



**centro
integrado
de arquitetura**

sumário

1. Aspectos relativos ao tema	01
1.1. justificativa da temática escolhida	
1.2. programa, sítio e tecido urbano	
1.3. objetivos da proposta	
2. Desenvolvimento do projeto	04
2.1. níveis e padrões de desenvolvimento	
2.2. metodologia e instrumentos de trabalho	
3. Definições gerais	05
3.1. agentes de intervenção e seus objetivos	
3.2. caracterização da população alvo	
3.3. prazos e etapas de execução	
3.4. aspectos econômicos	
4. Aspectos relativos à definição do programa	07
4.1. descrição das atividades	
4.2. programa de necessidades	
4.3. organização dos diferentes fluxos	
5. Levantamento da área de intervenção	15
5.1. potenciais e limitações da área	
5.2. morfologia urbana e relações funcionais	
5.3. uso do solo e atividades existentes	
5.4. características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existente	
5.5. sistema de circulação veicular e peatonal, demanda por estacionamento	
5.6. redes de infraestrutura	
5.7. aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária	
5.8. levantamento fotográfico	
5.9. levantamento plani-altimétrico, orientação solar e alinhamento	
5.10. estrutura do solo e acidentes naturais	
5.11. microclima	
6. Condicionantes legais	20
6.1. código de edificações e PPDUA	
6.2. proteção contra incêndio	
6.3. acessibilidade universal	
6.4. proteção do ambiente natural e patrimônio histórico cultural	
6.5. provedores de serviços de eletricidade, telefone, água	
6.6. uso do espaço aéreo, áreas de marinha, da saúde, turismo	
7. Fontes de informação	23
8. Histórico escolar e portfolio	24

1. Aspectos relativos ao tema

1.1 justificativa da temática escolhida

Os arquitetos e urbanistas brasileiros estão passando por um momento singular no desenvolvimento da profissão desde a aprovação, no final de 2010, do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – o CAU. A criação do novo Conselho representa um grande passo para o futuro da arquitetura no Brasil, será um marco histórico e um ponto de inflexão na qualificação da profissão e no reconhecimento da arquitetura pela sociedade.

Neste momento, as entidades de arquitetos devem estar ainda mais fortes e organizadas para representar o sentimento dos arquitetos e oferecer apoio à implantação do CAU para que realmente se transforme no Conselho atuante na defesa da categoria.

Os arquitetos desejam que este Conselho vá além do mero cumprimento do papel burocrático. Que a arquitetura seja reconhecida como uma profissão de mais alta respeitabilidade, como é em qualquer país desenvolvido. Arquitetura é uma atribuição do arquiteto. Acredita-se na unificação e fortalecimento para a valorização da arquitetura e dos arquitetos. As entidades do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB-RS), Sindicato dos Arquitetos no Estado do Rio Grande do Sul (SAERGS) e o CAU-RS querem ampliar sua atuação na defesa da cidade e do seu desenvolvimento sustentável e justo, assim como propor iniciativas de valorização da arquitetura e de fomento da cultura arquitetônica.

O IAB é uma entidade sem fins lucrativos que representa os arquitetos de todo o Brasil e que participa politicamente em diversas instâncias de representação, através dos conselheiros eleitos por estado e em diversos outros órgãos e entidades.

Os sindicatos representam os profissionais em acordos coletivos, em lutas pelo cumprimento do salário mínimo profissional, entre outras atividades relevantes para a valorização da categoria. Beneficia toda a categoria, pois permite às entidades sindicais a continuidade das ações em defesa dos arquitetos e urbanistas brasileiros.

Mesmo com a existência de várias entidades em defesa da profissão, os arquitetos ainda sentem falta da valorização de seu trabalho, desde as pequenas reformas residenciais até as grandes obras que tantas vezes não contam com um arquiteto. CAU, IAB e Sindicato vêm se manifestando quando ocorrem contratações públicas de projetos sem concurso, o que no Brasil é recorrente. Há de fato uma dificuldade em reconhecer o trabalho do arquiteto? No Censo promovido em 2013 pelo CAU/BR, o maior obstáculo para o exercício da profissão, apontado por 52% dos entrevistados, é a não valorização do arquiteto e urbanista pela sociedade.

Em países desenvolvidos arquitetos são contratados pelo setor público e privado para desenvolver projetos que impliquem mudanças urbanas significativas. No Brasil, entretanto, isso não ocorre. Será que é porque a sociedade não valoriza o trabalho do arquiteto? Quando o governo resolve apostar em boa arquitetura e urbanismo nas áreas precárias, os arquitetos são reconhecidos como aqueles responsáveis pela mudança nesses bairros. Quem não valoriza o trabalho do arquiteto não é a sociedade, são os próprios arquitetos que não lutam pelo espaço que é seu. Temos exemplos diários de ações públicas contra a contratação de projetos, e só mais recentemente as entidades representativas vêm se pronunciando e buscando brecar tais desmandos.

A grande massa profissional de arquitetos vive em um mercado sem referências que a direcione à valorização. Não do indivíduo isolado, mas da classe. Vive o vácuo do vazio representativo que lhe foi o Crea, principalmente após o período da inflação, quando o ato de projetar perdeu valor no nosso mercado. O modelo da formação acadêmica, sem considerar o profissional como um empreendedor, mero artífice do fazer arquitetura, o desqualifica no mercado. Quando o profissional não sabe o custo do tempo de envolvimento técnico e pessoal no escritório e fora dele, entra no mercado desvalorizando a si próprio. A desvalorização da classe é a longa falta de referências éticas e de custos técnico e profissional. O modelo se tornou um embolho sociocultural, um vício: má remuneração versus projeto de má qualidade.

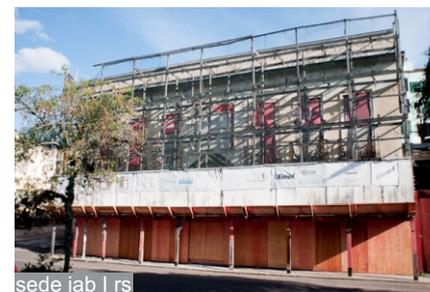
1. Aspectos relativos ao tema

A atuação do arquiteto ainda é vista por parte da sociedade como supérflua. A profissão termina por vezes banalizada por falta do conhecimento de algumas pessoas sobre as funções e o saber técnico que envolvem seu trabalho. Somente por meio da autovalorização profissional, da ética, do fortalecimento dos organismos de classe e da união da categoria poderá haver uma mudança no status atual. Muito já se conseguiu pelo esforço contínuo e intensivo do IAB e Sindicato junto à mídia, evidenciando as potencialidades, realizações e importância do trabalho do arquiteto e urbanista na melhoria da qualidade de vida do indivíduo e cidadão. Têm-se agora um conselho próprio para arquitetos e urbanistas que certamente será ainda mais atuante e zeloso na defesa da categoria e de seu mercado de trabalho.

A arquitetura é uma complexa produção da cultura. As pessoas não nascem com a compreensão de seus valores. O Brasil produz milhões de construções anuais. Os governos promovem milhares de edificações por ano. Poucas são aquelas em que se desejou um bom projeto. Com 200 milhões de habitantes, está na hora de o Brasil desejar um ambiente urbano qualificado. Cidades bem feitas, de bons edifícios que não custam mais caro que os feios e medíocres. Concurso de projetos para as obras públicas é instrumento de melhora das cidades. Tendo a seleção pela qualidade, seremos mais aptos a apreciar uma boa obra de arquitetura. Nossas cidades serão valorizadas por milhares de obras assinadas pelo talento e competência dos milhares de arquitetos brasileiros, para tornar o Brasil ainda mais qualificado e bonito. É importante a discussão de questões pertinentes a política profissional desta classe. Um panorama atual e possíveis ações a curto, médio e longo prazo, visando a valorização profissional e em prol da sociedade. Várias ações podem ser desenvolvidas, uma delas seria a parceria, que já vem acontecendo, e convênios com instituições e afins, onde o trabalho técnico do arquiteto e urbanista se faz imprescindível. O trabalho em conjunto das entidades reguladoras e fiscalizadoras da profissão poderá trazer maiores resultados com a união de forças que têm.

Desde o final de 2013 o CAU-RS está estabelecido na Rua Dona Laura, nº 320 – 14º andar - POA, sendo o primeiro conselho a conquistar a sede própria. Suas instalações estão dispostas em um andar de um edifício corporativo que supre apenas as necessidades básicas para o funcionamento administrativo da entidade. Não há estrutura para promoção de eventos nem vagas de estacionamento. Além disso, o compartilhamento de um edifício que comporta outras atividades e corporações não corresponde com a imagem que uma instituição dessa importância exige perante a sociedade. Com a conquista de uma edificação como sede própria, agrega-se notoriedade devido à grande representatividade e simbolismo de um edifício-sede.

Atualmente o SAERGS e o IAB-RS estão instalados em duas casas antigas doadas pelo governo. Entre os principais problemas encontrados nas suas instalações está a falta de infra-estrutura para promover eventos e cursos, receber visitantes e vagas de estacionamento, tanto nas próprias sedes como no entorno. O Solar do IAB já restaurou com recursos próprios a parte do anexo ocupada pela entidade, onde encontra-se o setor administrativo. O Solar passa por restauração desde 1999 e, atualmente, as obras estão paradas. Nas obras que faltam, previstas no projeto, os arquitetos responsáveis pela restauração destacam as de acessibilidade, a colocação de ar-condicionado, elevador, entre outras adaptações. Por ser uma edificação muito antiga, o prédio é estruturado com paredes de alvenaria portante o que o deixa com pouca flexibilidade para o extenso programa pretendido pela entidade. A finalização das obras atrasa ainda mais por alguns entraves burocráticos dificultam o andamento do processo de restauração.



1. Aspectos relativos ao tema

1.2. programa, sítio e tecido urbano

A área escolhida para intervenção localiza-se no Bairro Moinhos de Vento, região central de Porto Alegre, onde já está localizada a atual sede do CAU-RS. É nessa região que concentra-se o maior número de escritórios de arquitetura da cidade, cerca de 55% estão localizados em num raio de 1km, conforme mostra a figura abaixo, abrangendo os bairros Moinhos de Vento, Floresta, Auxiliadora, Rio Branco, Higienópolis, Bela Vista, Independência e Bom Fim.

O sítio escolhido é composto por dois terrenos contíguos longitudinalmente, um situado na Rua 24 de Outubro e o outro na Av. Mostardeiro, configurando um lote frente/fundos. Atualmente os terrenos são ocupados por um posto de gasolina com 01 pavimento de garagem e um edifício residencial com 05 unidades.

As duas vias que delimitam o lote são um dos principais eixos de ligação entre Cento – Zona Leste/Norte. Além disso o sítio também está próximo à Rua Ramiro Barcelos, uma das principais vias de saída da cidade.

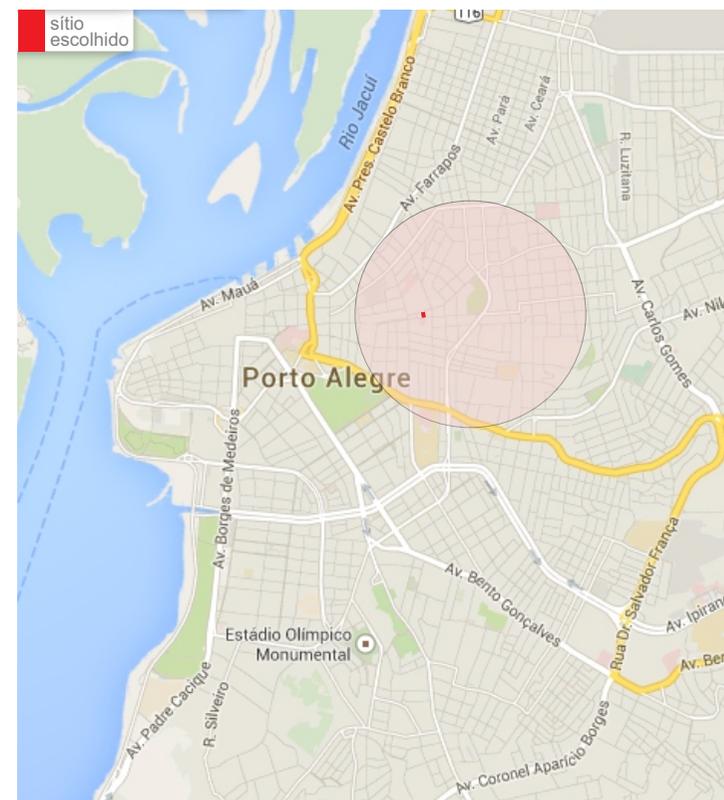
A área escolhida possui grande importância turística, é um dos bairros mais charmosos da cidade, possui ampla área arborizada e compõe-se de ruas pitorescas que agregam arquitetura antiga e contemporânea, requinte e informalidade, sossego e agitação. Trata-se de uma área relativamente pequena de ruas e avenidas que concentram cafés, lojas e restaurantes. Nas imediações do lote encontramos grande concentração de exemplares da arquitetura moderna em Porto Alegre, como o Hospital Fêmina, Edifício Esplanada, Edifício Armênia, Edifício Christofell, Goethe-Institut Porto Alegre.

1.3. objetivos da proposta

Desenvolver um edifício institucional que atenda às necessidades de programa para a nova sede do CAU-RS, IAB-RS e SAERGS, configurando um centro de referência em arquitetura e urbanismo como meio difusor da cultura e da valorização profissional na sociedade. A ideia é expandir o conhecimento das atividades dos arquitetos e urbanistas junto aos profissionais da área e à população em geral e, assim, colaborar para a criação de uma “cultura arquitetônica” no Brasil, hoje praticamente inexistente e/ou distorcida. Será um centro para discutir assuntos relacionados à arquitetura, cultura, arte e urbanismo, atuando como um elo de ligação entre a união das entidades profissionais e a sociedade.

Com um edifício sede que seja um referencial na arquitetura, valorizando o profissional arquiteto e urbanista através de uma obra que tenha o conceito de sustentabilidade, acessibilidade e diálogo com a cidade, o Centro Integrado de Arquitetura abre-se para uma nova perspectiva: a da coletividade. Ao divulgar em múltiplos níveis, o fazer do arquiteto e do urbanista, permite que essas atividades deixem de ser vistas como elitizadas ou inacessíveis para o grande público e investe em uma nova política cultural, voltada para a acessibilidade.

Também serão projetados um espaço para coworking, apoiando e viabilizando novos escritórios e empreendimentos com potencial inovador na área da arquitetura, e áreas públicas destinadas à população, possibilitando o uso público da biblioteca, café, livraria, centro de exposições e auditório para revitalizar a área com pessoas e horários diversificados, dando um novo significado ao espaço e criando um valor agregado para os usuários e à cidade.



2. Desenvolvimento do projeto

2.1. níveis e padrões de desenvolvimento

O desenvolvimento pretendido para o projeto inicia-se desde a sua inserção no tecido urbano, levando em consideração o contexto e suas relações com os lotes vizinhos, acessos e circulações, até a busca de desenvolvimento em nível de anteprojeto, elaborando organização funcional, detalhamentos estrutural, materialidade e estudos dos projetos complementares de forma a proporcionar o entendimento do conjunto.

Para cada etapa do desenvolvimento do projeto serão entregues os seguintes elementos gráficos (com escalas a definir ao longo do desenvolvimento do trabalho, conforme necessidade):

- plantas de situação, localização e implantação;
- zoneamentos e composição das atividades;
- diagramas conceituais, funcionais e fluxograma;
- plantas baixas dos pavimentos;
- cortes transversais e longitudinais;
- elevações;
- perspectivas internas e externas;
- detalhamento construtivo;
- maquete volumétrica com entorno.

2.2. metodologia e instrumentos de trabalho

O trabalho de conclusão do curso será desenvolvido ao longo do semestre, através de encontros semanais com o orientador. A metodologia utilizada deverá apoiar-se no Plano de Ensino da disciplina, assessoramentos e conhecimentos adquiridos no decorrer do curso.

PRIMEIRA ETAPA

A pesquisa assimila a caracterização do tema, justificando e objetivando o projeto. O levantamento de todos os dados e aspectos relacionados à inserção do partido no tecido urbano de Porto Alegre e a análise dos condicionantes legais de maneira a tornar o projeto viável, de acordo com a legislação pertinente. Serão definidos os fluxos e organogramas, programa de necessidades e demais informações pertinentes em relação ao entorno e terreno escolhido.

SEGUNDA ETAPA

Correspondente ao painel intermediário, será apresentada a solução geral dos principais aspectos do problema projetual, adequação do partido a um conceito formal, solução de implantação condizente ao tema proposto, com definições de diretrizes projetuais e estruturadoras do partido.

TERCEIRA ETAPA

Correspondente ao painel final. Nessa etapa será apresentado o desenvolvimento do anteprojeto, com modificações e complementações mostrando a evolução do projeto. Serão apresentadas as soluções completas do trabalho conforme o anteprojeto com desenvolvimento gráfico, projetual e detalhamento de materiais e técnicas construtivas empregadas no mesmo.

3. Definições gerais

3.1. agentes de intervenção e seus objetivos

O projeto será financiado pelas próprias instituições beneficiadas no programa da edificação e será mantido com o pagamento de aluguéis das áreas para locação de uso comercial e os de uso comum a outros profissionais e empresas interessadas em promover eventos e usufruir da estrutura do Centro.

O Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul (CAU/RS), com apenas dois anos de atuação e a segunda maior receita do Brasil, foi o primeiro conselho a investir em instalações próprias; estas, porém, adquiridas em um prédio comercial sem a identificação e visibilidade que tal entidade merece. Futuramente, há o plano de se construir a sede própria através da promoção de um concurso.

3.2. caracterização da população alvo

O empreendimento atenderá a 03 públicos principais:

- funcionários fixos das instituições propostas anteriormente;
- profissionais envolvidas com a produção da Arquitetura e Urbanismo em Porto Alegre e no Estado (arquitetos, urbanistas, designers, artistas, professores, estudantes, construtores e demais profissionais da área);
- população em geral que terá acesso ao espaço público e cultural, onde haverá estacionamento, cafeteria, biblioteca, salas de aula e estudos, auditório e exposições, aproximando a população à informação e à cultura arquitetônica no Estado.

3.3. prazos e etapas de execução

Após as etapas de Estudo de Viabilidade Urbanística (EVU) e período de aprovação na prefeitura, estima-se um prazo de 36 meses até a conclusão da obra. Porém, convém ressaltar que esse prazo depende de vários fatores que só poderão ser definidos com o andamento do projeto e nas questões referentes ao canteiro de obras.

De qualquer forma, o projeto deve priorizar técnicas construtivas racionais e de fácil execução. É necessária a elaboração de um plano estratégico, utilizando modulações que facilitarão o processo de projeto e execução da obra. Além de racionalizar a construção, essa estratégia evita desperdícios e economiza recursos e tempo de obra.

3. Definições gerais

3.4. aspectos econômicos

A receita dessas três instituições provém de pagamento de anuidades que variam, atualmente, de R\$ 157,25 (Sindicato), R\$ 210,00 (IAB-RS) a R\$ 413,21 (CAU-RS), além da cobrança da taxa do Registro de Responsabilidade Técnica no valor de R\$ 75,83 pagos ao CAU-RS a cada projeto desenvolvido, independente da metragem ou valor do contrato.

Anualmente esse montante corresponde a um alto valor visto que o CAU-RS contabiliza cerca de 12 mil empresas e profissionais ativos no ano de 2014, totalizando 110.962 RRT's emitidas no ano de 2013, com crescimento de 27,4% em relação ao ano de 2012.

Visto que todos os arquitetos ativos no CAU-RS devem pagar a anuidade do Sindicato e o IAB-RS possui cerca de 12 mil associados, é possível obter de um cálculo aproximado da receita anual das 03 instituições, somando-se o montante de cerca de R\$ 17.779.768,46 de arrecadação anual, levando em consideração os números apresentados nas tabelas ao lado.

Para termos uma estimativa do custo total desta obra, considere a edificação como uma sede institucional de planta livre que se enquadra no item:

EDIFÍCIOS COMERCIAIS ANDAR LIVRE DE PADRÃO ALTO – CÓDIGO CAL – 8 – A.

CUB - JULHO/2014: CAL – 8 – A: R\$ 1.467,35m²

Área total construída estimada: 5.175m²

Custo estimado obra: R\$ 7.593.536,25

Quanto ao valor do terreno, baseado em pesquisa do mercado imobiliário da região, cheguei a um valor de R\$ 3.800,00/m². Considerando a área do terreno escolhido com 1.315m², o valor do lote fica estimado em aproximadamente R\$ 5.000.000,00.

EMPRESAS E PROFISSIONAIS ATIVOS - 2014			
UF	EMPRESAS ATIVAS	PROFISSIONAIS ATIVOS	
AC	22	189	
AL	59	1.222	
AM	80	966	
AP	76	263	
BA	409	3.397	
CE	129	1.537	
DF	313	3.441	
ES	126	1.730	
GO	302	2.326	
MA	116	802	
MG	842	8.499	
MS	277	1.815	
MT	192	1.410	
PA	135	1.698	
PB	123	1.223	
PE	203	3.095	
PI	65	549	
PR	865	6.942	
RJ	1.773	15.498	
RN	117	1.496	
RO	41	286	
RR	19	76	
RS	1.178	10.932	
SC	747	5.138	
SE	48	673	
SP	3.356	36.252	
TO	83	413	
BRASIL	11.696	111.868	

UF	TOTAL RRTs 2012	TOTAL RRTs 2013	VARIAÇÃO 2012-2013 (%)
AC	867	1.376	58,7
AL	4.164	6.113	46,8
AM	3.176	4.318	36,0
AP	1.414	1.821	28,8
BA	17.274	20.284	17,4
CE	6.760	8.311	22,9
DF	10.488	9.902	-5,6
ES	11.109	13.601	22,4
GO	25.323	31.145	23,0
MA	3.813	5.271	38,2
MG	42.444	51.289	20,8
MS	20.557	26.339	28,1
MT	18.363	23.941	30,4
PA	7.408	9.683	30,7
PB	7.449	10.564	41,8
PE	11.126	13.395	20,4
PI	2.822	3.822	35,4
PR	68.983	89.108	29,2
RJ	43.687	53.835	23,2
RN	9.092	11.686	28,5
RO	3.202	4.455	39,1
RR	679	847	24,7
RS	87.111	110.962	27,4
SC	38.458	45.416	18,1
SE	3.502	4.615	31,8
SP	190.670	223.635	17,3
TO	6.457	6.890	6,7
BRASIL	646.398	792.624	22,6

4. Aspectos relativos à definição do programa

4.1. descrição das atividades

ESPAÇO PÚBLICO ABERTO

Configuração da praça coberta como ponto de integração e organização do projeto em diferentes níveis de privacidade e acessos, gerando permeabilidade da calçada com o interior do edifício.

ESPAÇO CULTURAL

Espaço multifuncional para difundir a cultura e divulgar a profissão através de uma nova política cultural voltada para acessibilidade, onde serão desenvolvidas exposições, publicações, mostras, seminários, encontros e eventos relacionados às áreas de arquitetura, urbanismo e arte.

ESPAÇO COWORKING

Espaço coletivo para profissionais que procuram um lugar para trabalhar sem a informalidade de um home office e sem os custos e problemas ocasionados pela manutenção de um escritório com boa localização e estrutura básica. É um ambiente bastante propício para troca de experiências e contato, onde poderão ser desenvolvidos projetos de forma colaborativa.

SEDE CAU – RS | IAB – RS | SAERGS

Novas sedes, independentes umas das outras, compostas pelos programas referentes aos setores de atendimento ao público e administração interna. O espaço cultural será compartilhado entre elas por possuírem programa de necessidades compatíveis e somarem forças na divulgação dos eventos ali desenvolvidos.

ESTACIONAMENTO | INFRA

Será desenvolvido a fim de suprir a demanda de vagas condizente com o número de usuários fixos (funcionários) e, também, usuários eventuais que participarem de atividades desenvolvidas no Centro.

4. Aspectos relativos à definição do programa

4.2. programa de necessidades

ESPAÇO PÚBLICO ABERTO							ÁREA ESTIMADA = 680m ²	
ESPAÇO ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)	
praça acesso hall	amplo espaço coletivo multiuso: acesso, controle, estar, convivência	funcionários, visitantes e público geral	balcão, bancos, vegetação	02	150	02	200	
lojas	banca de revistas, livraria, conveniência, comércio em geral	funcionários, visitantes e público geral	estantes, mesa, balcão de atendimento	03	15	02	15	
café bar	local para preparo, atendimento venda de produtos alimentícios	funcionários, visitantes e público geral	mesa, cadeiras, balcão de atendimento	04	30	02	15	
restaurante	local para venda de produtos alimentícios	funcionários, visitantes e público geral	espera, bar, mesas, cadeiras, buffet	12	100	01	200	
sanitários	sanitários masc., fem. e PNE distribuídos por andar, conforme legislação	funcionários, visitantes e público geral	vasos sanitários, lavatórios, mictórios e instalações para PNE	-	04	01	20	
ESPAÇO CULTURAL							ÁREA ESTIMADA = 1220m ²	
ESPAÇO ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)	
auditório foyer	área p/ palestras e apresentações com isolamento acústico	palestrantes, artistas, visitantes, púb. eventos	capacidade para 150 pessoas na platéia, palco, sistema de projeção e mídia	-	150	01	200	
galeria de exposições	área de exposições temporárias variáveis com flexibilidade espacial	expositores, artistas, visitantes, púb. de eventos	bancos e tótems de exposição	01	100	01	150	
salão de eventos	área para realização de eventos com salão flexível e cozinha	visitantes e púb. de eventos	mesas, cadeiras, equip. de cozinha	-	100	01	150	
biblioteca midiateca	área para acervo e consulta destinado à arquitetura e urb.	funcionários, visitantes, estudantes e associados	estantes para livros, mesa de estudos, computadores para consulta ao acervo	03	30	01	150	
memorial	área de acervo fixo sobre a história das instituições, arquitetura e urb.	funcionários, visitantes, estudantes e associados	bancos e tótems de exposição, projetor	01	100	01	150	
sala de aula	salas para cursos, palestras, aulas, workshops, treinamentos	funcionários, visitantes, estudantes e associados	mesas, cadeiras, projetor, quadro negro	-	25	03	40	
laboratório de informática	sala para cursos e treinamentos com conteúdo digital	funcionários, visitantes, estudantes e associados	mesas, cadeiras, projetor, quadro negro, computadores	01	20	02	40	
oficina de arte	sala para desenvolvimento de atividades de criação	funcionários, visitantes, estudantes e associados	mesas, pias, prateleiras, depósito, cavaletes, armários, bancos	-	20	02	60	
sala de reuniões	sala para reuniões, debates e apresentações	funcionários, visitantes, estudantes e associados	mesas, cadeiras, projetor	-	10	02	40	
sanitários	sanitários masc., fem. e PNE distribuídos por andar, conforme legislação	funcionários, visitantes e público geral	vasos sanitários, lavatórios, mictórios e instalações para PNE	-	04	01	20	

4. Aspectos relativos à definição do programa

4.2. programa de necessidades

IAB RS						ÁREA ESTIMADA = 364m ²	
ESPAÇO ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)
recepção espera	acesso, controle e atendimento	funcionários, visitantes e arquitetos	01 estação de trabalho, estar para 05 pessoas	01	05	01	20
atendimento individual	sala para atendimento pessoal	funcionários, visitantes e arquitetos	mesas, cadeiras	-	04	02	10
sala ouvidor	sala de atendimento pessoal e via telefone	ouvidor, secretária e arquitetos	mesas, cadeiras, telefone	02	04	01	20
sala de trabalho		funcionários	05 estações de trabalho, armários	05	08	01	25
departamento jurídico		funcionários e associados	02 estações de trabalho	02	04	01	15
departamento finanças info		funcionários e associados	02 estações de trabalho	02	04	01	15
departamento adm. rh		funcionários e associados	03 estações de trabalho	03	06	01	15
departamento cultural		funcionários e associados	01 estação de trabalho	01	02	01	15
departamento comunicação		funcionários e associados	02 estações de trabalho	02	04	01	20
secretária presid. espera	controle e acesso aos setores da presidência, conselho diretor e sup.	funcionários e associados	01 estação de trabalho, estar para 04 pessoas	01	04	01	20
sala presidência	sala ampla com espaço para reuniões integrada	funcionários	01 estação de trabalho, 01 mesa de reuniões, estar para 06 pessoas	01	10	01	35
lavabo presidência		funcionários	vaso sanitário e lavatório	-	01	01	3
sala conselho diretor	sala ampla com espaço para reuniões integrada	conselheiros	03 estações de trabalho, 01 mesa de reuniões, estar para 06 pessoas	03	08	01	30
lavabo privativo		conselheiros	vaso sanitário e lavatório	-	01	01	3
sala conselho superior	sala ampla com espaço para reuniões integrada	conselheiros	03 estações de trabalho, 01 mesa de reuniões, estar para 06 pessoas	03	08	01	30
lavabo privativo		conselheiros	vaso sanitário e lavatório	-	01	01	3
arquivo acervo	armazenamento de documentos	funcionários	arquivos deslizantes	-	01	01	10
almojarifado		funcionários	estantes	-	01	01	15
servidor (CPD)	sala com maior estabilidade e segurança p/ hospedar servidores	funcionários	servidores e central telefônica	-	01	01	10
consultório médico odont.		funcionários e associados	03 postos de trabalho, arquivo, maca de atendimento, cadeira odontológica	03	05	02	20

4. Aspectos relativos à definição do programa

4.2. programa de necessidades

SAERGS						ÁREA ESTIMADA = 275m ²	
ESPAÇO ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)
recepção espera	acesso, controle e atendimento	funcionários, visitantes e arquitetos	01 estação de trabalho, estar para 05 pessoas	01	05	01	20
atendimento individual	sala para atendimento pessoal	funcionários, visitantes e arquitetos	mesas, cadeiras	-	04	02	10
sala ouvidor	sala de atendimento pessoal e via telefone	ouvidor, secretária e arquitetos	mesas, cadeiras, telefone	02	04	01	20
sala de trabalho	salas flexíveis	funcionários	04 estações de trabalho, armários	04	06	02	20
secretária adm.	controle e acesso aos setores da administração	funcionários e arquitetos	01 estação de trabalho, estar para 04 pessoas	01	04	01	20
sala diretoria	sala ampla com espaço para reuniões integrada	funcionários	01 estação de trabalho, espaço para atendimento, 01 mesa de reuniões	01	08	01	30
departamento jurídico		funcionários e arquitetos	02 estações de trabalho, espaço para atendimento, arquivo auxiliar	02	04	01	15
departamento financeiro		funcionários e arquitetos	01 estação de trabalho, espaço para atendimento, arquivo auxiliar	01	02	01	10
departamento adm.		funcionários e arquitetos	02 estações de trabalho, espaço para atendimento, arquivo auxiliar	02	04	01	15
departamento pessoal (rh)		funcionários	01 estação de trabalho, espaço para atendimento, arquivo auxiliar	01	02	01	10
departamento comercial		funcionários e arquitetos	04 estações de trabalho, espaço para atendimento, arquivo auxiliar	02	04	01	15
secretaria cursos	desenvolvimento, organização e divulgação de cursos	funcionários, visitantes e público geral	03 estações de trabalho, espaço para atendimento, arquivo auxiliar	02	04	01	15
almoarifado		funcionários	estantes	-	01	01	10
depósito		funcionários, visitantes e público geral	estantes e armários	-	01	01	15
servidor (CPD)	sala com maior estabilidade e segurança p/ hospedar servidores	funcionários	servidores e central telefônica	-	01	01	10
arquivo acervo	armazenamento de documentos	funcionários	arquivos deslizantes	-	01	01	10

4. Aspectos relativos à definição do programa

4.2. programa de necessidades

CAU I RS						ÁREA ESTIMADA = 574m ²	
ESPAÇO ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)
recepção espera	acesso, controle e atendimento	funcionários, arquitetos e urbanistas	01 estação de trabalho, estar para 05 pessoas	01	05	01	25
atendimento individual	sala para atendimento pessoal	funcionários, arquitetos e urbanistas	mesas, cadeiras	-	50	02	10
sala ouvidor	sala de atendimento pessoal e via telefone	ouvidor, secretária, arquitetos e urbanistas	mesas, cadeiras, telefone	02	04	01	15
cadastro biometria	área de cadastramento físico e jurídico	funcionários, arquitetos e urbanistas	equipamentos para cadastramento	03	06	01	25
call center	setor de atendimento via telefone e internet	atendentes	mesas, cadeiras, telefone, computador	-	04	04	20
tiragem malote	setor de correspondência e comunicação interna	funcionários	balcão, estação de trabalho, estante	02	04	01	15
secretária adm.	atendimento geral e controle	funcionários e visitantes	04 estações de trabalho, estar para 06 pessoas	04	06	01	30
departamento jurídico		funcionários, arquitetos e urbanistas	06 estações de trabalho, espaço para atendimento	06	08	01	25
departamento financeiro		funcionários, arquitetos e urbanistas	06 estações de trabalho, espaço para atendimento	06	08	01	25
departamento adm.		funcionários, arquitetos e urbanistas	10 estações de trabalho, espaço para atendimento	10	14	01	50
departamento pessoal (rh)		funcionários	04 estações de trabalho, espaço para atendimento, estar para 02 pessoas	04	06	01	20
sala reuniões	espaço para reuniões do setor administrativo	funcionários do setor	mesa de reuniões, projetor	-	10	01	25
setor RRT		funcionários do setor	06 estações de trabalho	06	06	01	30
fiscalização		funcionários do setor	06 estações de trabalho	06	06	01	30
informática		funcionários do setor	02 estações de trabalho	02	02	01	12
servidor (CPD)	sala com maior estabilidade e segurança p/ hospedar servidores	funcionários	servidores e central telefônica	-	02	01	10
arquivo acervo	armazenamento de documentos	funcionários	arquivos deslizantes	01	04	01	20

4. Aspectos relativos à definição do programa

4.2. programa de necessidades

CAU I RS							
ESPAÇO ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)
secretária presid. espera	controle e acesso aos setores da presidência, vice e conselho	funcionários	01 estação de trabalho, estar para 04 pessoas	01	04	01	25
sala presidência	sala ampla com espaço para reuniões integrada	funcionários	01 estação de trabalho, 01 mesa de reuniões, estar para 06 pessoas	01	06	01	20
lavabo presidência		funcionários	vaso sanitário e lavatório	-	01	01	3
sala vice presidência	sala individual	funcionários	01 estação de trabalho	01	03	01	15
sala reuniões conselho	espaço para reuniões do conselho	funcionários e conselheiros	mesa de reuniões, projetor	-	15	01	30
comunicação	espaço flexível com estações de trabalho	funcionários do setor	02 estações de trabalho	02	04	01	12
planejamento	espaço flexível com estações de trabalho	funcionários do setor	02 estações de trabalho	02	04	01	12

ÁREA COMPARTILHADA CAU | IAB | SAERGS

ÁREA ESTIMADA = 250m²

ESPAÇO ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)
departamento cultural	desenvolvimento, organização e divulgação dos eventos culturais	funcionários do setor	02 estações de trabalho	02	04	01	20
sala de reuniões		funcionários, conselheiros, arquitetos e urbanistas	mesa de reuniões, projetor	-	08	04	25
copa	área de alimentação e preparo de refeições rápidas	funcionários	equipada com refrigerador, cafeteira, microondas e itens básicos de cozinha	-	10	01	40
sala descanso	área de estar e convívio	funcionários	sofás, mesas, televisão, redes	-	12	01	40
apoio serviço depósito		funcionários	estantes e armários	-	02	01	10
sanitários	sanitários masc., fem. e PNE distribuídos por andar, conforme legislação	funcionários	vasos sanitários, lavatórios, mictórios e instalações para PNE	-	06	02	20

4. Aspectos relativos à definição do programa

4.2. programa de necessidades

ESPAÇO COWORKING							ÁREA ESTIMADA = 555m ²	
ESPAÇO ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)	
recepção	acesso, controle e atendimento	funcionários, arquitetos e público geral	01 posto de trabalho, estar para 04 pessoas	01	04	01	20	
espaço trabalho coletivo	espaço amplo c/ ilhas de trabalho para 02, 04 ou 06 pessoas	locatários	40 estações de trabalho, armários fechados, prateleiras de apoio, quadro	-	40	02	200	
sala de reuniões	espaço para reuniões mediante reserva	locatários	mesas, cadeiras, projetor, quadro negro	-	08	04	20	
administração	gerenciamento e controle do espaço	funcionários e locatários	01 estação de trabalho, espaço para atendimento, arquivo auxiliar	01	02	01	15	
copa	área de alimentação e preparo de refeições rápidas	locatários	equipada com refrigerador, cafeteira, microondas e itens básicos de cozinha	-	06	01	20	
sanitários	sanitários masc., fem. e PNE distribuídos por andar, conforme legislação	funcionários e locatários	vasos sanitários, lavatórios, mictórios e instalações para PNE	-	08	02	20	
ESTACIONAMENTO INFRAESTRUTURA							ÁREA ESTIMADA = 1400,5m ²	
ESPAÇO ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)	
vaga para automóveis	vagas individuais para automóveis 2,50 x 5,00m	funcionários, arquitetos e público geral	ventilação, iluminação, demarcações adequadas, vagas para PNE (nbr 9050)	01	-	100	125	
vaga para motocicletas	vagas individuais para motocicletas 1,20 x 2,25m	funcionários, arquitetos e público geral	ventilação, iluminação, demarcações adequadas	-	-	15	2,7	
bicicletário	vagas individuais para bicicletas 1,00 x 2,00m	funcionários, arquitetos e público geral	ventilação, iluminação, demarcações adequadas	-	-	10	2	
depósito de lixo	área para descarte de resíduos, com separação para coleta seletiva		adequadas condições de armazenamento e higiene	-	01	01	10	
subestação e gerador			conforme padrão CEEE	-	01	01	10	
sistema água e reservat.	casa de bombas, reservatório inferior, superior e de incêndio		capacidade conforme norma, adequadas condições de armazenamento e higiene	-	01	01	40	
sala da segurança	sala de monitoramento	funcionários da segurança	equipamento de monitoramento, lavabo	01	02	01	20	
central de ar condicionado			máquinas de ventilação	-	01	01	10	

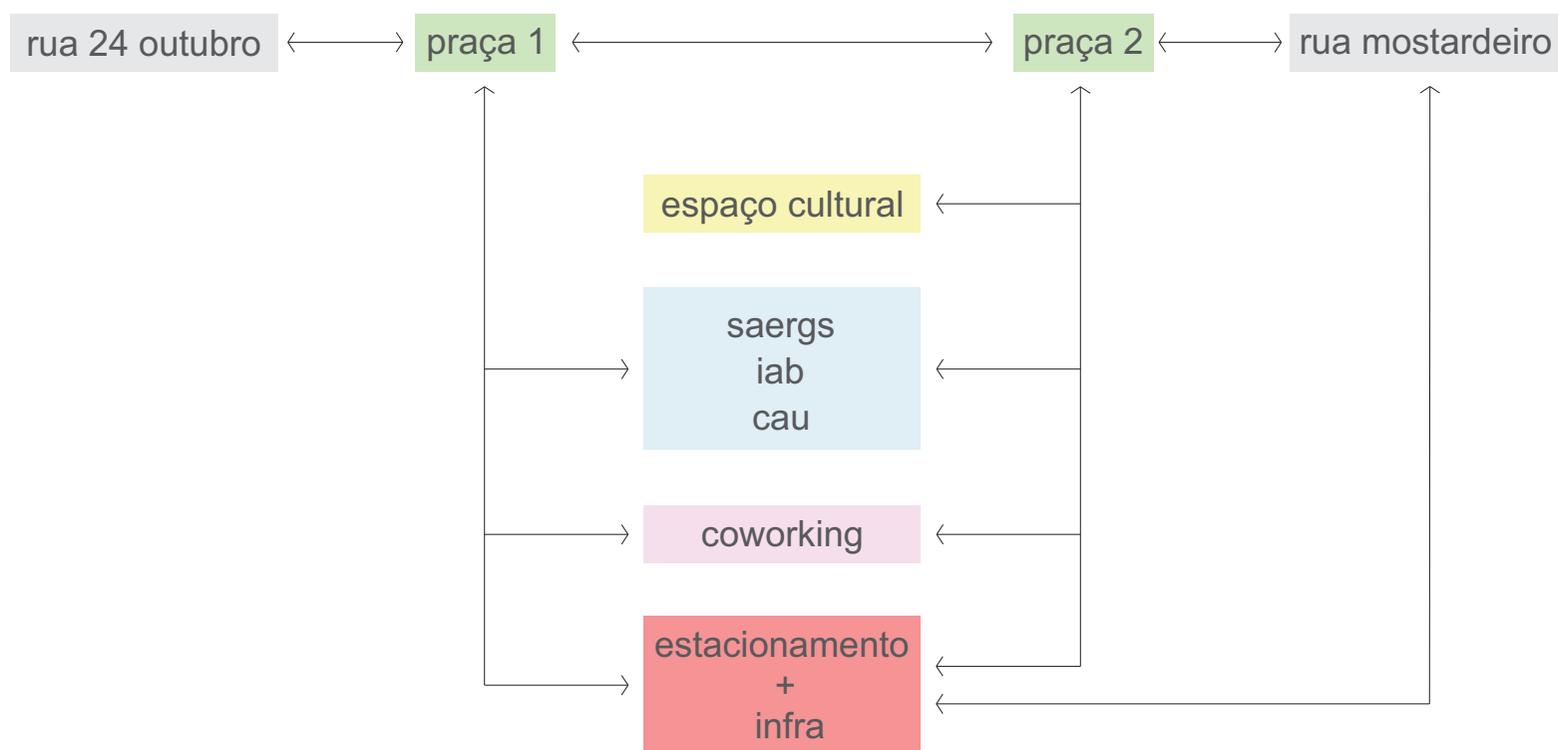
área terreno x IA = 1315 x 1,9 = 2498,5m²

área terreno x IA máximo = 1315 x 3,0 = 3945m²

área estimada construída total (adensável) = 3918m²

4. Aspectos relativos à definição do programa

4.3. organização dos diferentes fluxos



5. Levantamento da área de intervenção

5.1. potenciais e limitações da área

O terreno escolhido está localizado no bairro Moinhos de Vento, no limite com o bairro Independência, região central de Porto Alegre. É um lote frente/fundos delimitado pela Rua 24 de Outubro e pela Avenida Mostardeiro, possibilitando duplo acesso à edificação.

O bairro possui uma posição estratégica por estar localizado próximo ao Centro e à uma das principais saídas da cidade. Possui fácil acesso através de transporte coletivo, privado ou a pé.

Além da oportunidade de substituição da edificação subutilizada em área nobre que valorizará e requalificará a quadra. Essa intervenção também trará benefícios à região permitindo um fluxo fixo e variável de usuários através do prédio em horários diversificados.

5.2. morfologia urbana e relações funcionais

O Bairro Moinhos de Vento foi intensamente densificado e consolidado a partir do início do século passado em função da sua proximidade com o centro da cidade e instalação de vários equipamento urbanos que impulsionaram o seu desenvolvimento.

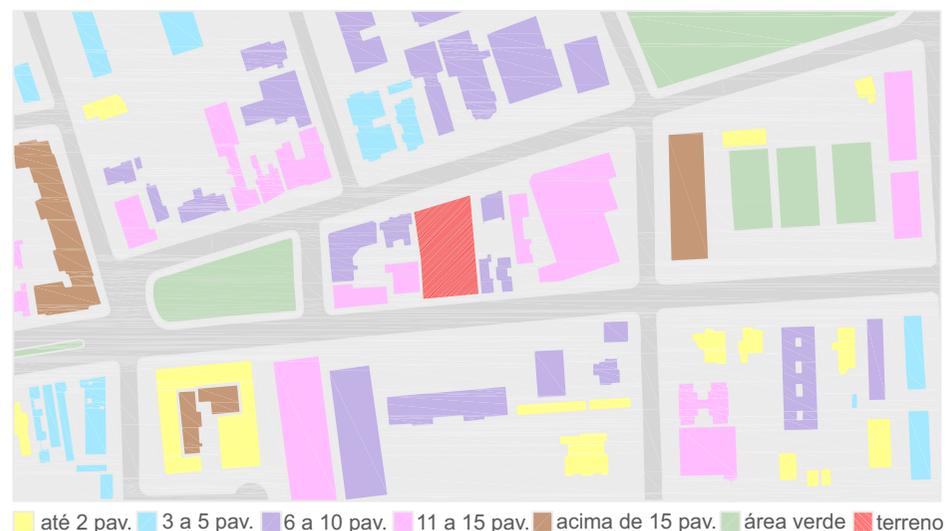
A partir da década de trinta, o bairro emergiu como área de moradia de industriais, grandes comerciantes, profissionais liberais e políticos. O bairro também abrigou grandes espaços públicos onde se desenvolveram atividades esportivas de massa, como o Hipódromo do Moinhos de Vento e o Estádio da Baixada, primeiro estádio de futebol.

Sempre foi considerada uma área nobre, ali ainda encontra-se exemplares de casarões antigos da classe alta da época. Porém, nos últimos anos vem sofrendo com a especulação imobiliária, através da construção de muitos edifícios residenciais e da expansão comercial. Justamente por causa de sua atração para investimentos, ocorrem debates relativos à preservação dos casarões antigos e a substituição desses por novas edificações.

A densificação é evidenciada pela grande concentração de prédios modernos construídos a partir da década de 50, quando iniciou-se o processo de verticalização do bairro.

5.3. uso do solo e atividades existentes

O uso do solo no entorno do terreno escolhido é bastante variado, sendo caracterizado pelo uso misto, com destaque para os serviços. Já as alturas das edificações são predominantemente altas, excetuando-se algumas casas e prédios baixos mais antigos. É uma área bastante densificada e consolidada, apresentando poucos lotes desocupados ou subutilizados.



5. Levantamento da área de intervenção

5.4. características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação

O entorno do sítio escolhido é de extrema relevância arquitetônica e patrimonial para a cidade. Nas imediações se encontram exemplares da arquitetura Moderna de Porto Alegre, como o Hospital Fêmea, Edifício Esplanada, Edifício Armênia, Edifício Christofell.

A Hidráulica Moinhos de Vento (DMAE), que é um dos símbolos do bairro, possui um prédio histórico, construído em 1928 com arquitetura inspirada no Palácio de Versalhes, com traços ecléticos positivistas.

O terreno de intervenção encontra-se atualmente 100% impermeável, não há nenhuma vegetação no lote.



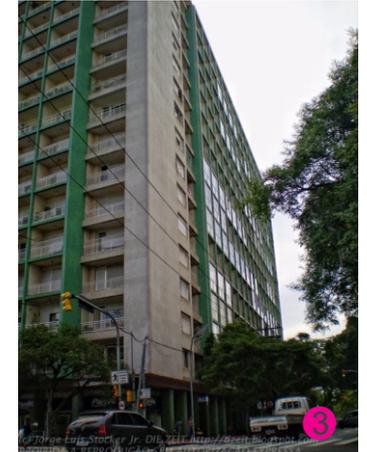
5.5. sistema de circulação veicular e peatonal, estacionamento

Tanto a Rua 24 de Outubro quanto a Avenida Mostardeiro apresentam grande fluxo de veículos, pois são vias estruturadoras e configuram um dos principais eixos de ligação entre Cento – Zona Leste/Norte. Por essas vias que circulam as principais linhas de transporte público que abastecem o bairro.

Devido à farta oferta de serviços e comércio nessa região, há intensa circulação de pedestres, tanto nas principais vias como nas secundárias. A área também sofre com uma carência de vagas para estacionamento. É proibido estacionar nas vias públicas que circundam o lote e muitos edifícios do entorno não atendem a demanda de seus próprios usuários.



- 1 - HOSPITAL MOINHOS DE VENTO
- 2 - COLÉGIO BOM CONSELHO
- 3 - EDIFÍCIO ESPLANADA
- 4 - PRAÇA JÚLIO DE CASTILHOS
- 5 - EDIFÍCIO ARMÊNIA
- 6 - HOSPITAL FÊMINA
- 7 - PRAÇA JOSÉ MONTAURY
- 8 - HIDRÁULICA MOINHOS DE VENTO (DMAE)
- 9 - INSTITUTO GOETHE
- 10 - EDIFÍCIO CHRISTOFELL



5. Levantamento da área de intervenção

5.6. redes de infraestrutura

O terreno situa-se em uma zona alta da cidade, sem risco de inundação. É uma zona central e antiga, por isso não apresenta problemas de fornecimento de serviços básicos e infraestrutura.

A área é servida por redes de água potável, drenagem urbana, esgoto do tipo misto, energia elétrica. A iluminação pública no entorno é satisfatória.

É uma região bastante acessível por contar com uma grande rede de transporte público contando com linhas que vão desde o centro até a zona norte da cidade.

5.7. aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária

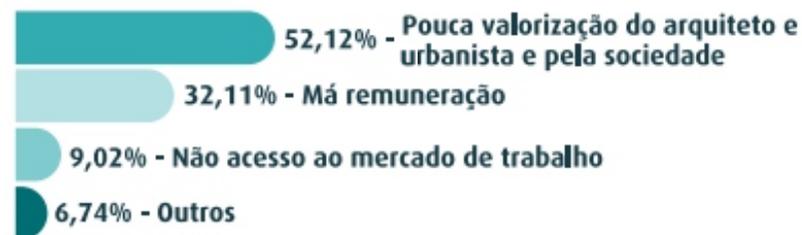
Segundo o Censo de 2010, o Bairro Moinhos de Vento abriga 7.264 moradores, representando 0,59% da população do município. Sua densidade demográfica de 8.674,19 habitantes por km². A taxa de analfabetismo é de 0,7 % e o rendimento médio dos responsáveis por domicílio é de 29,7 salários mínimos.

O Rio Grande do Sul é o 3º estado com mais arquitetos e urbanistas ativos e o que mais arrecada proporcionalmente, atingindo o número de 10.932 arquitetos que resulta em um índice de arquitetos por habitante de 0,001 no estado.

A maioria dos arquitetos e urbanistas no Brasil é composta por mulheres, jovens e com grande interesse por atividades de atualização e formação profissional. Gostam da profissão que exercem e acreditam que o mercado pode crescer mais nos próximos anos.

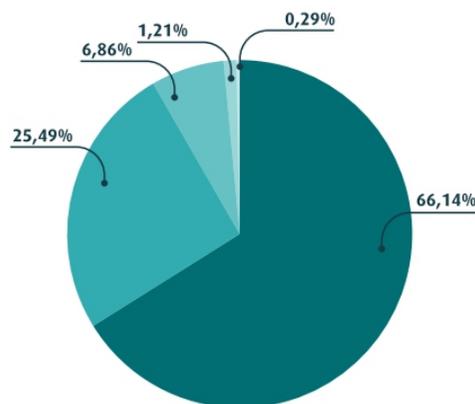
A atuação dos arquitetos nos últimos dois anos indica que 92,30% trabalham efetivamente na área de arquitetura e urbanismo. Suas atribuições se dividem entre projeto de arquitetura e de urbanismo, execução, arquitetura de interiores, funcionalismo público, planejamento urbano, ensino, arquitetura paisagística e outros.

Principais obstáculos ao exercício da profissão de Arquiteto e Urbanista



Há também boas expectativas quanto ao futuro da profissão. Entre os entrevistados, 58% acreditam que o mercado de Arquitetura e Urbanismo vai continuar crescendo nos próximos anos. Apenas 8% prevêem uma retração. A maioria (72%) também acredita que os arquitetos e urbanistas podem expandir seu campo de atuação em diversas áreas. As mais citadas foram: projetos inovadores, sustentabilidade e urbanismo.

Nível de Escolaridade



Gênero



5. Levantamento da área de intervenção

5.8. levantamento fotográfico



VISTA A PARTIR DA RUA 24 DE OUTUBRO | SENTIDO BAIRRO - CENTRO



VISTA A PARTIR DA RUA 24 DE OUTUBRO | SENTIDO CENTRO - BAIRRO



VISTA A PARTIR DA RUA MOSTARDEIRO



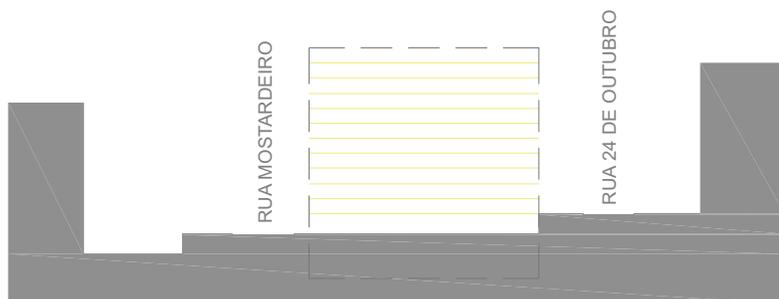
VISTA A PARTIR DA RUA MOSTARDEIRO | SENTIDO BAIRRO - CENTRO

5. Levantamento da área de intervenção

5.9. levantamento plani-altimétrico, orientação solar e alinhamento

O sítio escolhido possui área equivalente a 1.425m², com duas frentes e um patamar de desnível de 3,3m entre uma testada e outra.

A testada da Rua 24 de Outubro possui orientação norte, enquanto a da Avenida Mostardeira apresenta frente sul. Ambas isentas de recuo de jardim.



5.10. estrutura do solo e acidentes naturais

O solo do sítio é classificado como solo prodzóico vermelho, apresenta características graníticas e migmatíticas que o tornam estável e bastante propenso a escavações para obras de engenharia.

O terreno apresenta um desnível de 3,6 metros de uma fachada a outra, no sentido longitudinal. Esse fator deverá ser explorado no projeto para que se tire partido desse acidente natural.

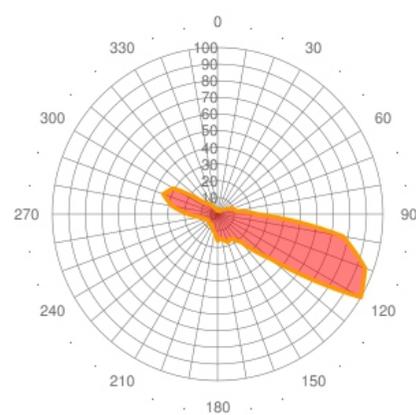
5.11. microclima

O terreno encontra-se no meio de quadra, entre 04 edificações que variam de 06 a 11 pavimentos.

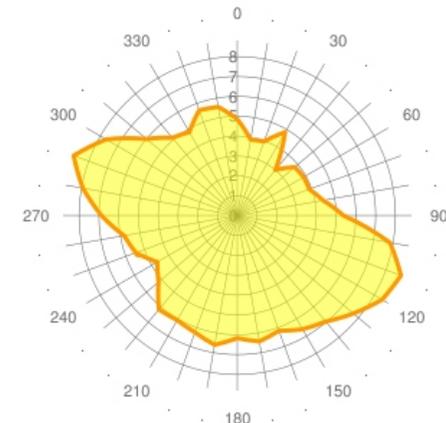
A porção sul do terreno apresenta edificação vizinha sem recuo lateral, consequentemente ela recebe pouca incidência solar, enquanto a norte, com edificações vizinhas mais baixas com recuos laterais proporciona maior iluminação e ventilação natural.

O predomínio dos ventos de leste e sudeste (120° de angulação) se deve ao anti-ciclone de alta pressão nas regiões subtropicais sobre o Atlântico Sul.

Direção média dos ventos



Velocidade média dos ventos



6. Condicionantes legais

6.1. código de edificações e PPDUA

PPDUA

Logradouro Rua Vinte e Quatro de Outubro

Imóvel 67

Limites da face

- limite inicial: 1
- limite final: 153
- MZ 1 UEU 30 quarteirão 107
- prédios relacionados na face: não

Regime urbanístico

Subunidade | densidade | atividade | aproveitamento | volumetria

1 17 05 17 09

Limite inicial: 1

Limite final: 153

Isento de recuo de jardim.

IA: 1,9

SC: sim

TPC: sim

IA máximo: 3,0

Volumetria

A altura máxima para a construção no alinhamento é de um pavimento para cada 2m de largura do logradouro mo qual faz frente, até o máximo de 9 pavimentos. Para alturas superiores às permitidas no alinhamento, deverão ser mantidos os recuos de frente, a partir do último pavimento não recuado, o equivalente a 2m por pavimento adicionado. A taxa de ocupação da base será de 90% e do corpo de 75%.

Base: 9m

Os terrenos com frente para as vias constantes no Anexo 7.2 e na Área Central terão altura na divisa de 18m e na base de 9m, e taxa de ocupação de 90% na base e 75% no corpo.

Alinhamento predial: 11,45 do meio fio

Altura máxima: 42,00m

PPDUA

Logradouro Rua Mostardeiro

Imóvel 68

Limites da face

- limite inicial: 2
- limite final: 153
- MZ 1 UEU 30 quarteirão 107
- prédios relacionados na face: sim

Regime urbanístico

Subunidade | densidade | atividade | aproveitamento | volumetria

1 17 05 17 09

Limite inicial: 2

Limite final: 138

IA: 1,9

SC: sim

TPC: sim

IA máximo: 3,0

Volumetria

A altura máxima para a construção no alinhamento é de um pavimento para cada 2m de largura do logradouro mo qual faz frente, até o máximo de 9 pavimentos. Para alturas superiores às permitidas no alinhamento, deverão ser mantidos os recuos de frente, a partir do último pavimento não recuado, o equivalente a 2m por pavimento adicionado. A taxa de ocupação da base será de 90% e do corpo de 75%.

Base: 9m

Os terrenos com frente para as vias constantes no Anexo 7.2 e na Área Central terão altura na divisa de 18m e na base de 9m, e taxa de ocupação de 90% na base e 75% no corpo.

Alinhamento predial: 2,30 do meio fio

Altura máxima: 42,00m

6. Condicionantes legais

Código de edificações

De acordo com o anexo 1.1 do Código de Edificações de Porto Alegre, as atividades são classificadas como:

- **Serviços profissionais e técnicos | D-1** (CAU, IAB, SAERGS e coworking):

- ter portaria quando a edificação contar com mais de 20 salas ou conjunto;
- ter, no mínimo, um compartimento principal com área de 9,00m por unidade autônoma;
- ter em cada pavimento, sanitário separado por sexo, sendo o número total calculado na proporção de um conjunto de vaso, lavatório (e mictório, quando masculino), para cada grupo de 20 pessoas ou fração, na razão de uma pessoa para cada 7,5m² de sala.

Será exigido apenas um sanitário, quando provativo, nos conjuntos ou unidades autônomas com área máxima de 75m².

- **Locais de Reunião de Público | F-5** (auditório):

- ter instalações separadas por sexo, com fácil acesso, atendendo as seguintes proporções mínimas:

Homens: vasos: L/600
lavatórios: L/500
mictórios: L/700

Mulheres: vasos L/500
lavatórios L/500

- ter instalação sanitárias de serviço composta, no mínimo, de vaso, lavatório e local para chuveiro;
- ter os corredores completa independência, relativamente às economias contíguas e superpostas;
- ter sala de espera contígua e de fácil acesso à sala de espetáculos com área mínima de 0,2m² por pessoa;
- ter acessibilidade em 2% das acomodações e dos sanitários para portadores de deficiência física.

- **Serviços automotivos | G-2** (estacionamento):

- ter local de acumulação que permita o estacionamento eventual de um número de veículos não inferior a 5% da capacidade total da garagem;
- ter vãos de entrada com largura mínima de 4,4m quando comportar mais de 50 carros;
- ter os locais de estacionamento com largura mínima de 2,4m e comprimento mínimo de 5m;
- ter o corredor de circulação com largura mínima de 4m.

6. Condicionantes legais

6.2. proteção contra incêndio

De acordo com o Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre, os graus de risco são:

- D-1 | risco 3 (baixo)
- F-5 | risco 8 (alto)
- G-2 | risco 5 (médio)

Ítes exigidos:

- Extintores
- Sinalização de saída
- Saída alternativa
- Iluminação de emergência
- Hidrantes
- Alarme acústico
- Escada enclausurada protegida: caixas isoladas resistente a 4h de fogo, ingresso por antecâmara ventilada, sacadas, varandas ou terraços.

6.3. acessibilidade universal

De acordo com a NBR 9050:2004, atendendo a critérios de dimensionamento, sinalização e utilização dos espaços relacionados à acessibilidade de portadores de deficiência física, a edificação deverá contemplar o dimensionamento que permita a passagem de cadeira de rodas em vãos de portas e acesso a diferentes níveis através de elevadores, rampas, além de sanitários.

6.4. proteção do ambiente natural e patrimônio histórico cultural

De acordo com as normas ambientais municipais (SMAM), caso houvesse remoção de árvores deveria haver o transplante para outro local, ou se não for possível o transplante, compensadas em terreno, preferencialmente por espécies nativas. Porém, o terreno encontra-se totalmente pavimentado e não apresenta nenhum tipo de vegetação.

Em termos de patrimônio, a EPAHC realiza o inventário do Patrimônio Cultural – Bem Imóveis – de Porto Alegre, um trabalho de caráter permanente que mantém atualizado o conhecimento sobre os espaços e edificações com interesse para preservação, bem como o perfil de casa beirra da cidade.

O Inventário é um instrumento fundamental para o desenvolvimento da prática de preservação pelo Município, subsidiando o planejamento da cidade. Nas proximidades do lote encontramos vários exemplares de estruturação e de compatibilização listados pelo órgão.

6.5. provedores de serviços de eletricidade, telefone, água

As normas dos provedores de energia, telefone e água não apresentam restrições, disponibilizando os seus serviços na região.

6.6. uso do espaço aéreo, áreas de marinha, da saúde, turismo

O sítio não está na área de influência do espaço aéreo do Aeroporto Internacional Salgado Filho, não sofrendo limitações de altura. Também não existem normas referentes à marinha ou ao turismo.

7. Fontes de informação

Bibliografia:

MENEGAT, Rualdo; PORTO, Maria Luiza; CARRARO, Clóvis - Atlas Ambiental de Porto Alegre. Editora UFRGS, 1988

Plano Diretor de Porto Alegre - www.portoalegre.rs.gov.br/planeja/pddua

www.portoalegre.rs.gov/spm

www.observapoa.com.br

www.portoimagem.com

www.nosbairros.com.br

www.portalpbh.pbh.gov.br

www.caubr.gov.br

www.piniweb.pini.com.br

Legislações, Normas e Manuais Técnicos:

Lei Complementar nº434/1999 - Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre

Lei Complementar nº284/1992 - Código de Edificações de Porto Alegre

Lei Complementar nº420/2001 - Código de Proteção contra Incêndio de Porto Alegre

NBR 9050/2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos.

NBR 9077/1993 - Saídas de Emergência de Edifícios

8. histórico escolar



Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Portal de Serviços

Histórico Escolar



RENATA BERENSTEIN NUNES
Cartão 165808

Vínculo em 2014/2

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

HISTÓRICO ESCOLAR

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

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2014/1	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-B	A	A	Aprovado	4
2014/1	PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE	U	FF	Reprovado	2
2013/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	A	B	Aprovado	4
2013/2	URBANISMO IV	A	A	Aprovado	7
2013/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	B	B	Aprovado	10
2013/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO I-B	U	A	Aprovado	4
2013/1	URBANISMO III	B	B	Aprovado	7
2013/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	B	B	Aprovado	4
2013/1	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS	U	B	Aprovado	4
2013/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2013/1	PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS	U	A	Aprovado	2
2013/1	MOBILIÁRIO E COMUNICAÇÃO VISUAL URBANA	A	A	Aprovado	2
2012/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	C	Aprovado	4
2012/2	URBANISMO II	A	B	Aprovado	7
2012/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II	C	B	Aprovado	2
2012/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	B	B	Aprovado	10
2012/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	B	A	Aprovado	2
2012/1	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	B	Aprovado	4
2012/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	C	Aprovado	4
2012/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	C	Aprovado	4
2012/1	URBANISMO I	B	B	Aprovado	6
2012/1	PROJETO ARQUITETÔNICO V	C	C	Aprovado	10
2011/2	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	B	Aprovado	4
2011/2	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	A	Aprovado	4
2011/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	A	B	Aprovado	2
2011/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	A	B	Aprovado	2
2011/2	ACÚSTICA APLICADA	B	B	Aprovado	2
2011/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-A	U	B	Aprovado	6
2011/1	ESTUDO DA VEGETAÇÃO	A	A	Aprovado	3
2011/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	B	Aprovado	4
2011/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	C	Aprovado	4
2011/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	U	C	Aprovado	4
2011/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	B	A	Aprovado	10

2010/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	B	C	Aprovado	4
2010/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	C	Aprovado	4
2010/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III	B	B	Aprovado	10
2010/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	FF	Reprovado	4
2010/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	B	B	Aprovado	4
2009/2	EVOLUÇÃO URBANA	A	B	Aprovado	6
2009/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	A	FF	Reprovado	4
2009/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	A	Aprovado	4
2009/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	C	Aprovado	10
2009/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III	B	B	Aprovado	3
2009/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	B	C	Aprovado	2
2009/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	C	Aprovado	2
2009/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	B	C	Aprovado	4
2009/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I	C	A	Aprovado	10
2009/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II	C	A	Aprovado	3
2009/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	C	B	Aprovado	3
2008/2	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	B	D	Reprovado	4
2008/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II	A	C	Aprovado	3
2008/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	A	B	Aprovado	2
2008/2	ARQUITETURA NO BRASIL	U	A	Aprovado	4
2008/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	A	B	Aprovado	2
2008/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	D	FF	Reprovado	3
2008/1	INTRODUÇÃO ECOLOGIA	U	FF	Reprovado	2
2008/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	C	Aprovado	6
2008/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	B	B	Aprovado	2
2008/1	LINGUAGENS GRÁFICAS II	B	D	Reprovado	3
2008/1	DESENHO ARQUITETÔNICO I	A	B	Aprovado	3
2008/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	E	B	Aprovado	3
2008/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	B	A	Aprovado	9
2008/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	B	C	Aprovado	2
2007/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	A	C	Aprovado	2
2007/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I	A	C	Aprovado	3
2007/2	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	C	C	Aprovado	4
2007/2	MAQUETES	D	A	Aprovado	3
2007/2	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	A	B	Aprovado	3
2007/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	B	Aprovado	9

portfólio

P1 - REVITALIZAÇÃO DO CAIS MAUÁ

PROFESSOR ANDRÉA SOLER MACHADO

O ante-projeto de arquitetura, através da inserção e resolução construtiva de uma edificação contemporânea e multifuncional, dá continuidade à fachada constituída pelos galpões amarelos, criando uma nova conexão entre a cidade e as águas e aproximando a população a essa área tão nobre e pouco explorada.



P2 - WEISSENHOF GALERIE

PROFESSOR ROGÉRIO DE CASTRO OLIVEIRA

Projeto de uma galeria de exposições e, complementarmente, pequeno centro de eventos, em condições locacionais nitidamente urbanas. Como referência para a realização do exercício de projeto adota-se como localização o conjunto de habitações modernistas do Weissenhofsiedlung, de modo a explorar relações compositivas suscitadas pela inserção do novo projeto em um contexto histórico-arquitetônico amplamente documentado.



P3 - HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR + CENTRO COMERCIAL

PROFESSORES LUIZ ANTÔNIO LINDEMAYER STHAL E ROBERTA KRAHE EDELWEISS

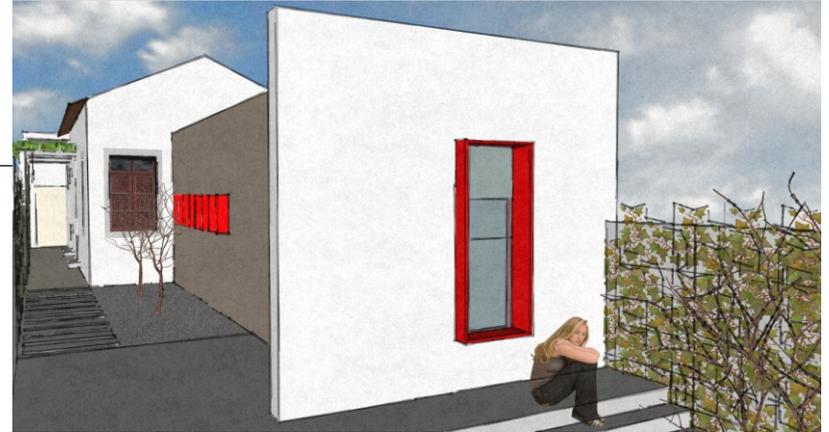
Projeto de uma edificação multiuso na esquina da Av. João Wallig e Av. Dr. Nilo Peçanha, zona Norte de Porto Alegre. O programa comporta unidades de 1 dormitório e unidades JK, áreas coletivas condominiais, estacionamento subterrâneo e lojas comerciais no térreo.



P4 - REFORMA DE INTERIORES

PROFESSOR CARLOS EDUARDO COMAS

Projeto de um estúdio de um escritório de arquitetura, concebido de materiais que permitam rapidez na obra em um retalho de terreno de outra edificação. Além de economia de custos, foi buscado qualidade formal e uso racional do espaço.



P5 - TERMINAL MULTIMODAL CAIRU

PROFESSOR SÉRGIO MARQUES, LUIS CARLOS MACCHI E BETINA MARTAU

Projeto para um terminal de ônibus municipal e intermunicipal (convencionais e BRT) e metrô, no terreno do atual Terminal de Ônibus da Av. Cairu em Porto Alegre. O projeto prevê a integração de todos os modais em fluxos lógicos de fácil acesso, além de contar com a conveniência de um centro comercial no subsolo, cafeteria e estacionamento.



P6 - REQUALIFICAÇÃO URBANA NO ENTORNO DA RODOVIÁRIA

PROFESSORES SÍLVIO ABREU, GLÊNIO BOHRER E CLÁUDIO CALOVI

Projeto de um complexo multiuso no entorno da Rodoviária de Porto Alegre. O programa comporta uma torre comercial, uma torre residencial com unidades de 1 dormitório, áreas coletivas condominiais, estacionamento subterrâneo e lojas comerciais no térreo.

Coautoria: Kalane Schivitz



P7 - RESIDÊNCIA

PROFESSOR BENAMY TURKIENICZ E SILVIA MOREL

O projeto consiste em solucionar, através de módulos de fácil transporte, montagem e desmontagem, uma casa auto sustentável, seguindo os padrões da competição internacional *solar declathon*.

Coautoria: Sara Borelli



U1 - REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO DO MERCADO PÚBLICO

PROFESSOR CARLOS EDUARDO FURTADO

Plano urbanístico de qualificação do entorno do Mercado Público, englobando o interior das avenidas principais e o contato com a orla. O projeto propõe usos de lazer e recreação, espaços de permanência e contemplação e um contato mais incisivo do pedestre com a orla, além da previsão de comércios e serviços.

Coautoria: Raquel Smidt e Priscila Lérias



U2 - LOTEAMENTO EM ÁREA FICTÍCIA

PROFESSOR DÉCIO RIGATTI

Simulação de loteamento com múltiplas tipologias residenciais, a situar-se em um terreno fictício. Abordaram-se os temas do parcelamento, cálculo de densidades e ocupação, mercado imobiliário, estratégias de manutenção da drenagem do terreno, manipulação de curvas de nível e preservação de corpos d'água.

Coautoria: Guilherme Duranti, Kális Chiarani e Bruna Oliveira



U3 - PLANO DE MELHORIAS - BARRA DO RIBEIRO

PROFESSOR LEANDRO ANDRADE

Através de pesquisa e levantamento de dados sobre a cidade e seus habitantes, trabalhamos na elaboração de um plano de melhorias urbanas na macro, meso e micro-escala.

Coautoria: Stefano Costamilan, Tahina Mattos, Aline Koboldt e Thiago Kajiwara

U4 - REVITALIZAÇÃO DA ORLA E PARQUE HARMONIA

PROFESSOR GILBERTO CABRAL E HELENIZA CAMPOS

O projeto pretendeu revitalizar a região de aterro e adjacências entre o Cais Mauá e o início de Parque Marinha do Brasil. Previam-se novos eixos de circulação, distribuição de comércio e serviços, realocação de funções existentes, áreas de lazer, uma sede para a OSPA, restaurantes, edifícios de escritório e serviços, reparcelamento do grão modernista, estacionamentos, marinha, museu das águas e calçadão para estabelecer conexão com a Orla do Guaíba.

Coautoria: Renato Fraga, Camila Klein, Máira Rodrigues e Patrícia Emerim

