhas de bonde foi a Companhia Carris Porto-Alegrense.

O novo Departamento Autônomo de Transportes Coletivos informou que 89 milhões de passageiros foram transportados pelos 105 bondes em 1961. O DATC decidiu substituir os bondes por ônibus, e inaugurou uma linha de tróleibus em 7 de dezembro de 1963: cinco tróleis Massari

iniciaram as linhas Gazômetro e Menino Deus, ao longo das ruas onde veículos puxados por mulas haviam iniciado o serviço de bondes 102 anos antes. A linha de tróleibus foi encerrada em 1969, e o DATC estipulou que o última linha de bondes de Porto Alegre se encerraria em 8 de março de 1970. Com exceção da rede de Santos, em 1971, este foi o último grande sistema de bondes do Brasil a ser encerrado.

A partir deste momento, os ônibus assumiram o papel dos bondes no transporte coletivo de passageiros.

Na década de 70 grandes obras foram executadas como parte de um plano de urbanização e desenvolvimento implantado na cidade através da construção de grandes vias, viadutos e túneis. Por volta de 1974 foi construído o viaduto Imperatriz Leopoldina e liberado espaço para a execução da 1ª perimetral. Esta avenida passa exatamente onde estava localizado o prédio da garagem dos bondes.

Tais transformações parecem ter sido feitas sem levar em consideração a escala local das áreas de intervenção. Assim, este trecho de tecido urbano que naquela época era essencialmente residencial, foi cortado por várias vias e passou a ter um grande fluxos de pessoas e veículos. As atividades comerciais e de serviço foram se expandindo além do centro, através de corredores de urbanização e esta área isolada tem resistido sem sucesso a tendência de se tornar mais diversificada e atrativa pois os espaços que lhes restaram não são capazes de garantir sustentabilidade urbana :



Mapa de Porto Alegre de 1865



Avenida João Pessoa



Cruzamento da 1ª perimetral com o viaduto



Prédio da Faculdade de Medicina da UFRGS



A garagem dos bondes na Av. João Pessoa

5.4 REDES DE INFRA-ESTRUTURA

Por se tratar de um local de ocupação consolidada, o sítio apresenta todas as condições para a implementação do projeto, dispondo de abastecimento de água, iluminação pública, água tratada, redes de esgoto e drenagem do solo.

5.5 ASPECTOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS DA POPULAÇÃO RESIDENTE

O Bairro Centro é o mais denso da cidade; Mais de 500.000 pessoas circulando por dia;
Renda média por responsável por domicílio: R\$ 1932,37;
População : 36.862 habitantes Área: 228 ha Densidade: 162 hab/ha
Número de economias : 24.598 das quais 70% é residencial; 25% comercial; 3,5% de serviço e 1,5% industrial.

A distribuição se dá no bairro como um todo, é heterogênea. No entorno do terreno predominam comércio e serviços.

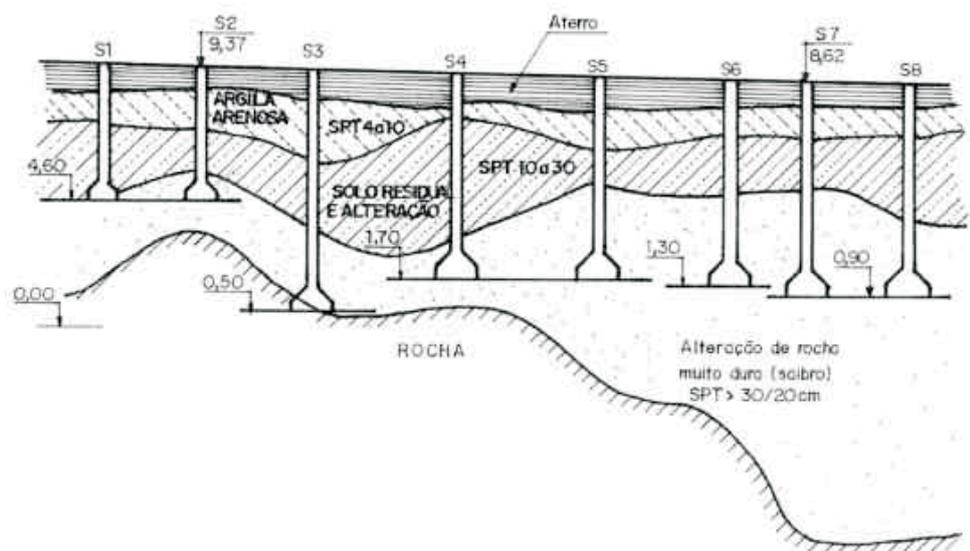
Quanto aos usuários:

- Idade: Até 4 anos: 4%; de 5 a 15 anos: 9%; de 16 a 29 anos: 26%; de 30 a 59 anos: 42%; de 60 a 80 ou mais: 19%;
- Escolaridade: Analfabetos: 0,3%; Ensino Fundamental Completo/Incompleto: 8,30%; Ensino Médio Completo/Incompleto: 41%/7%; Ensino Superior Completo/Incompleto: 15%/13% e Pósgraduação: 2,3%;
- Ocupação: Trabalhadores (comércio, serviços, administrativos, industriais): 54%
Prestadores de serviço: 22,2%; Vendedores ambulantes: 6,7%; Gerentes e empresários: 11%;
- Causas do deslocamento dos usuários ao centro: Trabalho: 55,15%; Lazer: 13,95%; Compras: 12,12%; Serviços: 8,48%; Residência: 7,88% e Estudos: 2,42%

5.6 FUNDAÇÕES DO VIADUTO

As fundações de todos os pilares são por tubulões executados pelo processo a céu aberto. Eles estão assentados diretamente sobre rocha alterada ou sobre alteração de rocha, materiais que proporcionam boa capacidade de carga.

O nível do lençol freático determinado nas sondagens oscilou entre 0,40 e 1,30 m, mas os tubulões foram executados a céu aberto, isto indica que a água subterrânea existia somente na camada de aterro, sendo, portanto, águas de infiltração das chuvas acumuladas naquela camada superior.

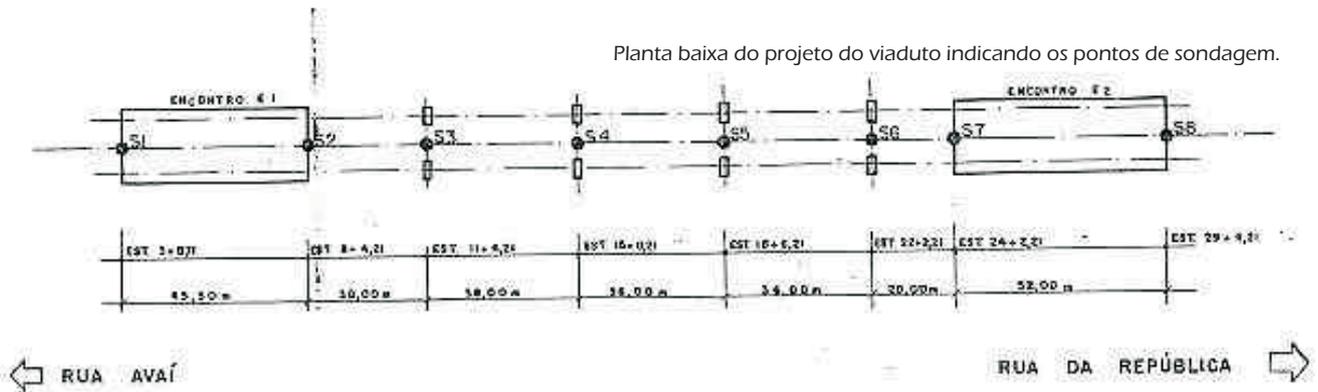


5.7 GEOGRAFIA DA REGIÃO

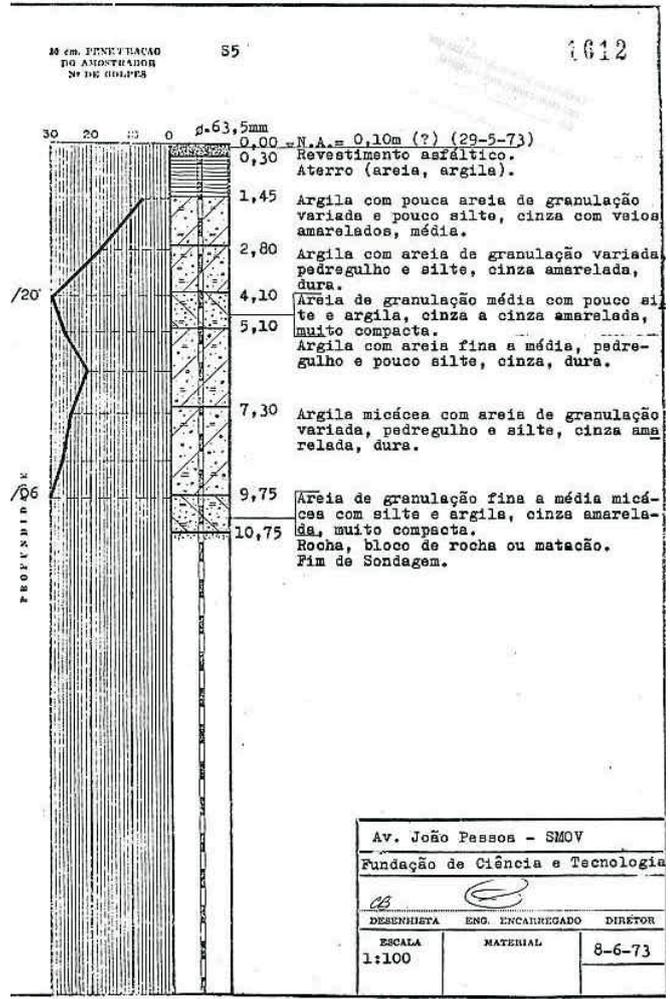
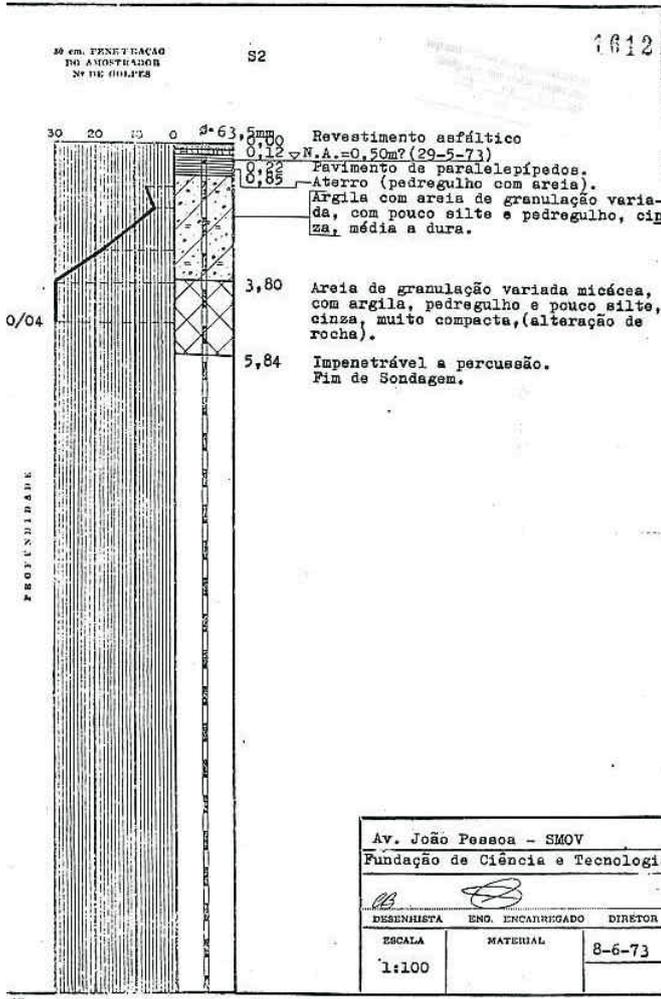
O Viaduto Imperatriz Leopoldina está localizado nas bordas da planície de inundação do arroio Ipiranga e do Rio Guaíba.

O subsolo do Viaduto é constituído por uma camada de sedimentos não consolidados com 2 a 4 m de espessura, formados pela atividade de disposição das águas de inundação do Arroio, antes da construção dos diques contra cheias da Av. Ipiranga. Esses sedimentos cobrem a alteração de uma rocha à pequena profundidade. Sob os sedimentos, ocorre o solo residual de alteração de rocha que crescem no sentido Centro-Bairro.

O nível do lençol freático é superficial, como em todos os subsolos das Planícies Sedimentares de Inundação. O terreno apresenta um desnível suave ao longo da extensão do quarteirão de 2.5m sendo sua porção mais alta voltada para o Centro da cidade.



Resultado de dois pontos de sondagem de 1973 mostrando que a camada de rocha se apresenta mais profunda a medida que nos afastamos do centro.



5.9 MORFOLOGIA E TIPOS DE OCUPAÇÃO

ALTURAS

- 1 PAVIMENTO
- 2 PAVIMENTOS
- 4 A 5 PAVIMENTOS
- 7 A 8 PAVIMENTOS
- 10 A 13 PAVIMENTOS
- 14 PAVIMENTOS



USOS

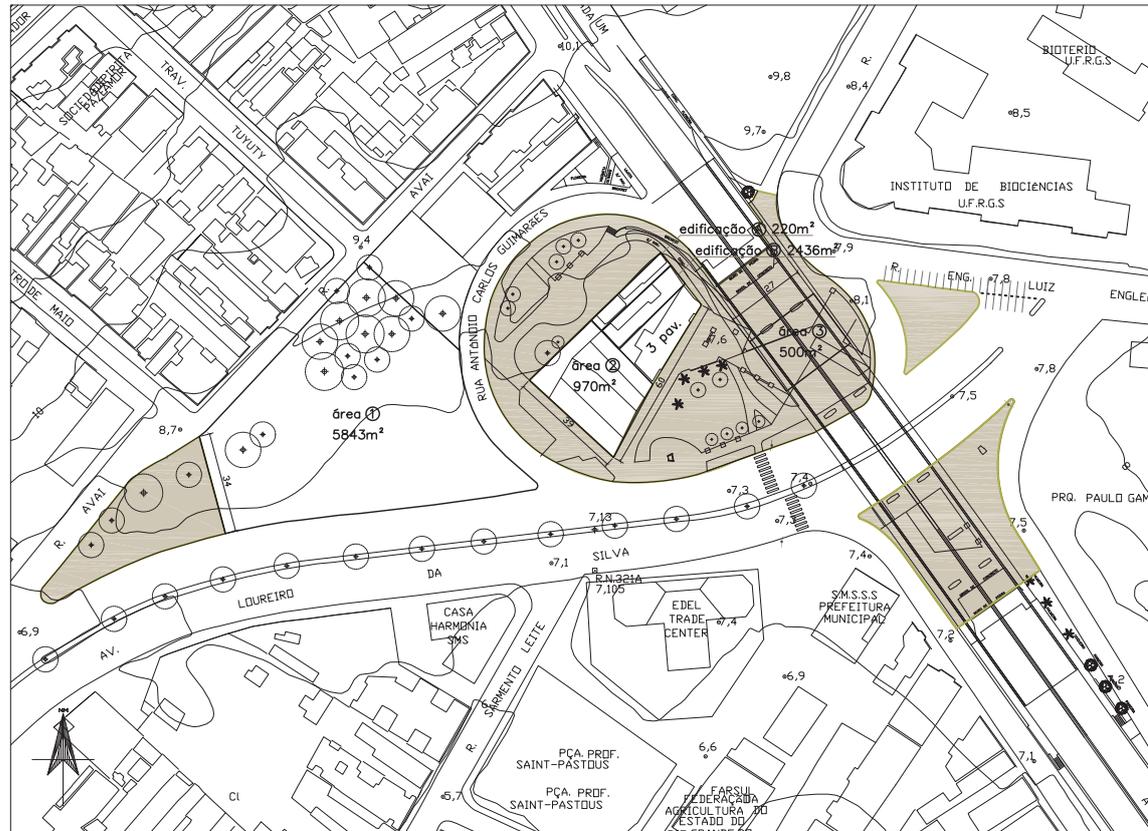
- RESIDENCIAL
- MISTO
- COMÉRCIO/SERVIÇO
- INSTITUCIONAL
- ÁREA VERDE



5.10 ÁREAS DE INTERVENÇÃO

ESPAÇOS ABERTOS PÚBLICOS

Total = 12.181,00m²



INTERVENÇÕES

áreas 1, 2 e 3 -
potencial construtivo
mix de usos

edificações A e B
reciclagem

- EDIFICAÇÕES A SEREM RECICLADAS
- ÁREA COM POTENCIAL CONSTRUTIVO



6. CONDICIONANTES LEGAIS

6.1 PLANO DIRETOR MUNICIPAL (PDDUA)

Segundo o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre (lei complementar 434/99), incide sobre a área em estudo o seguinte Regime Urbanístico:

- Macrozona: 1
- UEU: 1026
- SubUEU: 01
- Quarteirões :325 e 327

Para a edificação o Regime Urbanístico define:

- Densidade (19): zona predominantemente residencial, mistas, centro histórico, corredor de urbanidade e de centralidade;
525 hab/ha - 150 econ./ha

- Atividades (05): mista 02
- Área sem restrições quanto à implementação e limite de porte de atividades como habitação, comércio varejista e serviços;

- Índice de Aproveitamento (19): zona predominantemente residencial, centro histórico, corredor de urbanidade e de centralidade;

IA = 2,4

IAA = não possui estoque de índices alienáveis adensáveis

Quota Ideal (QI) = 75 m²

- Volumetria (19):

Os imóveis com frente para os eixos constantes no Anexo 7.2 e na Área Central terão altura na divisa de 18,00 m, base de 9 m e taxa de ocupação de 90% na base e 75% no corpo. Altura máxima permitida para construções no alinhamento, é de um pavimento para cada dois metros de largura do logradouro no qual faz frente, até no máximo de dez pavimentos. Para alturas superiores às permitidas no alinhamento, os prédios deverão manter recuos de frente, a partir do último pavimento não recuado, equivalente a dois metros por pavimento adicionado, contados sempre a partir do pavimento anterior.

As seguintes normas serão analisadas de acordo com o desenvolvimento do projeto:

CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES

NORMAS E PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL

NORMAS DE ACESSIBILIDADE

NORMAS E PROVIDORES DE SERVIÇO ELETRICIDADE, TELEFONE, ÁGUA, ETC.

7. FONTES DE INFORMAÇÃO

LIVROS E LEGISLAÇÕES:

- Jacobs, Jane. Morte e vida de grandes cidades. , Martins Fontes, 2000
- Lei Complementar 434/99 - PDDUA - Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental.
- Lei complementar n° 284. Código de Edificações de Porto Alegre. Porto Alegre. 5° edição. CORAG. 2001.
- Coletânea de Legislação sobre Patrimônio Histórico - Município de Porto Alegre. Porto Alegre.
- Lei Complementar no 420 /1998. Código de Proteção contra Incêndio de Porto Alegre. CORAG . Assessoria de Publicações Técnicas. 4a edição.
- NBR 9050. Acessibilidade a edificação, mobiliário, espaço e equipamento urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, maio 2004. 97 p.

PLANTAS E DADOS DE LEVANTAMENTO:

Projeto de reforma do viaduto Imperatriz Leopoldina executado em 1999. Escritório Azambuja Engenharia.

ENTREVISTAS:

Prof. Eng. Marco Aurélio Azambuja - Representante e técnico da empresa contratada para executar a reforma do viaduto em 1999.
Eng. Ricardo Mesquita - Funcionário do setor de projetos da SMOV.

SITES:

www.portoalegre.rs.gov.br
www.arcoweb.com.br
www.vitruvius.com.br
www1.ufrgs.br/acervofoto
http://fotosantigas.prati.com.br/fotosantigas

8. HISTÓRICO ESCOLAR

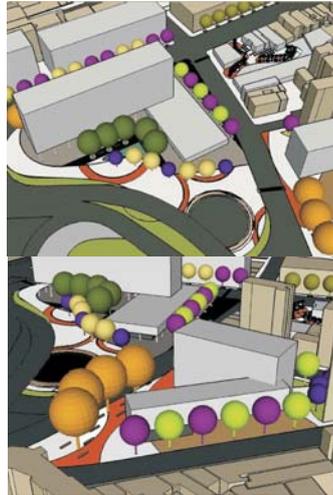


| Ano Semestre | Atividade de Ensino | Turma | Con- ceito | Situação | Cré- ditos |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|-------|---------------|-------------|---------------|
| 2008/2 | TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (ARQ01021) | U | - | Matriculado | 24 |
| 2008/1 | CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA (ENG03016) | U | A | Aprovado | 2 |
| 2008/1 | ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS (ARQ01019) | U | A | Aprovado | 4 |
| 2008/1 | LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA (ARQ01017) | U | B | Aprovado | 2 |
| 2008/1 | PROJETO ARQUITETÔNICO VII (ARQ01020) | A | A | Aprovado | 10 |
| 2007/2 | ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B (ENG01175) | U | C | Aprovado | 4 |
| 2007/2 | INTRODUÇÃO AO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (ARQ01043) | U | FF | Reprovado | 2 |
| 2007/2 | PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA (ARQ02005) | A | A | Aprovado | 4 |
| 2007/2 | TÉCNICAS RETROSPECTIVAS (ARQ01018) | U | B | Aprovado | 2 |
| 2007/2 | URBANISMO IV (ARQ02006) | B | C | Aprovado | 7 |
| 2007/1 | ANÁLISE DE DADOS E MODELO URBANO (ARQ02216) | U | A | Aprovado | 4 |
| 2007/1 | PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS (ARQ02007) | U | - | Cancelado | 2 |
| 2007/1 | PROJETO ARQUITETÔNICO VI (ARQ01016) | A | B | Aprovado | 10 |
| 2007/1 | URBANISMO III (ARQ02004) | A | A | Aprovado | 7 |
| 2006/2 | ACÚSTICA APLICADA (ENG03015) | U | A | Aprovado | 2 |
| 2006/2 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II (ARQ01015) | U | B | Aprovado | 2 |
| 2006/2 | PROJETO ARQUITETÔNICO V (ARQ01013) | A | B | Aprovado | 10 |
| 2006/2 | URBANISMO II (ARQ02003) | D | A | Aprovado | 7 |
| 2006/1 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I (ARQ01014) | A | B | Aprovado | 2 |
| 2006/1 | ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A (ENG01174) | U | B | Aprovado | 4 |
| 2006/1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A (ENG04482) | U | A | Aprovado | 4 |
| 2006/1 | TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II (ARQ01012) | B | B | Aprovado | 2 |
| 2006/1 | URBANISMO I (ARQ02002) | B | B | Aprovado | 6 |
| 2005/2 | MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA (ARQ02213) | B | C | Aprovado | 4 |
| 2005/2 | PROJETO ARQUITETÔNICO IV (ARQ01011) | B | B | Aprovado | 10 |
| 2005/2 | TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C (ENG01176) | U | B | Aprovado | 4 |
| 2005/2 | URBANISMO I (ARQ02002) | A | D | Reprovado | 6 |
| 2005/1 | ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A (ENG01173) | U | C | Aprovado | 4 |
| 2005/1 | PROJETO ARQUITETÔNICO III (ARQ01009) | B | A | Aprovado | 10 |
| 2005/1 | TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B (ENG01172) | U | B | Aprovado | 4 |
| 2005/1 | TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO (ARQ02001) | A | A | Aprovado | 4 |
| 2004/2 | ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS (ENG01129) | U | B | Aprovado | 4 |
| 2004/2 | ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ENG01170) | U | B | Aprovado | 4 |
| 2004/2 | FOTOGRAFIA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03018) | B | A | Aprovado | 6 |
| 2004/2 | HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ARQ01010) | U | C | Aprovado | 4 |
| 2004/2 | TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A (ENG01171) | U | A | Aprovado | 4 |
| 2004/1 | DESENHO ARQUITETÔNICO III (ARQ03014) | BB | B | Aprovado | 3 |
| 2004/1 | EVOLUÇÃO URBANA (ARQ02201) | A | B | Aprovado | 6 |
| 2004/1 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS (IPH02217) | A | A | Aprovado | 4 |
| 2004/1 | PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ01008) | B | C | Aprovado | 10 |
| 2003/2 | ARQUITETURA NO BRASIL (ARQ01005) | U | A | Aprovado | 4 |
| 2003/2 | DESENHO ARQUITETÔNICO II (ARQ03012) | A | B | Aprovado | 3 |
| 2003/2 | INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II (ARQ03013) | A | B | Aprovado | 3 |
| 2003/2 | PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ01007) | B | A | Aprovado | 10 |
| 2003/2 | RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS (ENG01169) | U | C | Aprovado | 4 |
| 2003/2 | TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I (ARQ01006) | A | B | Aprovado | 2 |
| 2003/1 | HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III (ARQ01004) | B | B | Aprovado | 2 |
| 2003/1 | INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ03011) | BB | B | Aprovado | 9 |
| 2003/1 | LINGUAGENS GRÁFICAS II (ARQ03008) | B | A | Aprovado | 3 |
| 2003/1 | MECÂNICA PARA ARQUITETOS (ENG01139) | B | C | Aprovado | 4 |
| 2003/1 | PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO (ARQ02020) | B | A | Aprovado | 2 |
| 2002/2 | CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS (MAT01339) | U | C | Aprovado | 6 |
| 2002/2 | DESENHO ARQUITETÔNICO I (ARQ03009) | B | B | Aprovado | 3 |
| 2002/2 | HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II (ARQ01003) | B | A | Aprovado | 2 |
| 2002/2 | INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I (ARQ03010) | B | A | Aprovado | 3 |
| 2002/1 | GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03004) | BB | A | Aprovado | 4 |
| 2002/1 | HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I (ARQ01001) | B | A | Aprovado | 2 |
| 2002/1 | INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ03007) | BB | A | Aprovado | 9 |
| 2002/1 | LINGUAGENS GRÁFICAS I (ARQ03003) | BB | A | Aprovado | 3 |
| 2002/1 | MAQUETES (ARQ03005) | BB | B | Aprovado | 3 |
| 2002/1 | TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA (ARQ03006) | BB | A | Aprovado | 3 |

9. PORTFÓLIO ACADÊMICO

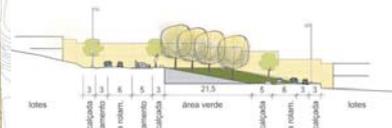
URBANO 1

Professores: MARIA SOARES DE ALMEIDA e CARLOS RIBEIRO FURTADO
 Tema: Revitalização Urbana
 Solução: Criação de espaços e edificações com usos diversificados, uso do subsolo para circulação, estacionamento e comércio.
 Utilização de patrimônio construído, remoção de edificações que não tragam qualidade ambiental urbana.



URBANO 2

Professores: DECIO RIGATTI e ANDREA
 Tema: Loteamento Urbano
 Solução: Loteamento Urbano na implantação do novo loteamento, na área onde hoje encontra-se o Country Club, foram propostos lotes que atenderiam a população de classe média e alta; a distribuição da ocupação se deu a partir de uma grande área verde (parque) com quarteirões de edificações unifamiliares e multifamiliares.



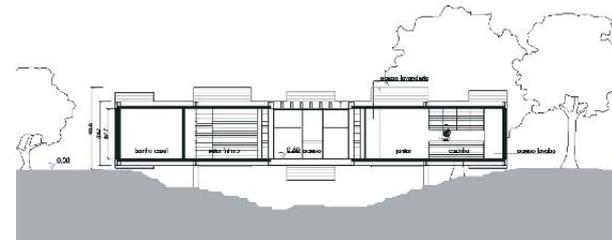
URBANO 3

Professores: ROMULO CELSO KRAFTA
 Tema: Reestruturação Urbana
 Solução: Na área em estudo, zona norte de Porto Alegre, foram propostas novas ligações da cidade com a região metropolitana assim como uma reorganização das vias de ligação com outras áreas da cidade; relocação de vilas, introdução de grandes equipamentos atratores para o local, inserção de novas áreas



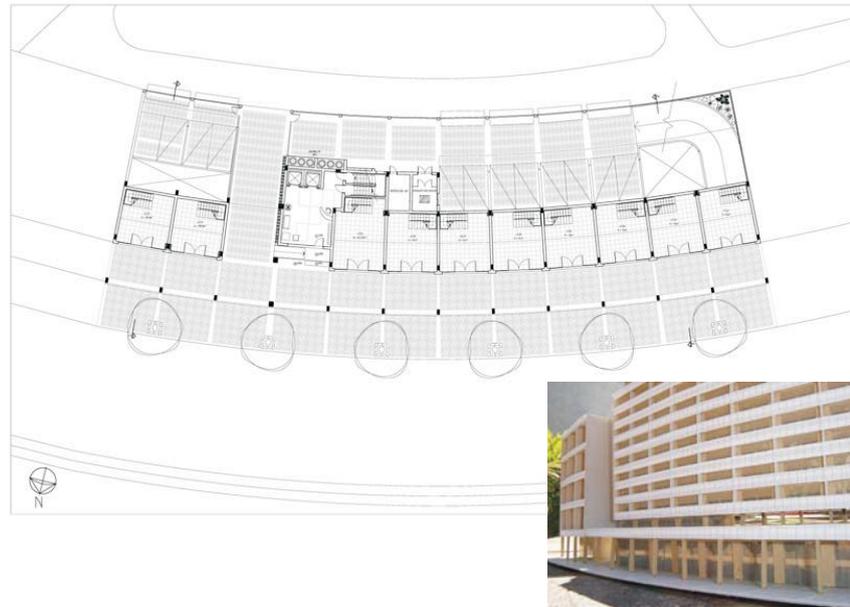
PROJETO 3

Professores: BENAMY TURKIENICZ
Tema: Casa Ponte
Solução: Projeto de uma residência que se relacione com a Casa del Puente, de Amâncio Williams. A estrutura da casa vence o vão do arroio e também serve de apoio para painéis de madeira nas laterais perpendiculares à água configurando 2 circulações paralelas ao longo da casa.



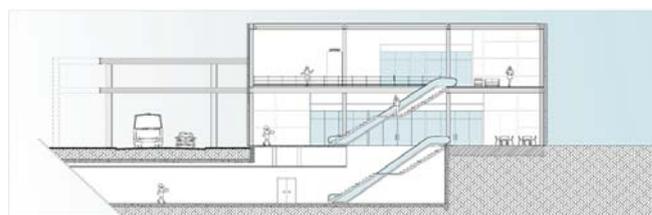
PROJETO 4

Professores: ANGÉLICA PAIVA PONZIO e UBIRAJARA PERCI BORNE
Tema: Edifício Residencial com atividade comercial no térreo
Solução: Projeto de um edifício com apartamentos JK e duplex/1 dormitório para atender as necessidades da área. O térreo é bastante permeável, com portaria centralizada e visual do espaço de circulação que cruza o prédio, também há estacionamento no térreo e os estabelecimentos comerciais estão sob uma galeria ao longo da fachada do acesso principal.



PROJETO 5

Professores: JOSE LUIZ DE MELLO CANAL e LUIS CARLOS MACCHI SILVA
Tema: Terminal Hidroviário
Solução: O terminal tem a mesma altura dos armazéns do cais do porto, de modo a manter uma relação de unidade. Foi criada uma estrutura metálica de pilares e vigas com a mesma modulação do prédio na área aberta. Esta máscara compõe a implantação do prédio alinhando-se ao muro da Mauá, dá apoio a cobertura do acesso principal e ao deck do segundo pavimento na área aberta do resaurante.

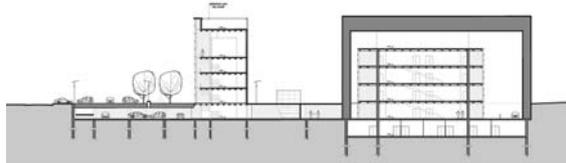
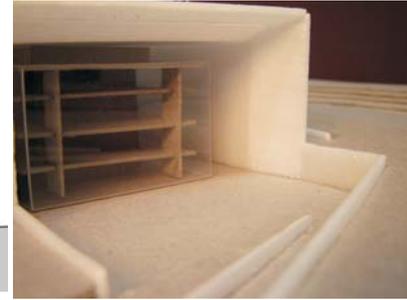
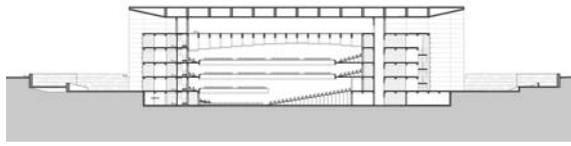


PROJETO 6

Professores: GLENIO VIANNA
BOHRER, CLAUDIO CALOVI PEREIRA
e HEITOR DA COSTA SILVA

Tema: Sede da OSPA

Solução: O projeto apresenta um prédio em fita com 4 pavimentos destinado a administração, salas de aula e apoio. Os acessos acontecem através de rampas que chegam ao subsolo onde estão as portarias, lojas, restaurantes e bares. A Sala sinfônica está envolta por uma casca de concreto que ser de cobertura, proteção solar e circulação coberta.



PROJETO 7

Professores: EDUARDO GALVÃO E
FÁVIO BORTOLI

Tema: Implantação de novos cursos no campus da UFRGS e atividade comercial ao longo da Rua Salvador França.

Solução: Foi estudada uma implantação geral com todas as atividades e posteriormente detalhado um tema específico. A área escolhida foi o instituto do movimento humano (fisioterapia, dança e educação física). O projeto contém a edificação para o ensino em sala de aula e laboratórios desenvolvidos em 4 pavimentos com biblioteca, bar, acessos e portaria no térreo. Ela utiliza lajes nervuradas e os fechamentos leves. As quadras e o prédio se organizam ao longo de uma barra de 2 pavimentos contendo os vestiários, sanitários, depósitos, camarotes. Este volume possui aberturas que fazem a transição entre a pista de atletismo e as quadras menores e também o ginásio

