

CENTRO DE ESTUDOS E SISTEMAS AVANÇADOS

PROPOSTA DE APROPRIAÇÃO DO ANTIGO HOSPITAL DOS FERROVIÁRIOS

EMPREENDEDORISMO

INFORMAÇÃO

RESPONSABILIDADE

PESQUISA

SUSTENTABILIDADE

ENERGIA

COMUNICAÇÃO

TECNOLOGIA

MERCADO

INOVAÇÃO

EFICIÊNCIA

CONHECIMENTO

IDEIA

DESENVOLVIMENTO

CIÊNCIA

ACAD. GELSON SALDANHA JUNIOR
ORIENTADOR JÚLIO CELSO BORELLO VARGAS

TCC FAU.UFRGS 2012/1

ÍNDICE

TEMA.....	1
Porto Alegre;	
O Terreno;	
A Proposta;	
Esqueletos Reciclados;	
ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	4
Levantamento fotográfico da área;	
Potenciais e limitadores;	
HISTÓRICO.....	7
Sede da Associação V.F.R.G.S;	
LEITURA ESPACIAL.....	9
Sistemas de Circulação;	
Análise das Inter-relações Urbanas;	
Morfologia Urbana;	
Levantamento Plani-altimétrico;	
Estrutura do Solo;	
Usos do Solo;	
População Usuária;	
ANÁLISE CLIMÁTICA.....	13
Análise da incidência dos ventos e da insolação;	
DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.....	14
Definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos;	
Metodologia e instrumentos de trabalho;	
DEFINIÇÕES GERAIS.....	15
Agentes de Intervenção;	
Caracterização da População Alvo;	
Etapas de Execução;	
Viabilidade Econômica;	
PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	16
Estratégias de Projeto e Atividades;	
População fixa e Variável;	
Organograma Funcional;	
Tabulação do Programa de Necessidades;	
CONDIÇÕES LEGAIS.....	20
Consulta ao Plano Diretor;	
Código de Edificações de Porto Alegre;	
Normas de proteção contra incêndio;	
HISTÓRICO ESCOLAR.....	22
PORTFÓLIO ACADÊMICO.....	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29

A degradação de áreas urbanas centrais é um fenômeno bastante comum em cidades que adquirem um porte grande ou mesmo médio. As áreas centrais começam a ser substituídas por outras regiões da cidade na função de centro de atração de investimentos e de consumo de setores mais abastados. Com perda da importância relativa do centro, não só os investimentos privados diminuem, mas, em muitos casos, os investimentos públicos também são direcionados para outras áreas, especialmente quando os governos municipais atrelam suas ações aos interesses do capital imobiliário.

Esse processo, no entanto, gera um desperdício que não interessa à sociedade. As áreas centrais contam com infra-estrutura já instalada que passa a ser subutilizada. Além disso, sua localização no espaço urbano é privilegiada: o acesso ao centro das cidades normalmente conta com melhor oferta de transporte coletivo e de vias para transporte individual. As consequências da degradação das áreas centrais das cidades não se resumem aos aspectos econômicos. O centro possui também importância simbólica: é onde se concentra normalmente grande parcela do patrimônio histórico, artístico e arquitetônico. A sua degradação produz efeitos negativos sobre a identidade e a cultura da sociedade.

Como reação a isso, nas últimas décadas vem se consolidando a metodologia de revitalização urbana. O movimento de retorno as zonas

centrais, induzido em grande parte por projetos de renovação em grande escala, tem demonstrado resultados positivos nesse objetivo.

PORTO ALEGRE

Cidade selecionada para sediar jogos da Copa do Mundo de 2014, vive um momento de transformação em sua estrutura urbana. Estão em voga diversos projetos de revitalização da área central (Cais Mauá, urbanização da orla) e de ampliação dos sistemas de transportes da cidade (implantação do metrô, transporte marítimo até Guaíba e corredores de ônibus BRT). A renovação da área será, ao que tudo indica, impulsionada por tais obras, mas seu casco central degradado ainda é bastante extenso. Tais projetos possuem força para interferir apenas em seu entorno próximo, não induzindo a renovação de toda a região.

O TERRENO

É neste contexto que a área a ser projetada neste trabalho está inserida. O terreno, situado na Avenida Farrapos com a Rua Dr. Barros Cassal, se beneficiará da implantação destes projetos mas eles não terão a proximidade necessária para induzir a revitalização da área, há muito deteriorada. Não obstante a isto, existe no local escolhido uma edificação abandonada há mais de quatro décadas.

A situação de abandono de edificações de porte contribui significativamente para o sub-desenvolvimento de uma área. A presença de “carcaças” de edifícios, esqueletos que não foram edificados por diversas razões, impõem a imagem de descaso, aliado à insegurança e ao perigo que tais locais concentram.

A PROPOSTA

O objetivo deste trabalho é propor a requalificação desta área com a preservação de seu patrimônio histórico e arquitetônico. O local, por sua localização estratégica, é ideal para a implantação de uma instituição de ensino que atraia pessoas para o local, induzindo a ocupação de habitações sub-utilizadas do entorno e, conseqüentemente, induzindo a construção de novas edificações.

Cidades como Barcelona, Lyon e Londres, servem como exemplos bem sucedidos de revalorização de centros urbanos, sempre contando com propostas em diferentes níveis e escalas. Uma constante, porém, são projetos relacionados à educação de nível superior e a empresas ligadas à tecnologia.

Recife, está sofrendo uma renovação em sua área portuária, há anos degradando após o abandono de suas atividades industriais. Nela está sendo implantado um projeto inovador de revitalização a partir da instalação de empresas voltadas a tecnologia. Trata-se do Porto Digital.

“O Bairro recebeu mais de R\$ 50 milhões de investimentos para renovação urbana ao longo da última década. A legislação municipal, estadual e federal, bem como a participação ativa do setor público, facilitam e estimulam os investimentos privados voltados para a estruturação de um ambiente de negócios de escala mundial.

O Porto Digital complementa as ações de revitalização, demonstrando que é possível combinar o desenvolvimento tecnológico com a preservação da história e da cultura. O Porto Digital está recuperando diversos edifícios de destaque, adequando a infra-estrutura do Bairro para receber empresas modernas, ao mesmo tempo em que mantém suas características arquitetônicas.” (www.portodigital.org.br)

A existência deste local prova que, mesmo na realidade brasileira, é possível integrar desenvolvimento com centros degradados urbanos. No seu site, encontramos dados que comprovam o crescimento econômico da área com a reforma das edificações antigas e acréscimo de novas. É, ao meu ver, o caminho ideal para a transformação da área degradada de Porto Alegre. Estimula a pesquisa tecnológica, a integração do ensino com o mercado, renova áreas e ao mesmo tempo obtém lucro com a atividade.

Portanto, a proposta deste trabalho de graduação é a criação de um Centro de Estudos e Sistemas Avançados que integre um núcleo de pesquisa e outro de incubação de micro e pequenas empresas voltadas a este segmento. Trabalhando em conjunto, o mercado cresce, lucra, expande territórios de influência e estimula o ensino a desenvolver novas tecnologias. É a produção científica voltada ao mercado e vice-versa.

O Centro de Estudos e Sistemas é um instituto privado que presta serviços ao serviço público. O núcleo de pesquisa visa complementar o ensino convencional de graduação e para isso, se espera a colaboração dele com as universidades privadas ou não, escolas técnicas e empresas que tenham a visão progressista de investir no desenvolvimento tecnológico de seus produtos.

ESQUELETOS RECICLADOS

Um aspecto do projeto que inicialmente gera dúvida, é a viabilidade de intervir em edificações inacabadas que por muitos anos sofreram ações degenerativas do tempo. A resposta é sim, é possível recuperar e seu custo não se mostra muito diferente do custeio de demolição e construção de edificação nova no local.

Como exemplo da situação, o complexo WJTower em São Paulo. Na área, existia uma “carcaça”, o esqueleto da Eletropaulo (fotos ao lado). A edificação foi abandonada durante a sua execução há mais de duas décadas. Nesse período, se transformou em um marco do descaso de uma área nobre de São Paulo. Em 2010 a área obteve um projeto de intervenção e atualmente, é um dos maiores complexos corporativo do país.

O edifício deste trabalho não possui nem a dimensão, nem a imponência e muito menos, a relevância desta obra, mas por se mostrar em situação parecida, pode obter um tratamento semelhante.



FIG. 1 - ESQUELETO DA ELETROPAULO



FIG. 2 - PROJETO DE INTERVENÇÃO



FIG. 3 - PROJETO EDIFICADO

ÁREA DE INTERVENÇÃO

O sítio escolhido para a implantação do projeto situa-se próximo ao Centro de Porto Alegre, nas ruas Dr. Barros Cassal, av. Farrapos e av. Alberto Bins.

A área é compreendida pela união de três lotes com características distintas. O primeiro lote, na esquina da av. Farrapos com a rua Dr. Barros Cassal, abriga uma edificação, com planta em formato “T”, com usos e estados de conservação contrastantes. Na face voltada à Farrapos, existe uma seção do edifício, em bom estado de conservação, abrigando a Associação Férrea do Rio Grande do Sul. Na face voltada à Barros Cassal, há uma edificação abandonada, ocupada irregularmente por moradores e estabelecimentos comerciais (estacionamento, serralheria, etc). O segundo lote abriga um estacionamento e o terceiro um espaço comercial em uma edificação descaracterizada (área residencial transformada).

A edificação existente, em formato de “T”, é de propriedade da União e está em processo de concessão da área vinculada à Farrapos para a Associação dos Ferroviários do Estado e de projeto de habitação de interesse social no trecho voltado à rua Dr. Barros Cassal.

Os outros dois terrenos são privados. Abrigavam, em sua origem casas residenciais do início do séc. XX e, com a renovação da área, serão substituídos naturalmente por edificações maiores, visto que possuem potencial construtivo sub-utilizado.



FIG. 4 - PORTO ALEGRE. FONTE: GOOGLE EARTH



FIG. 5 - A ÁREA. FONTE: GOOGLE EARTH



FIG. 6 - O TERRENO. FONTE: GOOGLE EARTH



FIG. 7 - COMÉRCIO EXISTENTE



FIG. 8 - EDIFÍCIO ABANDONADO



FIG. 9 - ASSOCIAÇÃO V.F.R.G.S



FIG. 10 - PANORÂMICA DO CONJUNTO

POTENCIAIS E LIMITADORES

A existência de uma edificação em estado de abandono no terreno é, provavelmente, o maior limitador da revitalização da área. Ao mesmo tempo, a sua requalificação tem o potencial de reduzir a imagem de degradação do entorno, tendo em vista a ocorrência desta situação pelas últimas quatro décadas e o grande impacto visual da edificação. Aliado a isto, a transformação de um bem deste porte tem o potencial de induzir a renovação da área como um todo.

Outras duas situações presentes no contexto deste projeto limitam e, ao mesmo tempo, potencializam o projeto. A edificação em estilo Art Decó da av. Farrapos por si só não configura um patrimônio arquitetônico relevante, mas dentro do contexto de toda avenida, adquire um valor histórico considerável. Intervir em edificações com certo significado pode agregar qualidade ao bem e/ou descaracterizar a sua originalidade. Toda e qualquer modificação deve ser muito bem pensada e contextualizada. A outra situação presente no local, é a substituição da edificação comercial descaracterizada da esquina da Av. Alberto Bins. No terreno ao lado, já houve a demolição da casa e atualmente existe um estacionamento. Com a remoção desta edificação e construção de algo novo nos dois lotes, integrado ao retrofit da edificação abandonada, a área como um todo poderá adquirir uma expressiva melhora, não só em termos edilícios, como simbólicos.

A requalificação da área pode ser indutora da renovação econômica de toda a região.



FIG. 11 - ESQUINA ALBERTO BINS C/ BARROS CASSAL



FIG. 12 - ESTACIONAMENTO E COMÉRCIO DA ESQUINA



FIG. 13 - ANTIGO HOSPITAL DOS FERROVIÁRIOS



FIG. 14 - ESTACIONAMENTO IRREGULAR



FIG. 15 - OCUPAÇÃO INFORMAL DO EDIFÍCIO



FIG. 16 - CONSTRUÇÕES ABANDONADAS NO INTERIOR

HISTÓRICO

Idealizada já no plano de 1914, a abertura da Avenida Farrapos possuía um carácter sanitaria e estruturador de grande relevância para a cidade. Assim como o prolongamento da então Rua São Raphael (atual Alberto Bins) até a Av. Cristóvão Colombo, essas alterações visavam a melhoria na conexão do centro com as demais áreas em crescimento. A avenida foi aberta em 1939, com uma tipologia nova para a época: canteiro central, pista de rolamento larga e presença de vegetação. O tecido urbano modificado foi lembrado em novos lotes e estabelecido pela perfeitura que as novas edificações que ali se instalassem deveriam obedecer certos critérios correntes à época, tais como, construção em altura, edificação no alinhamento, pouca ornamentação (respeitando o estilo Art Déco).

Por volta de 1960, como podemos observar na foto ao lado, o Centro da Cidade já possuía a ocupação urbana dos dias atuais e o entorno era marcado pela estação de trem da cidade. Nesta época, o trensub ainda não havia sido inaugurado, mas o transporte ferroviário era bastante utilizado pela população. Existiam linhas conectando as zonas norte e oeste do Rio Grande do Sul, ligando cidades como São Leopoldo, Caxias do Sul, Santa Cruz, Passo Fundo e Santo Ângelo.

SEDE DA ASSOCIAÇÃO V.F.R.G.S.

Segundo o sr. Franklin, atual presidente da Associação dos Funcionários da Viação Férrea do Rio Grande do Sul, o terreno onde está edificado a sua sede foi doado pelo então presidente Getúlio Vargas a associação por volta de 1950. A abertura da Avenida Farrapos, com terrenos disponíveis e a proximidade com a Estação Férrea se mostrou favorável a instalação no local da sede da associação e de um hospital voltado ao atendimento dos seus associados.

O projeto foi aprovado em 1960. A execução foi planejada em duas etapas, primeiro seria erguido a edificação alinhada à Av. Farrapos e, em um segundo momento, construída a parte vinculada a rua Barros Cassal.

FIG. 17 - FOTO AÉREA NO INÍCIO DA DÉCADA DE 1960. FONTE: MUSEU DE POA.



Em 1964, com a implantação do regime militar no país, houve um grande combate aos sindicatos operários e às associações de trabalhadores. Nesse contexto, sobre forte pressão militar no local, a associação dos funcionários ferroviários se desestruturou e perdeu quase a totalidade dos associados ao longo das duas décadas seguintes. Aliado a isto, a modificação do sistema ferroviário com a remoção da estação intermunicipal da área e a implantação do trensub anos depois, selou a decadência da classe operária.

O primeiro prédio foi concluído e abriga até os dias de hoje a associação dos funcionários da V.F.R.G.S. A obra da segunda parte foi iniciada em sequência, mas por problemas financeiros vinculados a decadência da associação, não chegou a ser concluída.

Por volta de 1990, a associação dos funcionários aposentados da V.F.R.G.S., começou a se re-estruturar. Com a grande redução no número de sócios ao longo dos anos, a instituição não conseguiu arrecadar dinheiro suficiente para o seu custeio e acabou contraindo dívidas. Tanto o título de propriedade do edifício onde funciona a sede quanto o do outro, inacabado, foram reavidos pelo poder público federal para o abatimento de pendências judiciais.

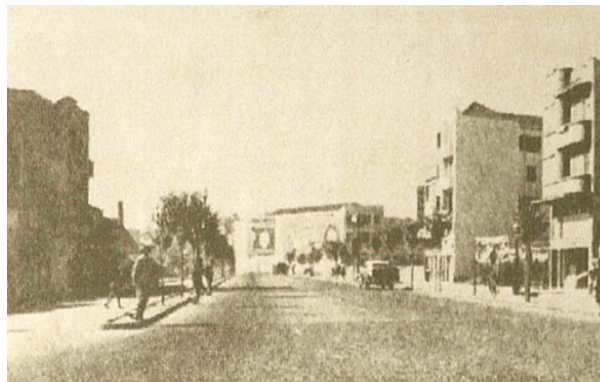


FIG. 18 - FOTO ANTIGA DA FARRAPOS. FONTE: ZERO HORA.



FIG. 19 - FOTO ATUAL DA FARRAPOS. FONTE: ZERO HORA.

Ao longo do tempo, houve uma ocupação do edifício abandonado por morades irregulares e comércio clandestino, como o estacionamento que funciona no local.

Em 2000, foram desmembradas as duas edificações, sendo o edifício dos ferroviários concedido temporariamente a instituição e a outra área ficando a espera de um projeto de reciclagem para habitação social.

Ao longo de décadas, segundo contam os moradores, já foram pensadas diversas alternativas de ocupação e transformação do edifício, mas de efetivo nada foi feito. Existe um boato, não comprovado, que a UFRGS iria instalar no local a Escola de Enfermagem.

Segundo o sr. Franklin, há alguns anos foi realizado um laudo técnico estrutural da “carcaça” do hospital e foi atestado o bom estado estrutural da edificação. O laudo menciona a deterioração e remoção das alvenarias internas e a necessidade de reforços estruturais em alguns pontos isolados, além de renovação da impermeabilização na cobertura.

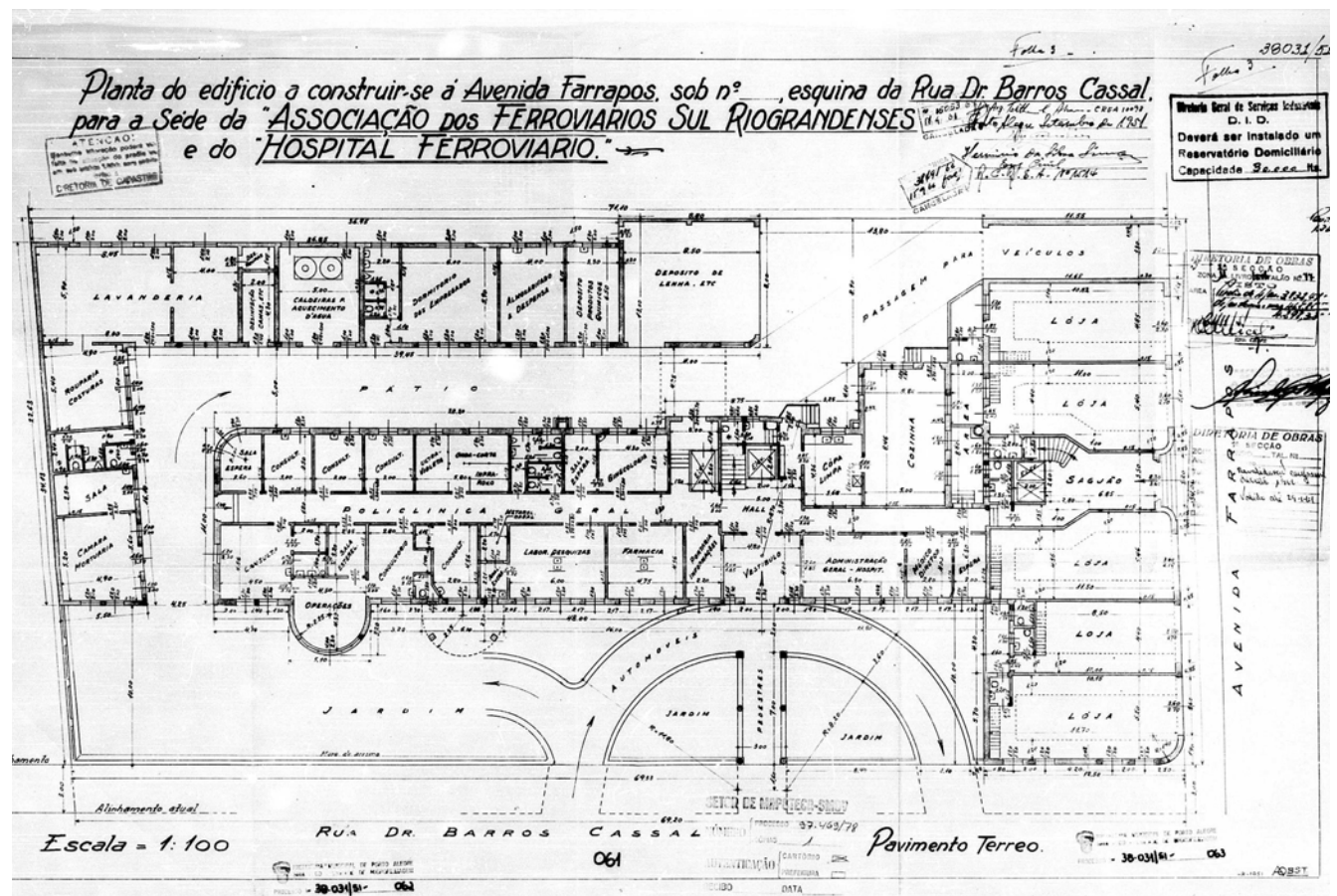


FIG. 20 - PLANTA DO PROJETO APROVADO NA PREFEITURA. FONTE: ARQUIVO MUNICIPAL.

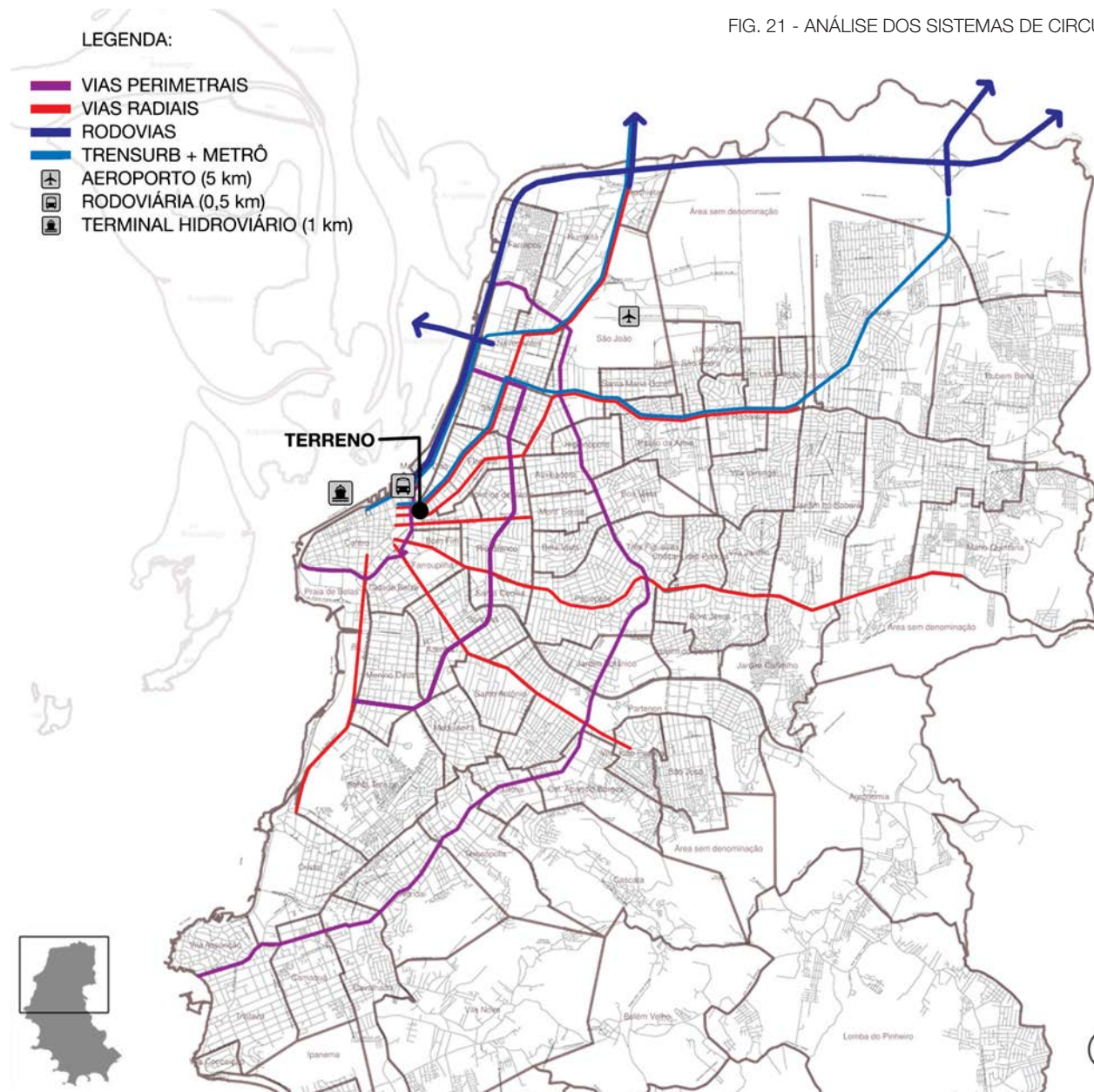
LEITURA ESPACIAL

A estrutura viária de Porto Alegre é caracterizada pelo sistema radio-concêntrico. Suas vias principais se distribuem em radiais, no sentido centro-bairro, e perimetrais, ligando as áreas norte e sul da cidade.

O terreno, por estar situado no perímetro da zona central, está localizado em um ponto estratégico de grande acessibilidade regional e metropolitana. Em suas proximidades, estão localizados os eixos de transporte: Av. Castelo Branco/BR290, Av. Farrapos/BR116, Av. Alberto Bins/Av. Cristóvão Colombo/Av. Assis Brasil e a primeira perimetral de Porto Alegre.

A área é bem atendida em termos de modais de transporte e oferta de itinerários. A rodoviária (entorno de 500 m de distância do terreno) oferece viagens de ônibus para a região metropolitana e demais cidades do estado e do país. O terminal hidroviário (cerca de 1 km) localizado no cais do porto, oferece transporte marítimo para a cidade de Guaíba e, num futuro próximo, para a zona sul da cidade também. O transporte ferroviário atual e previsto, futuro metrô (estação sob a Elevada da Conceição ficará a 100 m), conectam com a zona norte e com as cidades do vale do sinos. Além disto, o local recebe transporte público municipal e metropolitano nas três ruas adjacentes ao lote.

A boa acessibilidade viária do local comporta também o transporte individual convencional (carros e motos) e alternativo (bicicletas).



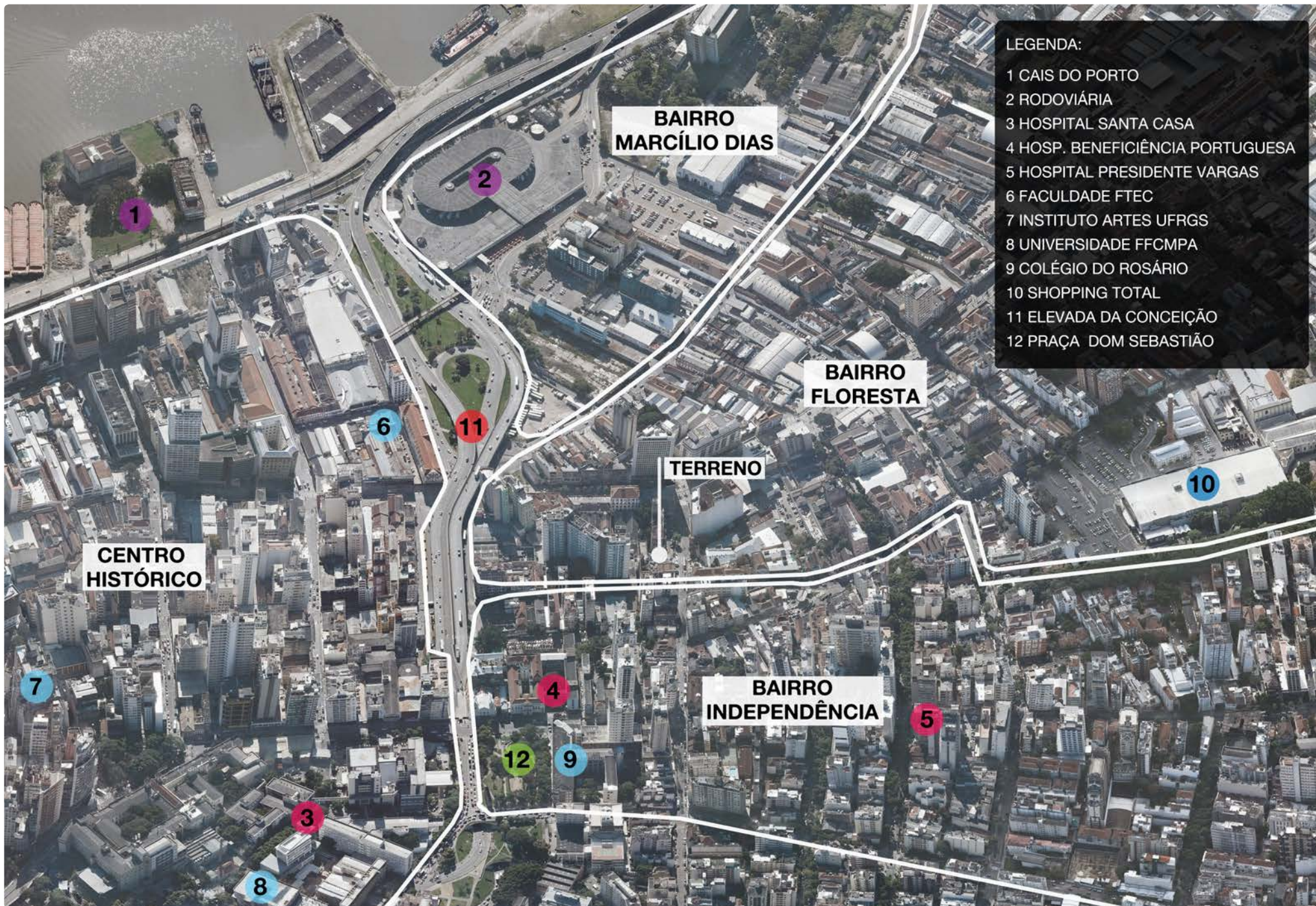


FIG. 22 - ANÁLISE DAS INTER-RELAÇÕES URBANAS

MORFOLOGIA URBANA

A área está situada em um tecido urbano consolidado e densamente ocupado. Ao analisarmos as inter-relações do local com seu entorno próximo (figura da página anterior), observamos a presença de uma tipologia predominante: edificações ocupando quase a totalidade do lote e sem recuos no alinhamento. Existem pouquíssimas áreas verdes (somente 1 praça) e a maior área permeável da região está situada junto às vias da elevada da Conceição e de seu túnel.

As edificações do entorno próximo possuem alturas variando de pavimentos térreos, na maior parte estacionamentos ou casas antigas descaracterizadas, à torres de escritório com 17 pavimentos. Dentre esse grupo, prevalecem edificações entre 4 e 6 pavimentos, geralmente edifícios mistos.

Não há uma renovação de construções na área. A grande maioria possui mais de trinta anos e somente uma edificação de porte pode ser considerada recente, visualmente falando.

LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO

O terreno está localizado na encosta da chamada “Crista da Matriz”, que estende-se na direção leste-oeste da cidade, inicia-se na ponta do Gasômetro e prolonga-se pela avenida Independência. A Avenida Alberto Bins (cota 12,6) é o ponto mais alto da área de intervenção e a Avenida Farrapos (cota 3,8) o ponto mais baixo. O desnível resultante no terreno é de 8,80 metros ao longo da Rua Dr. Barros Cassal.

O relevo dos lotes foi planejado nas áreas edificadas do local. Os terrenos estão acondicionados em patamares subtraídos da topografia original.

ESTRUTURA DO SOLO

O terreno encontra-se em zona de média vulnerabilidade, o que significa que apresenta as melhores condições para a ocupação urbana, resguardando-se apenas características fisiográficas básicas. O solo é composto de rochas granitóides, e seu relevo apresenta declividades entre 0 a 15%.

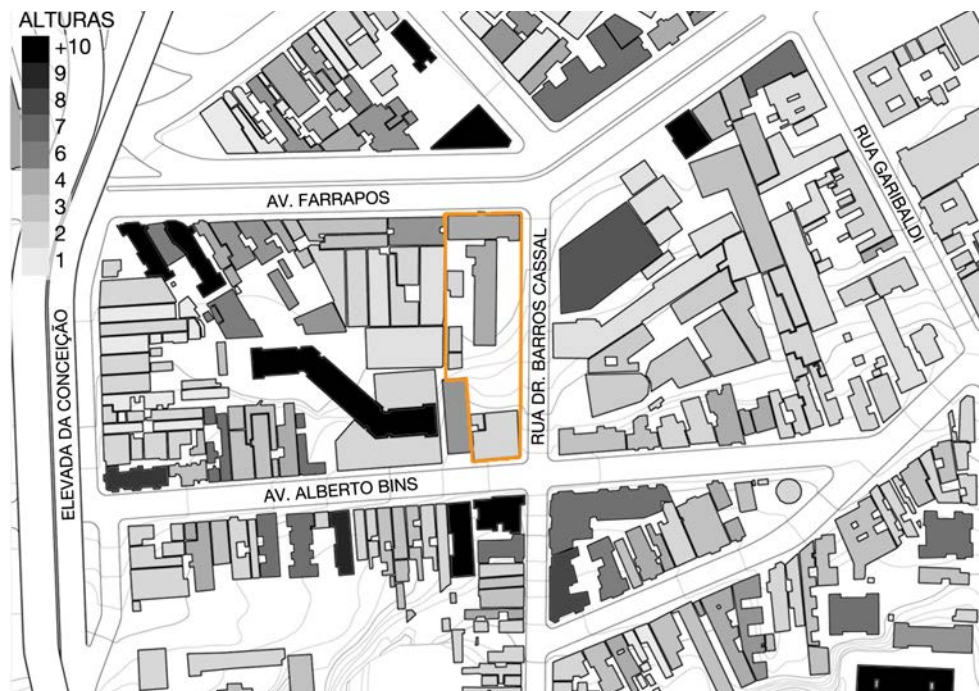


FIG. 23 - ALTURAS EM PAVIMENTOS DAS EDIFICAÇÕES

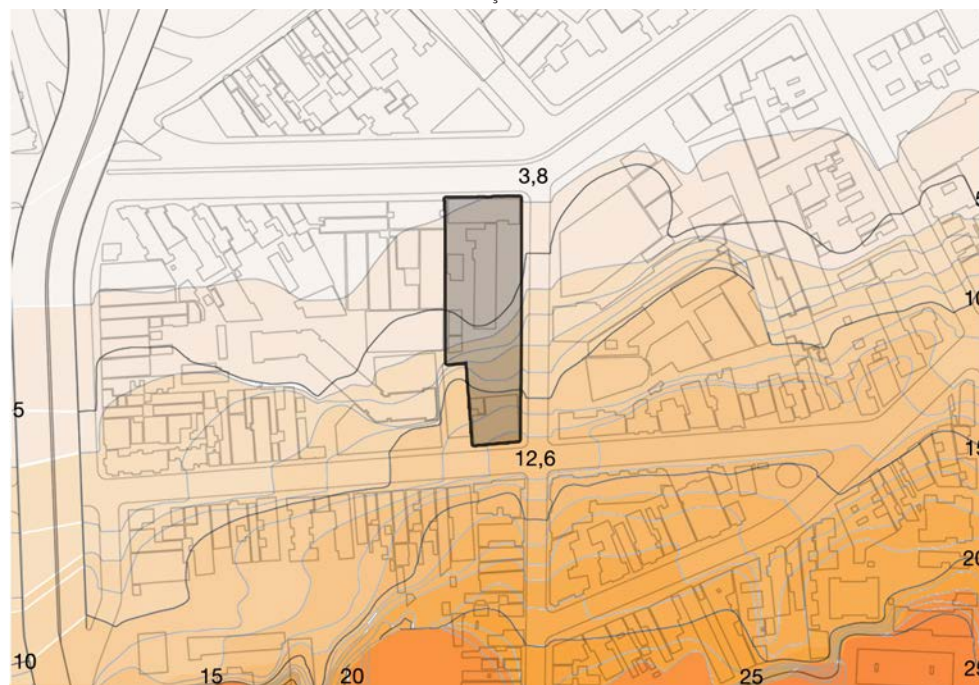


FIG. 24 - RELEVO



LEGENDA:

TRÁFEGO DE VEÍCULOS

-> VIAS DE FLUXO MUITO INTENSO
-> VIAS DE FLUXO INTENSO
-> VIAS DE FLUXO REGULAR
-> VIAS DE FLUXO BAIXO

ESTACIONAMENTO

TRÁFEGO DE PEDESTRES

- FLUXO PRINCIPAL
- ÁREA DE ACUMULAÇÃO

USOS

- COMERCIAIS
- HOTÉIS
- MISTO
- RESIDENCIAL
- INSTITUCIONAL

USO DO SOLO

O entorno próximo ao terreno é caracterizado pela prevalência de edificações mistas e comerciais.

A Avenida Alberto Bins possui uma tipologia de comércio especializado em eletro-eletrônicos, comercialização e conserto. Suas lojas ocupam geralmente o térreo das edificações

e se caracterizam por comércio de rua, ou seja, possuem vitrines e contato direto com a rua.

A Avenida Farrapos, possui várias edificações em fase de deterioração. Seu uso é em grande parte por comércios de pequeno porte voltados a prestação de serviços com baixo valor agregado. Também apresenta, no quarteirão do lote estudado, quatro hotéis de padrão médio.

Na área existe uma boa oferta de estacionamento. A demanda atendida é em sua maioria de pessoas que trabalham na área.

Quanto ao fluxo de pedestres, não existe um fluxo muito intenso nas proximidades devido a falta de atividades agradáveis ao usuário local. O maior fluxo observado ocorre na Avenida Farrapos e, o maior foco de atração (acumulação de pessoas) do local é o curso preparatório para concursos situado na esquina da Av. Farrapos com a Rua Dr. Barros Cassal.

O bairro apresenta, de forma geral, uma grande quantidade de edificações sub-utilizadas, degradadas e com usos menos nobres a sua centralidade e valor histórico.

POPULAÇÃO USUÁRIA

A população usuária da área pode ser dividida em dois núcleos: os que trabalham e os que residem. Os que trabalham, se concentram nos edifícios de escritório e no comércio local. Já os que residem, número bem inferior, habitam as áreas mais próximas aos bairros Independência e Centro Histórico.

FIG. 25 - MAPA DE USO DO SOLO E CIRCULAÇÃO

ANÁLISE CLIMÁTICA

Por localizar-se em uma região baixa da cidade (cota entre 3,8 e 12,6) e possuir grandes obstáculos fixos (edificações) a incidência de ventos no lote é pouco significativa. As correntes de ar em Porto Alegre incidem de duas formas distintas: vento leste no verão e vento sul no inverno.

A insolação do lote é agradável. Sua maior face está voltada para o leste e suas outras faces para sul e norte, respectivamente. Orientações boas, pois incidem em horários com temperatura ambiente amena (manhã) e são facilmente protegíveis (norte e sul). Aliado a isto, a existência de edificações altas na avenida Farrapos protegem a área, como podemos ver nos estudos abaixo, da insolação oriunda do oeste, situação mais crítica quanto ao condicionamento térmico de uma edificação.

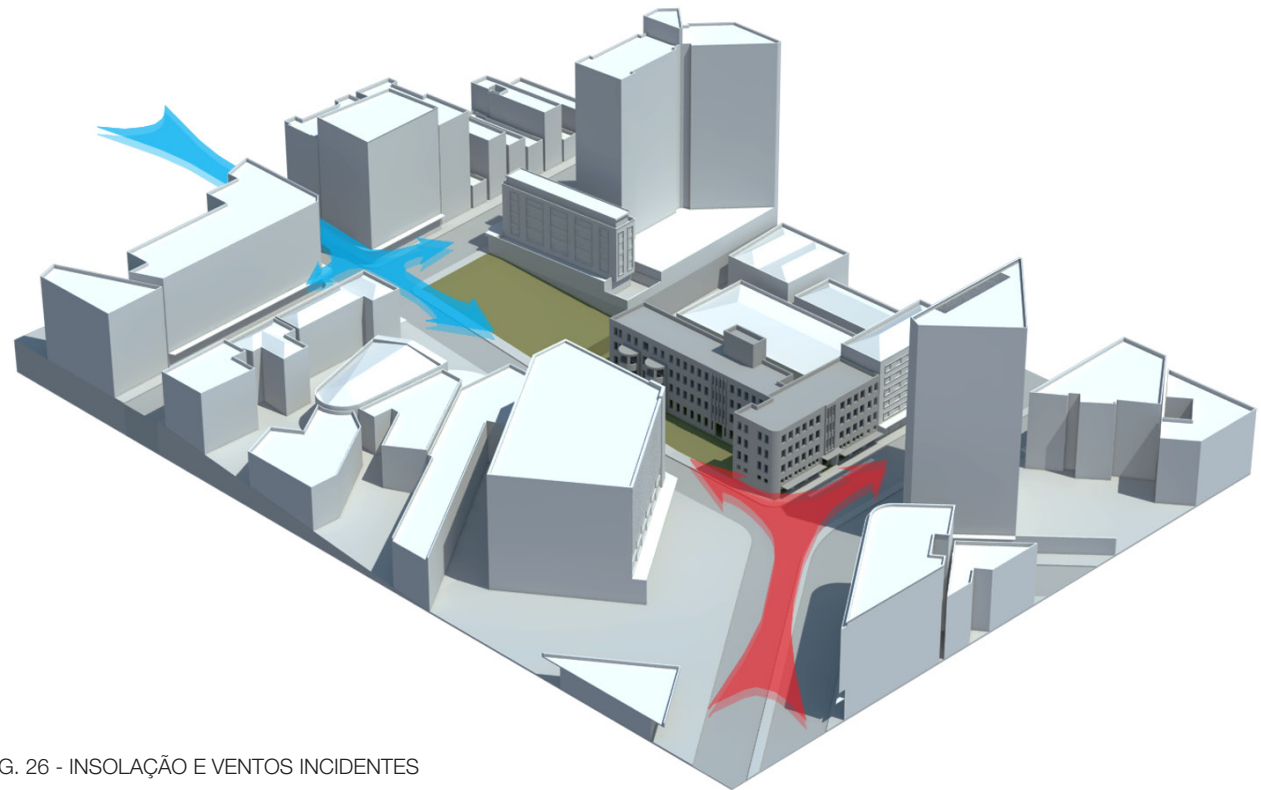


FIG. 26 - INSOLAÇÃO E VENTOS INCIDENTES

VERÃO - 10hs

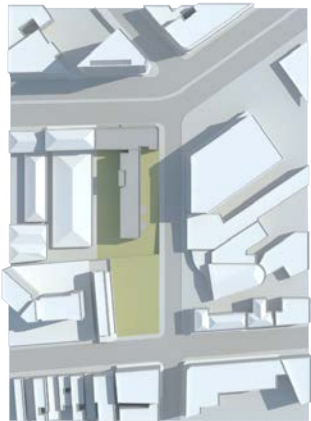


FIG. 27

VERÃO - 16hs

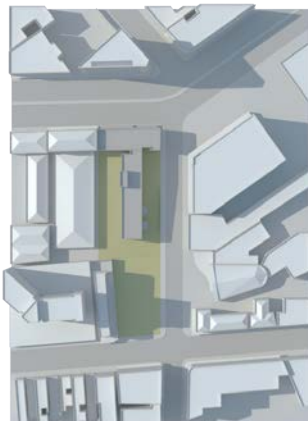


FIG. 28

SOLSTÍCIO - 10hs

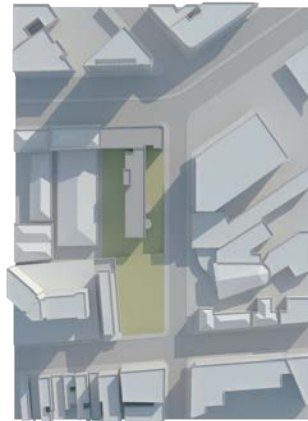


FIG. 29

SOLSTÍCIO - 16hs

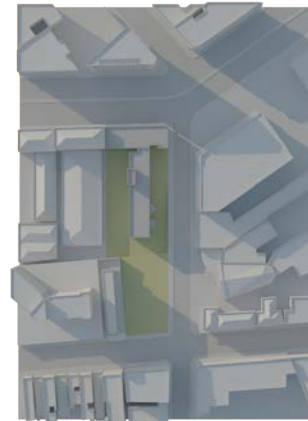


FIG. 30

INVERNO - 10hs

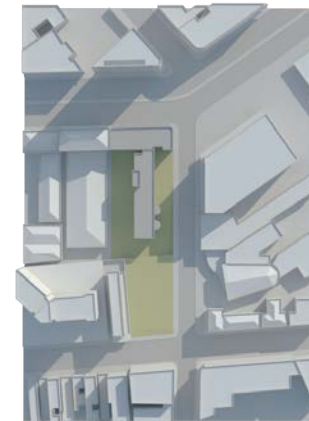


FIG. 31

INVERNO - 16hs

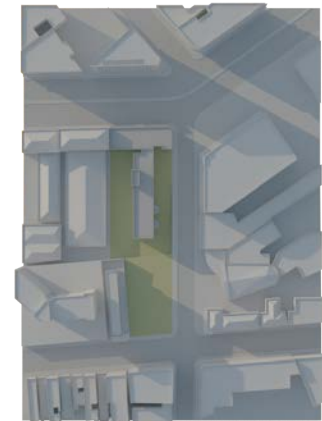


FIG. 32

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO PRETENDIDO

O projeto será desenvolvido tendo por objetivo propor uma solução arquitetônica e urbanística ao sítio adotado. Considerando as relações e características da edificação antiga, da abandonada e da nova a ser inserida.

1ª ETAPA: apresentação de uma proposição temática de forma justificada e ilustrada, através de elementos contextuais históricos, programáticos, técnicos e legais pertinentes à definição das estratégias a serem adotadas nas próximas etapas.

2ª ETAPA: apresentação de uma solução geral e estruturada do projeto e suas relações imediatas com o entorno construído e sua inserção no contexto urbano. Com soluções técnicas, estéticas, funcionais e programáticas e nível de detalhamento compatível com as escalas de representação a serem adotadas.

3ª ETAPA: apresentação, em escala condizente, com soluções arquitetônicas definidas e detalhamentos específicos relevantes ao projeto, organizado a partir de:

- breve memorial descritivo
- diagramas
- planta de localização
- implantação
- planta baixa dos pavimentos
- cortes
- elevações
- detalhes construtivos
- perspectivas
- maquete.

METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO

A metodologia adotada será a partir do Plano de Ensino da Disciplina e conhecimentos obtidos ao longo do curso e das experiências profissionais de estágios e bolsas de ensino. Serão estabelecidas três etapas, com seus respectivos níveis de aprofundamento: pesquisa, painel intermediário e painel final.

Os recursos utilizados para o desenvolvimento do trabalho são softwares específicos para projeto arquitetônico, modelagem tri-dimensional, design gráfico e afins. Serão utilizados também croquis de estudo, maquetes e diagramas esquemáticos.

DEFINIÇÕES GERAIS

AGENTES DE INTERVENÇÃO

A intervenção será viabilizada com recursos de investidores privados, que poderiam obter apoio financeiro do BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento), que investe em empreendimentos de organizações e pessoas físicas segundo critérios que priorizam o desenvolvimento com inclusão social, criação de emprego e renda e geração de divisas. O apoio financeiro poderia ser de recursos não reembolsáveis, ou seja, sem exigência de reembolso das aplicações financeiras recebidas. Tratam-se de investimentos de caráter social, cultural (ensino e pesquisa), ambiental, científico ou tecnológico. O BNDES apóia projetos no setor da cultura, como o Projeto de Preservação de Acervos, que tem por objetivo apoiar projetos culturais de instituições de direito público ou privado, visando a preservação de acervos museológicos, bibliográficos, arquivísticos e documentais.

Pode-se também ser viabilizada por alguma empresa de grande porte ligada a área de tecnologia que vise se beneficiar economicamente da produção de conhecimento e do marketing positivo que o centro pode gerar.

O custeio de manutenção e expansão do espaço poderá ser obtido de diversas formas: o pagamento dos aluguéis das empresas na incubadora, as mensalidades dos cursos fornecidos no núcleo

de ensino, o financiamento das pesquisas e o aluguel de áreas comerciais (bar/café/livraria).

CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO ALVO

O público-alvo principal para o núcleo de pesquisa é de graduados em cursos de nível superior ou tecnológico, ligados à área de ensino e/ou à TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) e afins (Engenharias, Matemática e Estatística), ou ainda graduados na área de desenvolvimento de software.

O público-alvo da incubadora, são pequenas empresas voltadas à prestação de serviços vinculados a tecnologia.

ETAPAS DE EXECUÇÃO

O prazo para execução da obra está estimado em 24 meses (tempo estimado sem levar em conta nenhum tipo de atraso, desde falta de recursos financeiros até desentendimentos com a administração pública), desde a preparação do terreno até a conclusão dos acabamentos. Como trata-se de um investimento de iniciativa privada, o rápido andamento da obra torna-se essencial.

VIABILIDADE ECONÔMICA

Por se tratar de três casos distintos de intervenção: reforma, reformulação e construção nova, é muito difícil atribuir um custo ao empreendimento. Esta estimativa dependeria de fatores desconhecidos até o momento, como o nível de intervenção necessário, o real custo de aquisição do terreno, tendo em vista a existência de pendências judiciais e por fim, o levantamento minucioso do estado do antigo hospital ferroviário.

De forma superficial, consideraremos neste cálculo o custo da reforma igual ao custo de construção nova. Como grande percentual da intervenção se dará em edificação com bom estado de conservação, esse desvio pode ser considerado o acréscimo a reforma da área degradada.

O CUB/m² em fevereiro de 2012, para edificações comerciais de padrão normal foi estimado em 1.284,26 reais. Como o projeto deverá obter uma área construída (construção nova + área reformada) de 8.274,24 m² (potencial construtivo do terreno), podemos estimar o custo da obra em:

$$1.284,28 \text{ reais/m}^2 \times 8.274,24 \text{ m}^2 = 10.626.440,72$$

Custo Aproximado de dez milhões e meio de reais.

PROGRAMA DE NECESSIDADES

ESTRATÉGIA DE PROJETO E ATIVIDADES

A estratégia do projeto está baseada no tripé: reforma, reformulação e construção nova. A edificação voltada a Avenida Farrapos será mantida, reformada e terá seu uso alterado para abrigar os espaços de contato com a comunidade do núcleo de pesquisa. Nessa área serão disponibilizados dois pontos comerciais para abrigar uma livraria e um bar. Conectado a eles estarão a biblioteca digital e a área de exposições do complexo. Nos últimos pavimentos ficarão as funções administrativas.

O edifício do antigo hospital será reformulado para abrigar os locais de pesquisa: salas de trabalho coletivo, laboratórios, salas dos pesquisadores e áreas multi-uso (video-conferências, treinamentos).

Na esquina com a Avenida Alberto Bins, será erigida uma edificação nova, com a tecnologia e a visibilidade que a incubadora necessita para seu funcionamento. Em seu subsolo estarão localizadas as áreas de infraestrutura, o estacionamento e o auditório. No térreo, o grande hall conectará os escritórios nos pavimentos tipos de planta livre e também o núcleo de pesquisa na outra edificação. O prédio abrigará também um setor de apoio às pequenas empresas, com consultas jurídicas, administrativas, de publicidade e comerciais.

As estações de trabalho deverão estar equipadas com computadores, infraestrutura lógica de acesso a internet e telefonia e além de locais para reuniões com equipamento para reunião através de vídeo conferência, além de projetor multimídia.

Para alcançar seus objetivos, o Centro de Estudos e Sistemas Avançados deverá contar com uma equipe que participa da definição de estratégia das empresas incubadas formando novas parcerias estratégicas com o mercado e a academia para o desenvolvimento de projetos que tragam inovação e competitividade ao setor produtivo da região

A iniciativa traz conseqüências positivas para o setor de tecnologia da informação e comunicação da região, como o aumento significativo na disponibilidade de capital empreendedor para todo o ecossistema de negócios.

POPULAÇÃO FIXA E VARIÁVEL

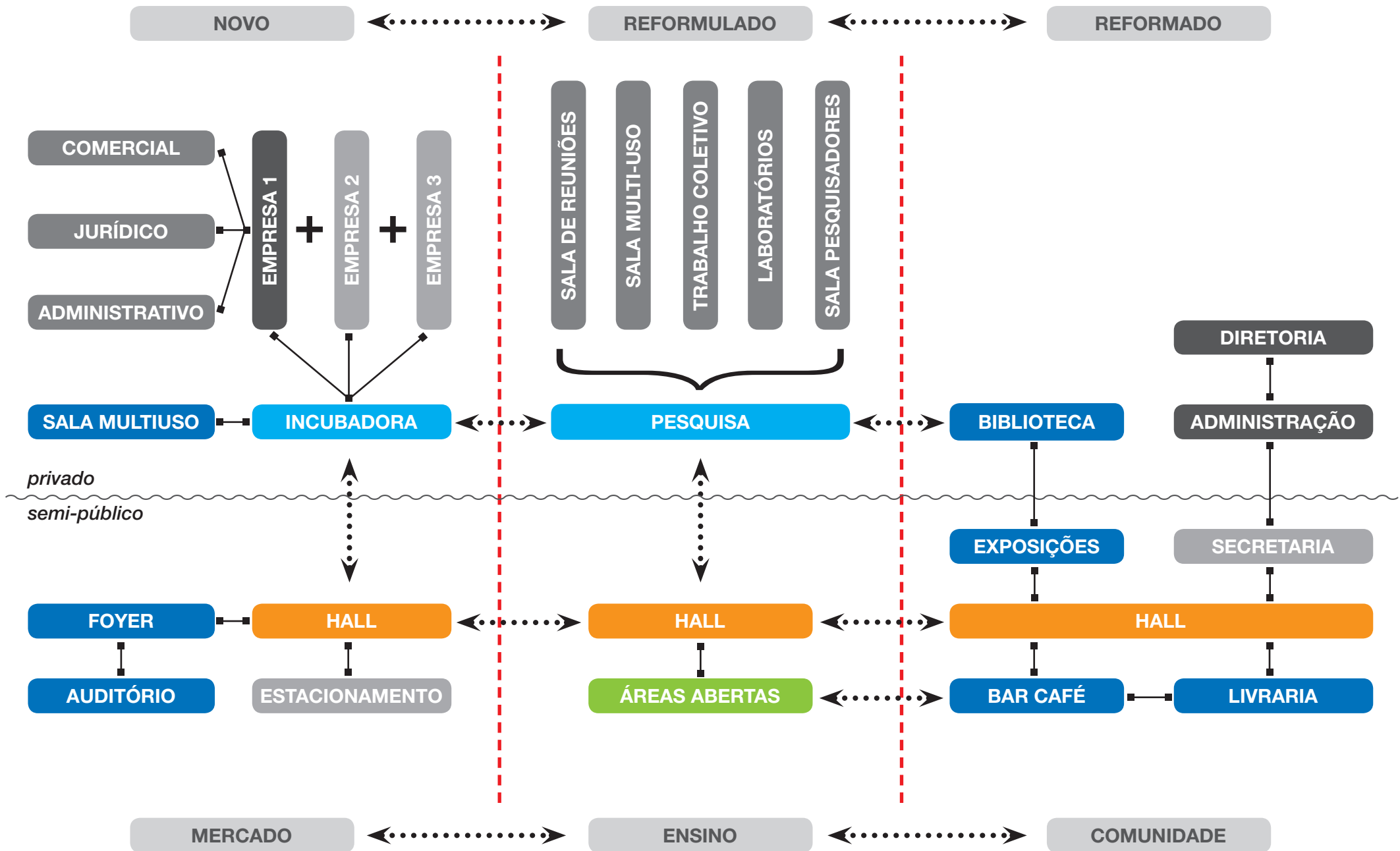
A população do complexo deve variar bastante ao longo da implementação do projeto. Segundo entrevista vinculada a zero hora, o coordenador do projeto SAP na Unisinos afirma que a oferta de pessoas capacitadas na região tem sido muito aquém das necessidades da empresa. Os casos são distintos, São Leopoldo é uma cidade muito menor que Porto Alegre. A SAP atende somente uma área, a de softwares de planejamento. Contudo, é provável que demore alguns anos para obter a ocupação integral da capacidade criada pelo Centro de Estudos e Sistemas Avançados.

A partir de estimativa superficial da metragem e sua relação pessoa/m² de escritórios, podemos indicar um valor de 100 pessoas que trabalharão no local e que entorno de 600 farão pesquisas.



FIG. 33 - DIAGRAMA FUNCIONAL - ADAPTADO WWW.CESAR.ORG.BR

ORGANOGRAMA FUNCIONAL



TABULAÇÃO DO PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa foi organizado a partir da análise de um projeto de porte semelhante, as instalações SAP da Unisinos.

SETOR	QTD	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTOS	OBSERVAÇÕES
ESPAÇO PARA EVENTOS	1	FOYER	180 M ²	BANCOS, SOFÁS, PAINÉIS INFORMATIVOS	CAPACIDADE PARA 100 PESSOAS ISOLAMENTO ACÚSTICO
	1	AUDITÓRIO	200M ²	180 CADEIRAS, PALCO, SALA DE PROJEÇÃO	ISOLAMENTO ACÚSTICO
	2	WC'S	30 M ²	4 CONJUNTOS POR SEXO	1 PNE
	1	ÁREA TÉCNICA	30 M ²	EQUIPAMENTOS DE VIDEO E SOM	ISOLAMENTO ACÚSTICO
	1	DEPÓSITO	30 M ²	ESTANTES MODULÁVEIS	
ESPAÇO COMERCIAL (BAR/CAFÉ)	1	SALÃO	240 M ²	MESAS, CADEIRAS,	ÁREA LOCÁVEL
	1	COZINHA	60 M ²	BALCÃO E EQUIPAMENTOS	
	2	WC'S	15 M ²	2 CONJUNTOS POR SEXO	1 PNE
ESPAÇO COMERCIAL (LIVRARIA)	1	SALÃO	100 M ²	VARIÁVEL (ESTANTES, MESAS)	ÁREA LOCÁVEL
	2	WC'S	10 M ²	1 CONJUNTO POR SEXO	1 PNE
ESPAÇO BIBLIOTECA DIGITAL	1	RECEPÇÃO	15 M ²	BALCÃO DE ATENDIMENTO	
	1	GUARDA-VOLUMES	10 M ²	ESTANTES MODULÁVEIS	
	1	ACERVO	100 M ²	ESTANTES MODULÁVEIS	CONDICIONAMENTO TÉRMICO
	1	SALA DE LEITURA	30 M ²	POLTRONAS, SOFÁS, MESAS E CADEIRAS	ISOLAMENTO ACÚSTICO
	1	SALA DE MÍDIA	30 M ²	CADEIRAS, MESAS E EQ. DE VIDEO	ISOLAMENTO ACÚSTICO
	1	SALA DE PESQUISA	30 M ²	ESTAÇÕES DE TRABALHO	CONDICIONAMENTO TÉRMICO
	1	APOIO	15 M ²	ESTANTES MODULÁVEIS	
ESPAÇO EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS	1	EXPOSIÇÕES	200 M ²	VARIÁVEL (CADEIRAS, MESAS)	CONDICIONAMENTO TÉRMICO
	1	HALL/RECEPÇÃO	15 M ²	BALCÃO DE ATENDIMENTO	
	1	ACERVO V.F.R.G.S	100 M ²	ESTANTES MODULÁVEIS	
ESPAÇO ADMINISTRATIVO	1	SECRETARIA	15	BALCÃO DE ATENDIMENTO	
	1	ADMINISTRAÇÃO	60	ESTAÇÕES DE TRABALHO	CONDICIONAMENTO TÉRMICO
	1	SALA DE REUNIÕES	30	8 CADEIRAS E MESA DE REUNIÕES	ISOLAMENTO ACÚSTICO
	1	DIREÇÃO	15	ESTAÇÃO DE TRABALHO	CONDICIONAMENTO TÉRMICO

SETOR	QTD	AMBIENTE	ÁREA	EQUIPAMENTOS	OBSERVAÇÕES
ESPAÇO DE PESQUISA	1	HALL/RECEPÇÃO	100 M ²	BALCÃO DE ATENDIMENTO	
	3	SALAS MULTI-USO	60 M ²	20 CADEIRAS, MESA PARA REUNIÕES, SISTEMA DE VIDEO-CONFERÊNCIA	CONDICIONAMENTO TÉRMICO ISOLAMENTO ACÚSTICO
	3	SALAS DE REUNIÕES	18 M ²	8 CADEIRAS, MESA PARA REUNIÕES, SISTEMA DE VIDEO-CONFERÊNCIA	CONDICIONAMENTO TÉRMICO ISOLAMENTO ACÚSTICO
	3	COORDENAÇÃO	15 M ²	ESTAÇÃO DE TRABALHO	CONDICIONAMENTO TÉRMICO
	3	ÁREAS DE TRABALHO	300 M ²	ESTAÇÕES DE TRABALHO	CONDICIONAMENTO TÉRMICO
	3	LABORATÓRIOS	60 M ²	EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS ESTAÇÕES DE TRABALHO SISTEMAS DE LÓGICA	CONDICIONAMENTO TÉRMICO ISOLAMENTO ACÚSTICO EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS
	6	WC'S	30 M ²	4 CONJUNTOS POR SEXO	1 PNE
ESPAÇO INCUBADORA	1	HALL/RECEPÇÃO	200 M ²	BALCÃO DE ATENDIMENTO SOFÁS E POLTRONAS	CONDICIONAMENTO TÉRMICO REDE WIRELESS
	1	SALA MULTI-USO 1	60 M ²	CADEIRAS PARA TREINAMETNOS MESA E CADEIRAS PARA REUNIÕES SISTEMA DE VIDEO-CONFERÊNCIA	CONDICIONAMENTO TÉRMICO ISOLAMENTO ACÚSTICO REDE WIRELESS
	1	SALA MULTI-USO 2	30 M ²	CADEIRAS PARA TREINAMETNOS MESA E CADEIRAS PARA REUNIÕES SISTEMA DE VIDEO-CONFERÊNCIA	CONDICIONAMENTO TÉRMICO ISOLAMENTO ACÚSTICO REDE WIRELESS
	6	ÁREAS DE TRABALHO	400 M ²	ESTAÇÕES DE TRABALHO SALAS DE REUNIÕES	PLANTA TIPO LIVRE PARA A INSTALAÇÃO DE ESCRITÓRIOS DE DIMENSÕES FLEXÍVEIS
	12	WC'S	30 M ²	4 CONJUNTOS POR SEXO POR PAVTO.	1 PNE
ESPAÇO APOIO INCUBADORA	1	ADMINISTRAÇÃO	60 M ²	ESTAÇÕES DE TRABALHO ESPAÇO PARA REUNIÕES GERÊNCIA	ESPAÇO DE APOIO ÀS EMPRESAS INCUBADAS CONDICIONAMENTO TÉRMICO
	1	JURÍDICO	30 M ²	STAÇÕES DE TRABALHO ESPAÇO PARA REUNIÕES	CONDICIONAMENTO TÉRMICO EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS
	1	MARKETING	30 M ²	STAÇÕES DE TRABALHO ESPAÇO PARA REUNIÕES	CONDICIONAMENTO TÉRMICO EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS
	1	COMERCIAL	30 M ²	STAÇÕES DE TRABALHO ESPAÇO PARA REUNIÕES	CONDICIONAMENTO TÉRMICO EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS
	2	WC'S	30 M ²	4 CONJUNTOS POR SEXO	1 PNE

CONDIÇÕES LEGAIS

CONSULTA AO PLANO DIRETOR

A área do projeto é composta por três terrenos distintos. Um terreno situado na avenida Farrapos, número 177, outro na Rua Dr. Barros Cassal, nº 225, além do situado na avenida Alberto Bins, número 918. Foi realizada a consulta ao regime urbanístico de ambos endereços e encontrados os mesmos índices.

REGIME URBANÍSTICO:

Macrozona: 1 | UEU: 28 | Quarteirão: 25
Prédios Relacionados na Face: SIM
Isento de recuo de jardim.

SUBUNIDADE	DENS	ATIV	APR	VOL
1	19	05	19	15

Observações: os imóveis com frente para esta via devem atender os dispostos no anexo 7.2 e observação (2) do anexo 7.1 da lei complementar 434/99.

- DENSIDADES: 19

ZONA: Predominantemente residencial, mistas, Centro Histórico, Corredor de Urbanidade e de Centralidade.

Habitantes/ha: 525
Economias/ha: 150

- ATIVIDADES: 05

Zona de Uso: Mista 02

Sem restrições as atividades de ensino, comércio e serviços no local. Restaurantes, bares e cafés que funcionem noturnamente são limitados a 500 m² em ruas coletoras e 750 m² em ruas arteriais.

- ÍNDICE DE APROVEITAMENTO: 19

Área de Ocupação Intensiva
Índice de Aproveitamento: 2,4 à 3,0 (SC)
Solo Criado: Sim
Quota Ideal: 75 m²

- REGIME VOLUMÉTRICO: 15

Altura Máxima: 33,00 m
Altura Máxima na Divisa: 18,00 m
Altura Máxima da Base: 9,00 m
Taxa de Ocupação: 90% (base) e 75% (corpo)

POTENCIAL CONSTRUTIVO

A análise preliminar do potencial construtivo da área (cálculo da área adensável do projeto) demonstra a possibilidade de construir 8.274,24 m². Descontando a área existente a ser reformada (3.974,28 m²), restam ainda 4.299,96 m² a ser construídos, esgotando o índice construtivo natural do terreno.

ÁREA DO TERRENO: 3.447,60 m²
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO: 2,4
POTENCIAL CONSTRUTIVO: 8.274,24 m²
ÁREA EDIFICADA: 3.974,24 m²
ÁREA A SER CONSTRUÍDA: 4.299,96 m²

CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES

O Código de Edificações de Porto Alegre (Lei Complementar 284/92) classifica as atividades contidas no projeto como escritórios e escola. Ambas são caracterizadas como edificações não residenciais.

São especificados no Código os padrões para pé direito, estrutura, materiais de construção, instalações, circulações, iluminação e ventilação desse tipo de edificação, os quais serão consultados durante o desenvolvimento do exercício.

Durante o desenvolvimento do projeto, serão consultadas as especificações para instalações hidrossanitárias, instalações para armazenagem de lixo, instalações de central de ar condicionado, instalações elétricas, instalações de gás, instalações de proteção contra incêndio e instalações de elevadores. O programa e o tipo de edificação desenvolvido permitirão melhor consulta ao material disponível.

O projeto atenderá todos os itens correspondentes a seu uso, sua tipologia e dimensionamento.

CÓDIGO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O projeto atenderá a todas as regulamentações do Código de Proteção Contra Incêndios de Porto Alegre (Lei Complementar 420/98).

Em consulta preliminar observamos os seguintes indicadores:

Incubadora: Risco 3. (D1 - Locais para prestação de serviços profissionais ou condução de negócios).

Pesquisa: Risco 2 ou 5. (2 para escolas em geral, E1 e 5 para centros de treinamento profissional).

NBR 9050 - NORMA DE ACESSIBILIDADE UNIVERSAL

A NBR 9050 tem como objetivo estabelecer critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade.

Para isso, foram observados as recomendações técnicas pertinentes ao programa:

Locais de reunião – auditórios: os cinemas, teatros, auditórios e similares devem possuir, na área destinada ao público, espaços reservados para pessoa em cadeira de rodas; (P.C.R.), assentos para pessoa com mobilidade reduzida (P.M.R.) e assentos para pessoas obesas (P.O.).

Restaurantes, refeitórios, bares e similares: os restaurantes, refeitórios e bares devem possuir pelo menos 5% do total de mesas, com no mínimo uma, acessíveis a P.C.R.

Bibliotecas e centros de leitura: os locais de pesquisa, fichários, salas para estudo e leitura, terminais de consulta, balcões de atendimento e áreas de convivência devem ser acessíveis. A distância entre estantes de livros deve ser de no mínimo 0,90 m de largura. Nos corredores entre as estantes, a cada 15 m, deve haver um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas.

Locais de comércio e serviços: nos corredores de compras, a cada 15 m, deve haver um espaço para manobra da cadeira de rodas.

A NBR 9050 também especifica padrões para dimensionamento de circulações (rampas, circulações internas) e de sanitários e vestiários. Conforme o andamento do projeto, esse material será consultado.

NORMAS DE USO DO ESPAÇO AÉREO

Atualmente em discussão, a nova legislação do DECEA (departamento de controle do espaço aéreo) limita a altura das edificações próximas ao aeroporto Salgado Filho. O limite imposto é de 48 metros acima do nível do mar dentro de um raio de 4 quilômetros de distância em relação à pista do aeroporto.

O terreno analisado está situado entre as cotas 4,8 e 12,6 metros acima do nível do mar.

Respeitando a regra de altura em discussão, a edificação poderia alcançar a altura máxima de 35,4 metros na pior situação (ponto mais elevado do terreno).

NORMAS DA CEEE, DMAE E AFINS

O projeto atenderá a legislação vigente, estando de acordo com os critérios específicos de cada provedor de serviços de infraestrutura.

Atenderá também a todas normas técnicas e decretos locais incidentes, tais como:

- NBR 9077 - Saídas de Emergência em edifícios
- L.C.678/2011 - Plano Diretor de Acessibilidade de Porto Alegre

HISTÓRICO ESCOLAR



GELSON SALDANHA JUNIOR 152377

Vínculo Atual

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	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	A	C	Aprovado	10
2011/2	PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS	U	A	Aprovado	2
2011/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM URBANISMO II-C	A	A	Aprovado	2
2011/1	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	U	A	Aprovado	2
2011/1	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS	U	A	Aprovado	4
2011/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	A	A	Aprovado	2
2011/1	URBANISMO IV	C	A	Aprovado	7
2010/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	C	Aprovado	4
2010/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II	B	C	Aprovado	2
2010/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	A	C	Aprovado	10
2010/2	URBANISMO III	A	B	Aprovado	7
2010/2	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	A	A	Aprovado	4
2010/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	U	B	Aprovado	2
2010/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	A	C	Aprovado	4
2010/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	A	C	Aprovado	2
2010/1	PROJETO ARQUITETÔNICO V	B	C	Aprovado	10
2010/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	A	A	Aprovado	2
2010/1	URBANISMO II	C	A	Aprovado	7
2010/1	ACÚSTICA APLICADA	A	C	Aprovado	2
2009/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	B	Aprovado	4
2009/2	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	B	Aprovado	4
2009/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	U	C	Aprovado	4
2009/2	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	C	B	Aprovado	10
2009/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM URBANISMO I-C	U	A	Aprovado	2
2009/1	ANÁLISE DE DADOS E MODELO URBANO	U	B	Aprovado	4
2009/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	B	Aprovado	4
2009/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	B	Aprovado	4

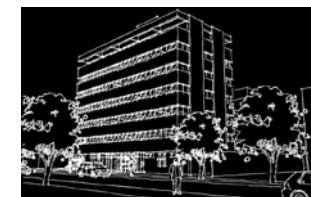
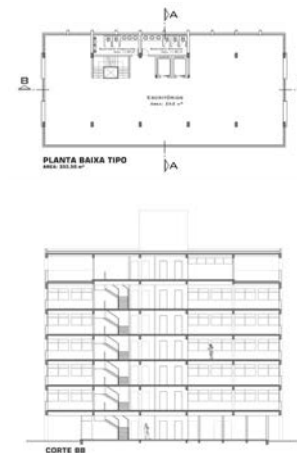
2009/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	C	Aprovado	4
2009/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	A	B	Aprovado	4
2009/1	URBANISMO I	B	C	Aprovado	6
2008/2	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	B	C	Aprovado	4
2008/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	B	C	Aprovado	4
2008/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	C	Aprovado	4
2008/2	PROJETO ARQUITETÔNICO III	B	C	Aprovado	10
2008/2	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	A	Aprovado	4
2008/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	A	C	Aprovado	2
2008/1	EVOLUÇÃO URBANA	B	B	Aprovado	6
2008/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	B	Aprovado	4
2008/1	PROJETO ARQUITETÔNICO II	C	C	Aprovado	10
2008/1	DESENHO ARQUITETÔNICO III	A	B	Aprovado	3
2008/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	B	Aprovado	2
2007/2	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	D	Reprovado	4
2007/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	A	B	Aprovado	2
2007/2	ARQUITETURA NO BRASIL	U	B	Aprovado	4
2007/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	A	C	Aprovado	2
2007/2	PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	A	Aprovado	10
2007/2	DESENHO ARQUITETÔNICO II	C	B	Aprovado	3
2007/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	E	A	Aprovado	3
2007/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	C	Aprovado	6
2007/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	B	Aprovado	2
2007/1	LINGUAGENS GRÁFICAS II	A	B	Aprovado	3
2007/1	DESENHO ARQUITETÔNICO I	A	B	Aprovado	3
2007/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	A	A	Aprovado	3
2007/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	B	C	Aprovado	9
2007/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	B	C	Aprovado	2
2006/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	B	A	Aprovado	2
2006/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I	D	B	Aprovado	3
2006/2	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	B	B	Aprovado	4
2006/2	MAQUETES	B	B	Aprovado	3
2006/2	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	B	A	Aprovado	3
2006/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	B	Aprovado	9

PORTFOLIO ACADÊMICO

P1 - EDIFÍCIO DE ESCRITÓRIOS (2007/02)

professor: Luis Henrique Haas Luccas

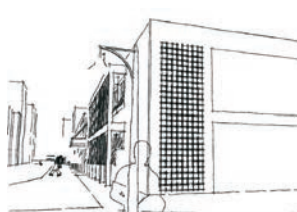
Edifícios comerciais de escritórios são uma tipologia usual no mercado da construção civil atual. Seguindo tal princípio de conexão com a realidade profissional, este projeto foi proposto em um terreno atualmente desocupado no bairro praia de belas, em Porto Alegre. Na região, estão sendo erguidas diversas torres com tipologias semelhantes. O partido explora a flexibilidade com o uso de planta livre no pavimento tipo. Constitui também forte apelo estético.



P2 - ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL (2008/01)

professores: Luiz Antônio Stahl e Sílvia Morel Corrêa

A abertura de grandes vias em tecidos urbanos consolidados resulta, na maioria das vezes, em áreas residuais com formatos irregulares. O terreno deste projeto foi resultado de uma dessas intervenções, ficando à parte do mercado imobiliário. Como solução a isto, o projeto propõe a ocupação da área com uma escola de ensino fundamental. O partido em forma de T articula as atividades de ensino e demarca o acesso principal junto a rua 24 de maio. Além disto, a área ainda abriga uma quadra de esportes, pátio e estacionamento.



P3 - MAISON OZENFANT E CASA ATELIER (2008/02)

professores: Cláudia P. Cabral, Pedro Fendt e Rogério de Oliveira

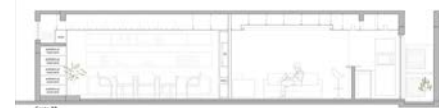
O procedimento de trabalho da disciplina prevê a elaboração de dois projetos: a reforma da maison ozenfant, em Paris, com o acréscimo de um terraço e a concepção de uma casa atelier em terreno próximo a av. Protásio Alves, em Porto Alegre. No primeiro projeto, o objetivo foi interferir o mínimo possível no partido original elaborado por Le Corbusier, com seus shads e fachada cortina. No segundo projeto, o partido adotado visa correlacionar o espaço privado (a casa atelier) com o público (praça adjacente) através de perfurações em um plano comum a ambos.



P4 - ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA (2009/02)

professores: Rufino Becker e Marcelo Kiefer

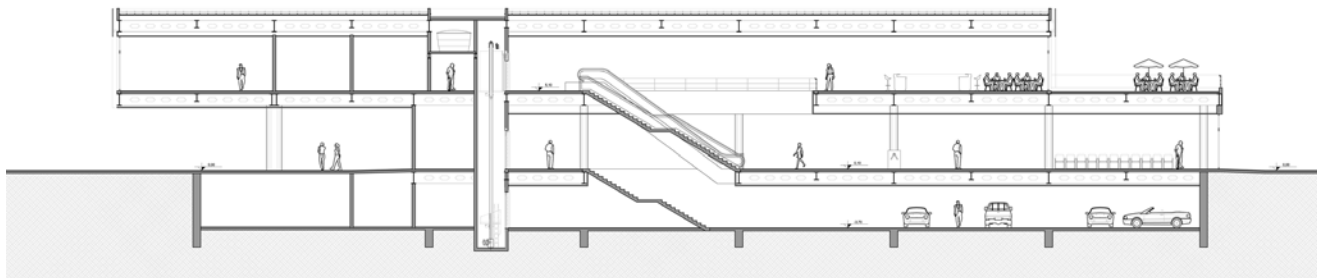
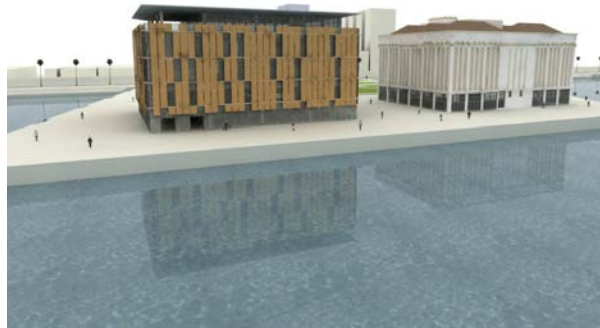
A arquitetura de interiores é responsável pela maior fatia do mercado arquitetônico atual. Partindo deste fato, a proposta da disciplina é adequar o estudante as demandas reais de um projeto deste tipo. O projeto foi pensado para ser funcional e extremamente flexível, características inerentes ao cotidiano profissional atual. Neste escritório de arquitetura, a sala de reuniões se torna um espaço de trabalho em equipe e pesquisa em horários onde a sua ocupação seria ociosa. O mesmo ocorre com os demais ambientes, a copa vira bar em momentos de descanso e happy-hour.



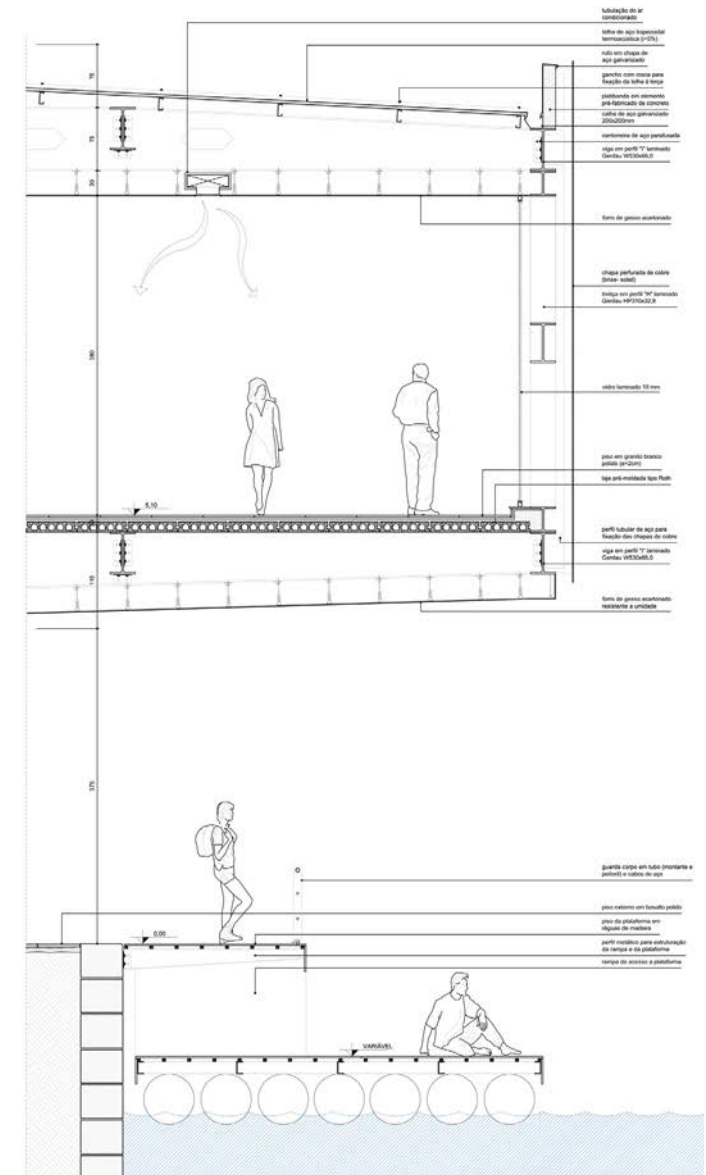
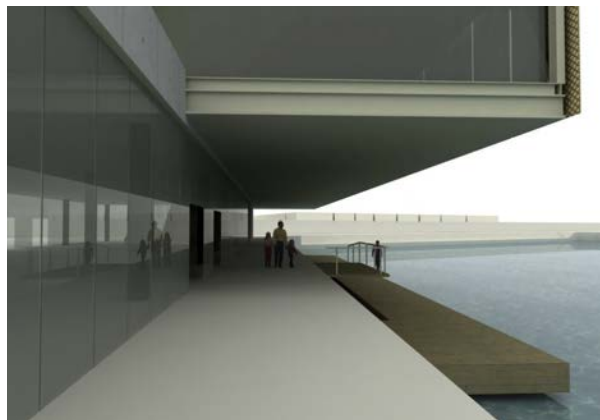
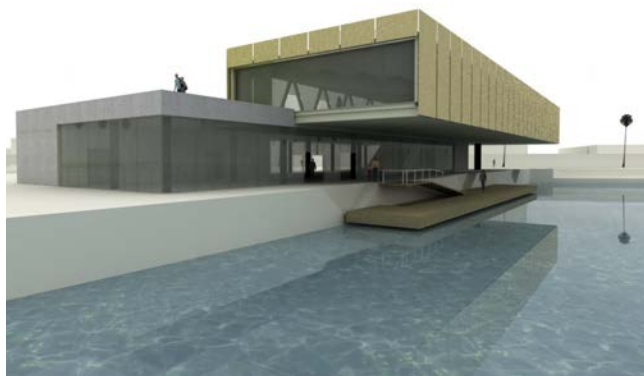
P5 - TERMINAL HIDROVIÁRIO E ESTAÇÃO MUSICAL (2010/01)

professores: Luis Carlos Macchi e Cristiane Finkelstein

O projeto consiste no uso de uma doca do cais do porto para a inserção de um terminal hidroviário e uma estação musical. No terreno existe um edifício abandonado, antigo frigorífico, a ser transformado em museu naval. Dentro deste contexto, o partido insere um volume de dimensões semelhantes (estação musical) ao lado do edifício e um outro volume solto (terminal hidroviário), este com amplo balanço estrutural, na lateral da doca. Por fim, é elaborado um caderno com detalhes construtivos do projeto.



CORTE BB



CORTE SETORIAL 2
ESCALA 1/25

P6 - ANEXO MUSEU JOAQUIM JOSÉ FELIZARDO (2010/02)

professores: Cláudio Calovi e Glênio Bohrer

Atualmente abrigando o Museu de Porto Alegre, o solar existente na rua João Alfredo em Porto Alegre, esconde em seus fundos uma grande gleba intocada. O projeto propõe a apropriação desta área para a construção de áreas expositivas e de pesquisas vinculadas ao acervo atual do local: fotos antigas da cidade. O partido foi estabelecido a partir das linhas fortes da casa existente, de forma a intervir o mínimo possível no lote. Partindo de uma volumetria baixa e alongada, distribui em alas as novas atividades, tendo sempre como foco visual a casa antiga.



P7 - COMPLEXO MULTIUSO BARROS CASSAL (2011/02)

professor: Eduardo Lisboa Galvão

Proposta de intervenção em área degradada com patrimônio arquitetônico (conjunto de casas) em decadência e que, isoladamente, não configuram relevância mas que, conjuntamente representam o último conjunto de casas conservadas da avenida independência. O projeto insere no local um hotel, um centro comercial e três níveis de estacionamento, dentre eles, dois em subsolo. O partido explora a configuração de uso misto, defendida por grande parte da teoria urbanística atual como a estratégia apropriada para renovação e revalorização de áreas degradadas.



U1 - PROPOSTA ORLA SUSTENTÁVEL (2009/01)

professores: Carlos Furtado e Izabelle Colusso
grupo: Ilce Palinski e Renata Cardoso

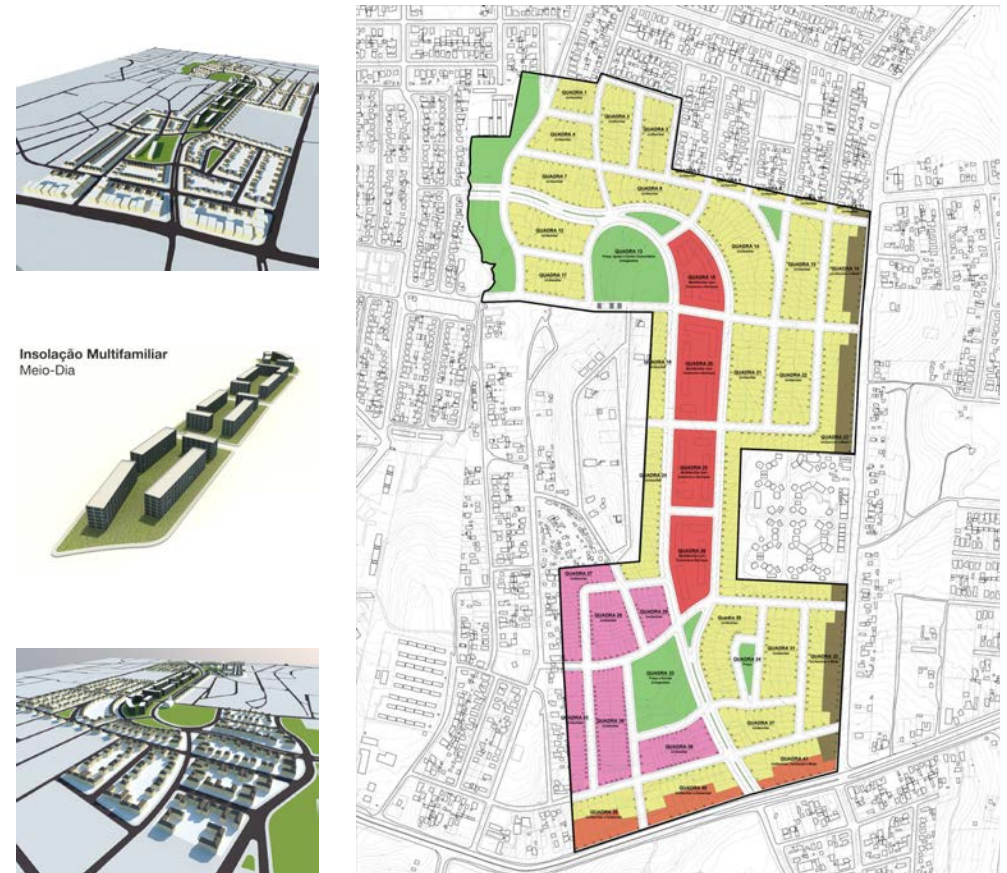
O contato da cidade com o Lago Guaíba foi reduzido imensamente com a constituição dos aterros na praia de belas. Neste local foram implantados o Parque Marinha do Brasil e o estádio Beira-Rio. O projeto propõe a reaproximação da cidade com a sua orla a partir da criação de um grande eixo conectando o parque às águas do lago. Além disto, prevê a constituição de uma avenida beira-mar dotada de equipamentos de lazer que propiciem a permanência e contemplação da sua paisagem natural em diversas horas do dia.



U2 - LOTEAMENTO RESIDENCIAL (2010/01)

professores: Décio Rigatti, Karla Coelho e Iara Castelo
grupo: Gabriel Fendt e Marcelo Heck

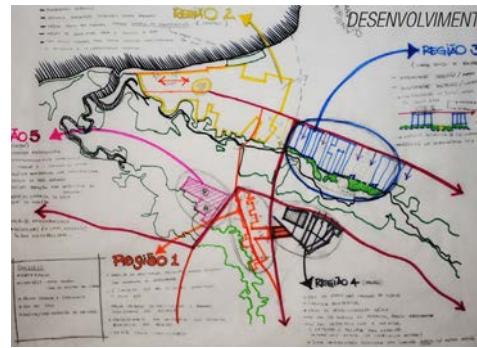
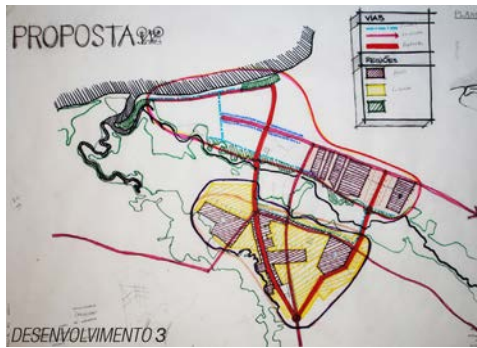
Dentre as diversas escalas urbanas inerentes ao trabalho do urbanista, a escala do bairro é uma das mais passíveis de atuação profissional. Dentro desta perspectiva, este projeto prevê o loteamento de uma grande gleba situada na av. Protásio Alves, em Porto Alegre. O projeto foi pensado a partir de um eixo conformador, que articula toda a área e concentra as edificações multi-familiares. Desta forma, o projeto se insere harmoniosamente no contexto do bairro, estabelecendo em seu perímetro relações de proximidade e semelhança morfológica.



U3 - BARRA DO RIBEIRO (2010/02)

professores: Leandro Andrade, João Rovati e Júlio Celso B. Vargas
grupo: Gabriel Fendt, Marcelo Heck e Waldo Costa

Barra do Ribeiro é uma cidade pacata, pequena e com pouco crescimento urbano. Ela possui a escala ideal para a análise e proposição crítica de um desenvolvimento sustentável em uma escala global, que abranja toda a cidade. Dentro deste contexto, o grupo desenvolveu uma estratégia de inserção de equipamentos, usos e re-estruturação do sistema viário da cidade, prevendo seu crescimento ordenado para as próximas décadas com o acréscimo de qualidade urbana e ambiental na sua paisagem.



U4 - PARQUE URBANO PARA PORTO ALEGRE (2011/01)

professores: Gilberto Cabral, Júlio Celso B. Vargas e Cláudia Dall'igna
grupo: Gabriel Fendt, Lucas Kist e Marcelo Heck

Porto Alegre possui uma grande área verde sub-utilizada, adjacente ao lago Guaíba e próxima ao seu centro histórico. Essa área, oriunda de diversos aterros, nunca fora pensada dentro de um contexto e as atividades ali presentes são apenas ocupações residuais de parques e instituições públicas. O projeto realizado para a disciplina prevê a implantação de um parque urbano conformador da área, conectando, articulando e requalificando os equipamentos e os usos da área e, em maior escala, de toda a cidade.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEGISLAÇÃO

- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre.
- Código de Edificações de Porto Alegre - LC284/92.
- Código de Proteção Contra Incêndios de Porto Alegre - LC420/98.

REFERENCIAL TEÓRICO

- ROGERS, Richard. *Cidades Para um Pequeno Planeta*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 2001.
- JACOBS, Jane. *Morte e Vida de Grandes Cidades*. Ed. WMF. São Paulo, 2009.

INTERNET

- Prefeitura de Porto Alegre - www.portoalegre.rs.gov.br
- Zero Hora - www.zerohora.clicrbs.com.br
- Arcoweb - www.arcoweb.com.br
- Archdaily - www.archdaily.com
- Porto Digital - www.portodigital.org.br
- CESAR - www.cesar.org.br
- Jornal da Globo - www.globo.com/jornaldaglobo
- Barcelona 22@ - www.22barcelona.com

FOTOGRAFIAS E PLANTAS

- Fototeca do Museu Joaquim José Felizardo. Consulta realizada no dia 01/03/2012.
- Arquivo Municipal de Porto Alegre. Consulta realizada no dia 23/02/2012. Foram levantadas as plantas baixas do edifício da V.F.R.G.S.

ENTREVISTAS

- Sr. Franklin Castronovo de Carvalho. Presidente da Associação dos Ferroviários do Rio Grande do Sul. Entrevista realizada na sede da associação no dia 05/03/2012.
-