

An aerial photograph showing a dense urban neighborhood with a grid-like street pattern. In the upper right, a large, modern stadium with a white roof and a dark field is visible. The stadium is surrounded by parking lots and access roads. The overall scene is in grayscale.

COMPLEXO ESPORTIVO E CULTURAL
VILA FARRAPOS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2017/1

CAROLINE MARTINS TERRAGNO
ORIENTADOR EDSON DA CUNHA MAHFUZ
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ARQUITETURA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA	
1.1. Justificativa da temática escolhida	03
1.2. Análise das relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte	03
1.3. Objetivos da proposta	05
1.4. Entrevista	05
2. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	
2.2. Definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos	06
2.3. Metodologia e instrumentos de trabalho	06
3. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS	
3.1. Agentes de intervenção e seus objetivos	07
3.2. Caracterização da população alvo	07
3.3. Aspectos temporais, com estimativa de prazo e/ou etapas de execução	07
3.4. Aspectos econômicos, informando fontes de recursos, custos estimados e participação dos agentes	07
4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA	
4.1. Descrição das atividades, organizadas por grupamentos e unidades espaciais	08
4.2. Definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial	09
4.3. Tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais, da infraestrutura, dos equipamentos e do mobiliário específico por unidade	09
4.4. Organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais, internos e externos	08
5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	
5.1. Potenciais e limitações da área, identificação de sua dinâmica de transformação, situação atual, demandas, tendências de desenvolvimento, planos e projetos incidentes	12
5.2. Morfologia urbana e relações funcionais locais, urbanas e regionais	14
5.3. Uso do solo e atividades existentes	15
5.4. Características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existentes	15
5.5. Sistema de circulação veicular e peatonal, hierarquia, capacidade e demanda por estacionamento	16
5.6. Redes de infraestrutura: água, drenagem, esgoto, energia e iluminação	16
5.7. Aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária	16
5.8. Levantamento fotográfico	17
5.9. Levantamento plani-altimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro, levantamentos aero-fotogramétricos e outros documentos históricos. Levantamento arquitetônico de edificações a serem recicladas	18
5.10. Estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrâneas	19
5.11. Micro-clima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição	18
6. CONDICIONANTES LEGAIS	
6.1. Código de edificações e plano diretor municipal	21
6.2. Normas de proteção contra incêndio	22
6.3. Normas de acessibilidade universal aos espaços de uso	22
6.4. Normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural	22
6.5. Normas de provedores de serviço de eletricidade, telefone, água, etc.	22
6.6. Normas de uso do espaço aéreo, áreas de marinha, da saúde, turismo, etc.	22
7. FONTES DE INFORMAÇÃO	23
8. HISTÓRICO	24
9. PORTIFÓLIO	25

1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

1.1. Justificativa da temática escolhida

Este trabalho visa o desenvolvimento de um anteprojeto arquitetônico de caráter social em uma área periférica de Porto Alegre. A proposta de intervenção é um equipamento público com infraestrutura esportiva e cultural para o atendimento da comunidade onde está inserido, especialmente oferecendo às crianças e jovens uma opção de qualidade no contraturno escolar, promovendo seu desenvolvimento intelectual, físico e social e afastando-os da criminalidade.

Porto Alegre: criminalidade relacionada à população jovem

Porto Alegre tem se tornado cada vez mais uma cidade insegura e violenta. Segundo dados apresentados pelo Mapa da Segurança Pública e Direitos Humanos de Porto Alegre (2014), a Secretaria Estadual da Segurança Pública informou que em 2013 em torno de 25% a 30% dos homicídios ocorridos no estado aconteceram na capital. Em relação à criminalidade envolvendo jovens, o tráfico e o roubo foram os principais delitos cometidos pelos ingressantes na Fundação de Atendimento Sócio-Educativo (FASE) em 2012 e 2013. O número de adolescentes que cumprem medidas socioeducativas cresceu 21% no ano de 2014 em relação a 2013, mostrando o envolvimento crescente da população jovem com o crime.

Crianças e adolescentes são seres em desenvolvimento e por esta condição se tornam mais suscetíveis a sofrer com todas as formas de violência. Indivíduos afetados podem vir a ser potenciais infratores se houver omissão por parte da sociedade e serviços públicos em não oferecer amparo. Uma das consequências diretas da falta de assistência, a evasão escolar está diretamente relacionado à exclusão social e ao envolvimento criminal. Segundo dados de 2013, 65% da população carcerária eram jovens (faixa dos 18 aos 29 anos), 68% não concluíram o ensino fundamental e 93% não concluíram o ensino médio.

As populações mais carentes são as que mais necessitam de assistência eficaz, já que a maioria se encontra em locais mais periféricos da cidade onde a falta de infraestrutura e oferta insuficiente de serviços ligados à educação, saúde e acolhimento à pessoas em situação de vulnerabilidade social elevam os índices negativos relacionados à violência, escolaridade e bem estar.

Esporte e Cultura como promotores de desenvolvimento

O estímulo à prática esportiva pode ser considerado uma política pública de inclusão social. A promoção do esporte neste caso não está tão relacionada à revelação e formação de atletas de alto rendimento mas sim ao desenvolvimento da cidadania e criação de oportunidades, afastando crianças e jovens da rua e contribuindo para sua saúde física e psicológica.

O ambiente esportivo permite a troca de saberes e conhecimento, favorecendo o exercício de valores importantes que serão levados para além do esporte e fazem parte da formação da personalidade e caráter dos indivíduos. Trabalho em equipe, respeito, disciplina, responsabilidade, cooperação e solidariedade são alguns dos valores que podemos citar. Há ainda o desenvolvimento de habilidades cognitivo-motoras como raciocínio, concentração, persistência, paciência, força, equilíbrio e agilidade. Estes valores e habilidades não apenas impulsionam a melhora nas relações interpessoais como contribuem diretamente na melhora do desempenho escolar e situações de violência escolar e bullying. Importante salientar também que o aspecto lúdico do esporte estimula o prazer pela prática e a aprendizagem, também servindo como um momento de descontração, integração social e preenchimento do tempo livre. A iniciação dos alunos nos diferentes esportes busca ser uma meio de formação e de preparação para a vida, possibilitando a transformação social do local ao qual se está inserido como consequência da transformação dos indivíduos (OLIVEIRA, 2007).

Na outra face da inclusão social, pelo menos no que diz respeito a este trabalho, temos a promoção de cultura através de espaços acolhedores que estimulem e permitam o crescimento intelectual e o desejo de aprender através de recursos pedagógicos e materiais adequados. Permitir o acesso à difusão e produção de conhecimento com a participação e envolvimento da comunidade, sendo a cultura também uma fonte geradora de emprego e renda. “A Cultura resgata as pessoas para uma posição social mais digna, diminui as desigualdades sociais, rompe paradigmas, aumenta a autoestima e cria novos modos de se ver o mundo” (CNM, 2008 apud GHIDINI, 2012).

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

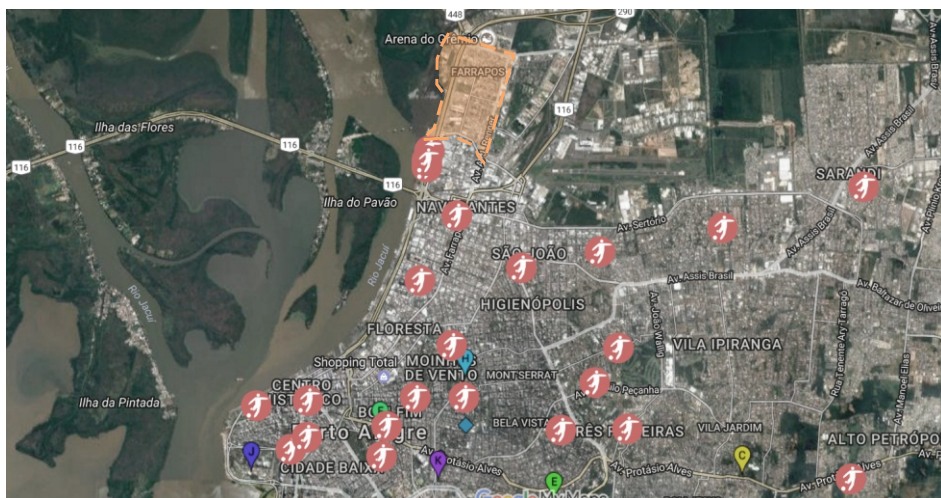
Em Porto Alegre a oferta de espaços para prática esportiva se divide entre vários clubes privados e equipamentos públicos concentrados especialmente na região central, distantes da população de baixa renda que geralmente se instala nas áreas mais afastadas. Considerando isto optou-se por escolher um lote no bairro Farrapos, localizado no limite de Porto Alegre com a cidade de Canoas. O bairro é majoritariamente residencial, com a presença de várias vilas e população de baixa renda ou média-baixa.

Segundo dados do INEP, enquanto em Porto Alegre a taxa de abandono escolar no ano de 2014 no ensino fundamental era de 1,03% e no ensino médio de 8,87%, neste bairro o valor era de 2,47% e 19,35%, respectivamente.

1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

Um mapeamento da violência na cidade mostra que a região tem um considerável número de ocorrências relacionadas a homicídio doloso e tráfico de drogas. Considerando todas as informações supracitadas, a escolha do sítio para a implantação deste equipamento se justifica como uma forma de melhorar a qualidade de vida da população local e do entorno, mais carente e que sofre com a criminalidade, oferecendo alternativas de crescimento pessoal e coletivo.

O terreno possui dimensões aproximadas de 267x150m e atualmente está sendo subaproveitado por uma edificação em estado decadente. O lote fica em uma esquina com uma das principais vias coletoras local (Frederico Mentz) e uma das vias principais da cidade (Voluntários da Pátria), estando desta forma bem conectado tanto ao bairro quanto à região central e zona norte e próximo da população mais carente.



Clubes Equip. Público Centros esportivos em Porto Alegre, ObservaPOA



Limites bairro Farrapos Lote



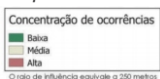
Mapeamento de tráfico de drogas



Mapeamento homicídio doloso



Lote e entorno imediato



Mapa da Segurança Pública e Direitos Humanos de Porto Alegre, 2014

1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

1.3. Objetivos da proposta

Toda criança e adolescente têm direito ao acesso à informação, cultura, lazer e esportes, e os municípios estimularão e facilitarão a destinação de recursos e espaços para a realização destas atividades voltadas para a infância e juventude (Art. 71 e Art. 59 do Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei nº 8.069). Com base nestas afirmações, este projeto pretende ser um instrumento de integração da comunidade a qual está inserido e seu entorno imediato, promovendo a realização de projetos lúdicos, culturais, iniciação esportiva e socioeducativos no contraturno escolar. Este será um espaço onde poderão ocorrer reuniões do conselho comunitário e associação de moradores. Na parte cultural, acesso a ambientes como biblioteca, oficinas, auditório e inclusão digital. No bloco de práticas esportivas, contato com modalidades como handebol, voleibol, futsal, basquete, tênis, natação, ginástica, dança e lutas marciais.

Aproximar a cultura e o esporte de uma parte da população de baixa renda de Porto Alegre, com infraestrutura adequada e acompanhamento profissional para um desenvolvimento de qualidade dos usuários, distanciando-os da marginalidade e do mundo do crime e tornando-os capazes de promover a transformação social necessária em seu meio.

1.4. Entrevista

Nome: Itagiba Vitorio Dias (Mestre Itagiba)

Formação: Graduação em Jornalismo, Filosofia e Educação Física; Mestrado em Gestão Esportiva; Mestre de Artes Marciais (Hapkido e Taekwondo)

Locais de trabalho: Centro Estadual de Treinamento Esportivo do Rio Grande do Sul (CETE), Projetos sociais na Restinga, Vila Cruzeiro, Rubem Berta e Lomba do Pinheiro.

1. Como é trabalhar em centros comunitários? Quais os aspectos bons e ruins?

Aspectos bons: Tirar jovens da ociosidade e da rua, evitando possível aliciamento por parte de traficantes, formar cidadãos e descobrir atletas para a seleção gaúcha. Aspectos ruins: falta de apoio público e privado. Os projetos sociais acabam por fazer o que a parte pública deveria. Há também a falta de apoio da família do aluno, especialmente quando não se conhece alguma modalidade.

2. Quais atividades estes espaços oferecem à comunidade?

Além do Hapkido e do Taekwondo que são minha área, alguns espaços dependem do local. No Centro Vida, na zona norte, há várias modalidades esportivas como futsal, judô, hapkido, iniciação esportiva. Na Vila Cruzeiro só tem o hapkido. Na Restinga já tem hapkido, capoeira e informática. Na Lomba do Pinheiro só hapkido e no CETE são várias modalidades, o que gera um diferencial, tem hapkido, judô, taekwondo, boxe, capoeira, muay thai, ginástica olímpica, futebol 7, é um espaço diferente. Este espaço é cedido pelo governo do estado para que as federações dêem aula, nos outros eles cedem para algumas entidades. E lá é necessário fazer divulgação.

3. Qual o público atendido por estes espaços?

A ideia no início era atender crianças de 5 até jovens de 17 anos. Em alguns lugares é assim. Mas aqui no CETE a pedida foi tanta que hoje os pais trazem os filhos e acabam treinando junto. Então nós abrimos, aqui no CETE é dos 5 até os 100 anos.

4. Qual a importância destes espaços na formação dos jovens?

É muito importante, acho que se cada bairro de Porto Alegre tivesse um CETE ou um Centro Vida eu acredito que muitos jovens com 15, 16 ou 17 anos que andam assaltando, roubando, matando não estariam fazendo isto se tivessem um encaminhamento na área do esporte. O esporte é muito importante, disciplina a gente, independente da modalidade, desde que bem orientado.

5. O que estes espaços necessitam para um bom funcionamento?

Eu acredito que os espaços deveriam ter um incentivo através do governo do estado ou da iniciativa privada para contratar professores para dar aula gratuita, muitos professores se deslocam com o dinheiro do próprio bolso para dar aula e acho que o estado tem condições de fazer isso ou o município, de deixar um certo valor disponível e fazer projetos sociais nos municípios. Se tivesse materiais adequados de treinamento e divulgação seria o ideal.

2. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.2. Definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos

O trabalho alcançará o nível de Anteprojeto Arquitetônico e deverá fornecer elementos claros e suficientes para sua total compreensão. As soluções escolhidas para as edificações e espaço aberto serão apresentadas através dos seguintes documentos fornecidos em escalas compatíveis com cada caso:

- Diagramas conceituais;
- Diagramas construtivos;
- Planta de situação;
- Planta de localização;
- Planta de implantação;
- Plantas baixas dos pavimentos;
- Planta de cobertura;
- Cortes;
- Elevações;
- Cortes setoriais;
- Detalhes construtivos;
- Perspectivas internas e externas;
- Maquete;
- Planilhas de áreas.

2.3. Metodologia e instrumentos de trabalho

A metodologia se divide em três etapas conforme definido pelo Plano de Ensino do Trabalho de Conclusão de Curso.

Primeira Etapa

Constituída deste documento, esta etapa de pesquisa é dedicada à elaboração da proposta de trabalho através da definição do programa de necessidades, caracterização e análise da área de intervenção e entorno, público alvo e condicionantes legais.

Segunda Etapa

Esta fase, que culmina na apresentação do Painel Intermediário, tem como objetivo o lançamento do partido geral e a elaboração e apresentação de soluções arquitetônicas adotadas para atender à proposta de projeto definida na etapa inicial. Deverá conter informações básicas como volumetria e zoneamento das edificações assim como dos espaços abertos. Indicação dos acessos, fluxos, layouts básicos e solução estrutural também deverão estar presente nesta fase.

Terceira Etapa

A etapa final é dedicada ao maior desenvolvimento da proposta e à adoção de soluções finais para o projeto, apresentando detalhes construtivos e demais elementos necessários para uma clara compreensão do trabalho, sendo finalizada com a exposição do Painel Final.

Os instrumentos de trabalho utilizados serão:

- Elaboração de diagramas, desenhos técnicos e perspectivas através de croquis a mão livre e softwares da área
- Composição de pranchas e painéis através de softwares da área
- Maquetes físicas volumétricas e de anteprojeto

3. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS

3.1. Agentes de intervenção e seus objetivos

Os governos Municipal e Federal e a parceria com empresas privadas são os principais agentes de intervenção para tornar viável a proposta e a execução da obra, com o objetivo de fornecer à população um equipamento público de qualidade voltado para a inclusão social. O financiamento ocorreria através de incentivos fiscais e recursos destinados ao desenvolvimento desportivo brasileiro como a Lei Federal de Incentivo ao Esporte (Lei Nº 11.438/06) e a Lei Agnelo/Piva (Lei Nº 10.264). Poderia-se ainda enquadrar o projeto dentro de programas promovidos pelo Ministério do Esporte como o Segundo Tempo, Esporte e Lazer da Cidade e Centro de Iniciação ao Esporte. Um dos programas do Ministério da Cultura, o Plano Nacional de Cultura (PNC) (Lei Nº 12.343) tem como uma de suas metas a implementação de espaços culturais integrados a esporte e lazer, o que poderia proporcionar a este projeto recursos provindos do PAC 2, a qual este programa faz parte. Investimentos voltados ao desenvolvimento deste bairro, integrante do chamado 4º Distrito, também poderiam contribuir para a arrecadação de recursos.

Pensando na manutenção deste equipamento algumas medidas podem ser propostas como o aluguel dos espaços esportivos em determinados dias e horários e a locação da lancheria, sendo a renda revertida ao complexo.



Centros de Artes e Esportes Unificados de CE/Horizonte e MT/Sorriso, programa do MinC

3.2. Caracterização da população alvo

O público alvo principal são os residentes do bairro Farrapos e proximidades que não dispõem de acesso a clubes privados e carecem de um grande equipamento deste tipo. A faixa etária da população utilizadora é ampla, abrangendo crianças, jovens e adultos interessadas em se dedicar ao esporte e usufruir do espaço cultural, sendo aberto à toda comunidade. Contudo, o projeto possui como foco a melhora da educação e saúde física e mental das crianças e adolescentes através das atividades esportivas e culturais, ofertando aos alunos das escolas locais uma alternativa no turno inverso escolar.

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

Uma estimativa de cronograma com prazos estipulados ainda não pode ser montada nesta fase inicial tendo em vista a falta de definição das tecnologias construtivas a serem aplicadas e um maior detalhamento do projeto como um todo. Também é preciso lembrar que, por se tratar de um empreendimento público, é preciso considerar o tempo necessário para a captação de recursos financeiros. A execução do projeto pode ocorrer em etapa única ou em diferentes etapas, atendendo aos seguintes processos:

- Tomada de posse do terreno pela prefeitura através de desapropriação ou permuta e todos os processos legais e burocráticos envolvidos;
- Levantamento topográfico do terreno;
- Licitação;
- Elaboração do projeto executivo e complementares;
- Aprovação do projeto;
- Demolição das edificações existentes, limpeza do terreno e preparação do canteiro de obras;
- Construção das edificações;
- Etapa de acabamentos e paisagismo externo;
- Limpeza e entrega da obra.

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

Os recursos viriam através de investimentos públicos. Para a primeira estimativa de custo total foi utilizado o valor do Custo Unitário Básico (CUB), tabela de abril com valores referentes ao mês de março de 2017, fornecido pelo Sinduscon/RS. Considerando equipamentos, materiais e estruturas necessárias para o programa, foi adotado o alto padrão CAL-8 (Comercial Andar Livre) para as áreas construídas, com o valor de R\$ 1.807,26 por m². Já para as áreas externas e de estacionamento o padrão adotado foi o PIS (Projeto de Interesse Social) que estabelece o valor de R\$ 946,59 por m². O percentual do CUB por área segue a norma NBR12721. O cálculo com CUB não considera custos com projeto, terreno, BDI, fundações, equipamentos extras e serviços e obras complementares.

	Área estimada (m ²)	Coefficiente área equivalente	Custo/m ²	Total	Custo Total
Área construída	8,663	1	1,807.26	15656293.38	
Área externa	5,041	0.3	946.59	1431528.057	19927591.44
Área de estacionamento	4,000	0.75	946.59	2839770	

4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

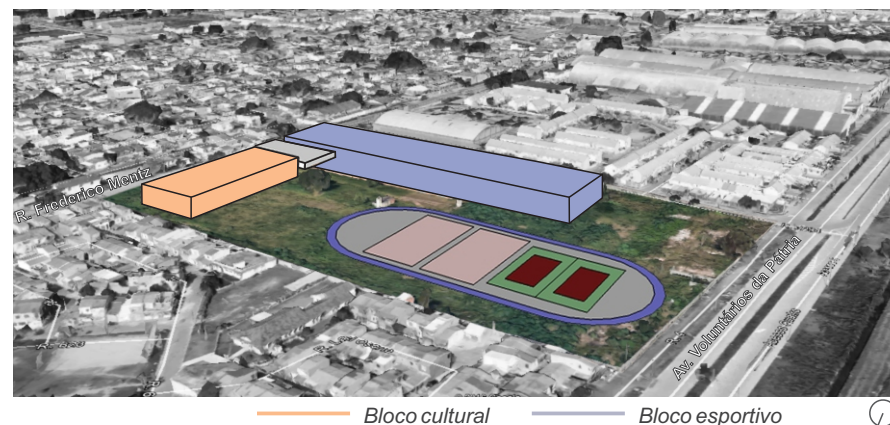
4.1. Descrição das atividades, organizadas por grupamentos e unidades espaciais

O complexo possui três agrupamentos principais:

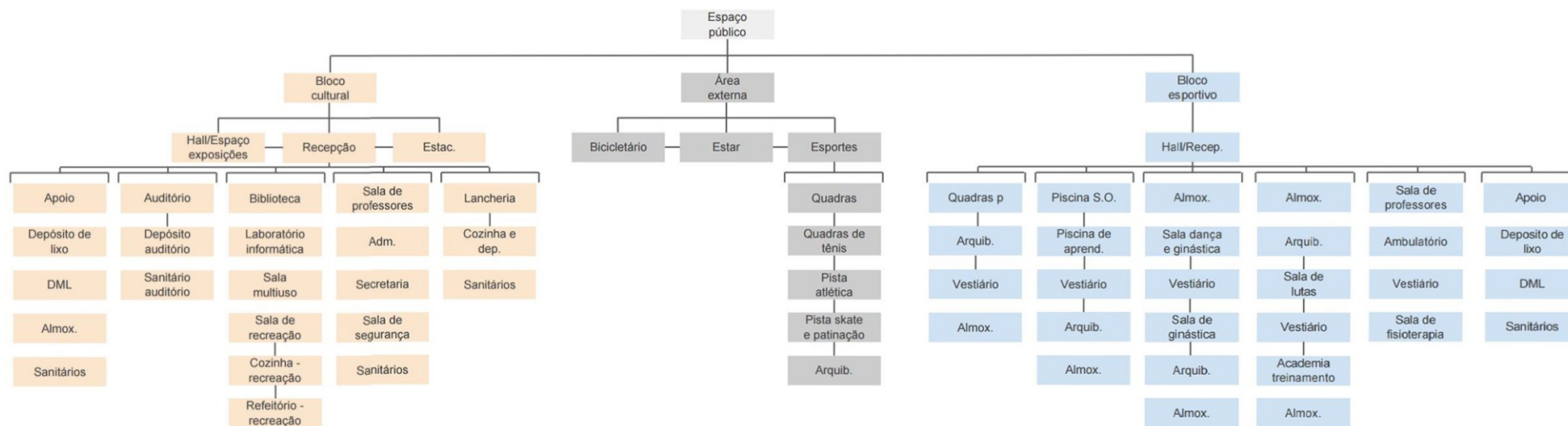
Bloco esportivo: constituído de todos os espaços para a prática esportiva (quadras, piscinas, sala de ginástica, sala de lutas, sala de dança e ginástica e academia), ambulatório, sala de fisioterapia e todas as áreas necessárias de apoio e infraestrutura.

Bloco cultural: engloba a biblioteca, o auditório, salas multiuso, laboratório de informática, espaço de recreação, lancheria e toda a área de apoio e infraestrutura.

Área externa: além de espaço de estar, conta com quadras, pista atlética e pista de skate e patinação.



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



4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.2. Definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial e 4.3. Tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais, da infraestrutura, dos equipamentos e do mobiliário específico por unidade

Complexo Esportivo e Cultural Vila Farrapos								
Espaço	Descrição	Quant	Equipamentos	População por un		Área aprox. parcial (m ²)	Área aprox. total (m ²)	
				Fixa	Variável			
Bloco Esportivo	Quadra poliesportiva	Quadra para a prática de futsal, voleibol, handebol e basquetebol.	3	Quadra com medidas de 20x40m com marcações conforme norma	-	24	800	2400
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material esportivo	1	Armários	-	2	10	10
	Vestiário	Higiene, necessidades fisiológicas	2	Chuveiros, lavatórios, vaso sanitários, armários, bancos	-	12	60	120
	Arquibancada	Arquibancada para 150 pessoas	1	Estrutura metálica com assentos	-	150	100	100
	Piscina semi-olímpica	Prática de natação e pólo aquático	1	Piscina com medidas de 25x20m e profundidade de 2m	-	20	500	500
	Piscina de aprendizagem	Prática de natação infantil, natação iniciante, aquecimento e hidroginástica	1	Piscina com medidas de 18x6m e profundidade entre 0,90m e 1,30m	-	15	108	108
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material esportivo	1	Armários	-	2	10	10
	Arquibancada	Arquibancada para 150 pessoas	1	Estrutura metálica com assentos	-	150	100	100
	Vestiário	Higiene, necessidades fisiológicas	2	Chuveiros, lavatórios, vaso sanitários, armários, bancos	-	12	60	120
	Sala de dança e ginástica	Espaço para aulas de dança e ginástica	1	Espelho, barras de apoio, equipamento de som, trampolins para jump	-	30	100	100
	Sala de lutas	Espaço a para prática de lutas marciais	1	Tatâmes, sacos de pancada tipo torre	-	30	1000	1000
	Sala de ginástica	Espaço de treinamento de ginástica artística e rítmica	1	Aparelhos de diferentes modalidades de ginástica artística e rítmica	-	40	1000	1000
	Academia de treinamento	Atividades de musculação, spinning, treinamento funcional, pilates	1	Aparelhos de musculação e condicionamento físico	-	40	400	400
	Arquibancada	Arquibancada para 150 pessoas	2	Estrutura metálica com assentos	-	150	100	200
Almoxarifado	Local para armazenamento de material esportivo e de dança	3	Armários	-	2	10	30	
Vestiário	Higiene, necessidades fisiológicas	4	Chuveiros, lavatórios, vaso sanitários, armários, bancos	-	12	60	240	

4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.2. Definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial e 4.3. Tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais, da infraestrutura, dos equipamentos e do mobiliário específico por unidade

	Hall/Recepção	Atendimento e encaminhamento do público	1	Balcão de atendimento, cadeiras, sofás	2	-	40	40
	Sala de professores	Sala para descanso, preparação de aulas e armazenar pertences pessoais	1	Cadeiras, armários, mesa, copa, computador	-	10	40	40
	Ambulatório	Sala para atendimento de primeiros socorros	1	Cadeiras, armários, mesas, computador	2	5	20	20
	Sanitários	Sanitário de serviço; sanitário público	2	Lavatórios, vaso sanitários	-	4	30	
	Vestiário	Higiene, necessidades fisiológicas	2	Chuveiros, lavatórios, vaso sanitários, armários, bancos	-	12	60	120
	Sala de fisioterapia	Espaço para tratamento fisioterápico	1	Aparelhos de fisioterapia, macas, bancada de trabalho, computador, cadeiras, armários	-	15	100	100
	Dep. de material de limpeza	Armazenamento de materiais de limpeza	1	Armários	-	2	10	10
	Depósito de lixo	Armazenamento de lixo	1	Containers de lixo	-	2	10	10
	Apoio	Espaço destinado à infraestrutura	1	Transformadores, Geradores, Reservatórios, Ar Condicionado, Gás	-	2	100	100
							Subtotal	6878
Bloco Cultural	Biblioteca	Biblioteca para uso comunitário	1	Estantes, mesas, cadeiras, bancada de trabalho, poltronas de leitura	1	60	300	300
	Auditório	Local para apresentações, reuniões e palestras	1	Palco, mesa, cadeiras, equipamento de som, projetor, quadro de aula	-	100	200	200
	Depósito auditório	Espaço de apoio ao palco	1	Armários	-	2	10	10
	Sanitário auditório	Sanitário público	1	Lavatórios, vaso sanitários	-	4	30	30
	Sala multiuso	Espaço destinado a aulas, oficinas, cursos, reuniões da associação de moradores etc... Possibilidade de conjugar salas	4	Cadeiras, mesas, armários, divisória articulada acústica, televisão, computador, projetor, quadro de aula	-	36-126	100	400
	Lancheria	Espaço para venda de bebidas e alimentos	1	Balcão de atendimento, mesas, cadeiras, lixeiras	2	50	100	100
	Cozinha e dep. - lancheria	Espaço para preparo e arm. de alimentos	1	Equipamentos de cozinha, armários	2	-	20	20
	Salas de professores	Sala para descanso, preparação de aulas e armazenar pertences pessoais	1	Cadeiras, armários, mesa, copa, computador	-	10	40	40
	Laboratório de informática	Sala para aulas de informática	1	Mesas, cadeiras, computadores, projetor, quadro de aula	-	30	100	100
	Sala de recreação infantil	Atividades psicomotoras, recreativas e cognitivas para crianças de 2-6 anos	1	Mesas, cadeiras, brinquedos diversos	1	30	100	100
	Cozinha e dep. - recreação infantil	Espaço para preparo e arm. de alimentos	1	Equipamentos de cozinha, armários	2	-	15	15
	Refeitório - recreação infantil	Espaço para refeições, comportando até 40 crianças	1	Mesas, cadeiras	1	40	50	50
	Hall/Espaço exposições	Acesso do público e espaço para exposições	1	Sofás, painéis de exposição	-	-	150	150

4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.2. Definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial e 4.3. Tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais, da infraestrutura, dos equipamentos e do mobiliário específico por unidade

	Recepção	Atendimento e encaminhamento do público	1	Balcão de atendimento, cadeiras	2	-	20	20
	Administração	Sala para administrador	1	Bancada de trabalho, computador, cadeiras, armários	1	5	10	10
	Secretaria	Sala para atendimento ao público	1	Bancada de trabalho, cadeiras, armários	1	5	10	10
	Sala de segurança	Controle e segurança	1	Bancada de trabalho, computador, cadeiras, armários	3	2	10	10
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material de apoio	1	Armários	-	2	10	10
	Sanitários	Sanitário de serviço; sanitário público	3	Lavatórios, vaso sanitários	-	4	30	90
	Apoio	Espaço destinado à infraestrutura	1	Transformadores, Geradores, Reservatórios, Ar Condicionado, Gás, Motores e aquecimento, Casa de máquinas	-	2	100	100
	Depósito de lixo	Armazenamento de lixo	1	Containers de lixo	-	2	10	10
	Dep. de material de limpeza	Armazenamento de materiais de limpeza	1	Armários	-	2	10	10
	Estacionamento	Estacionamento de veículos	1	Vagas para usuários do complexo	-	270	4000	4000
							Subtotal	5785
Área externa	Quadra poliesportiva	Quadra para a prática de futsal, voleibol, handebol e basquetebol.	2	Quadra com medidas de 20x40m com marcações conforme norma	-	24	800	1600
	Quadra de tênis	Quadra para a prática de tênis	2	Quadra com medidas de 18,27x36,57m com marcações conforme norma	-	4	668	1336
	Pista atlética	Pista para caminhada e corrida	1	Pista atlética com dimensões não oficiais	-	-	1165	1165
	Estar	Espaço com bancos	1	Bancos, mesas	-	-	300	300
	Pista de skate e patinação	Espaço para a prática de skate e patinação	1	Pistas de estilos variados	-	30	400	400
	Arquibancada	Arquibancada para 150 pessoas	2	Estrutura metálica com assentos	-	150	100	200
	Bicicletário	Local para estacionar bicicletas	1	Bicicletário de chão com 30 vagas	-	30	40	40
							Subtotal	5041
							Total (m²)	17704

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

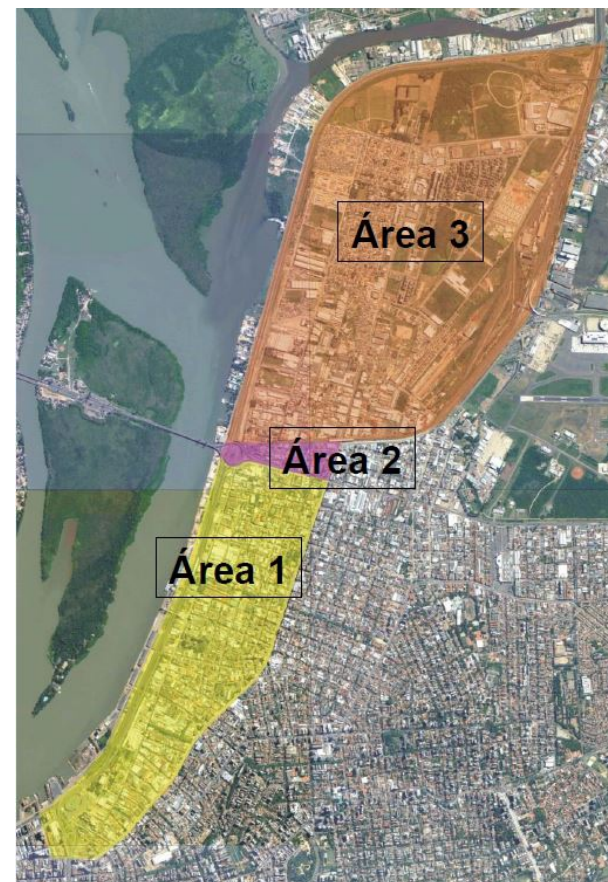
5.1. Potenciais e limitações da área, identificação de sua dinâmica de transformação, situação atual, demandas, tendências de desenvolvimento, planos e projetos incidentes

O bairro Farrapos, comumente chamado de Vila Farrapos, se caracteriza por ser uma zona essencialmente residencial e uma das regiões mais carentes da cidade. É integrante do 4º Distrito, fazendo divisa com os bairros Humaitá e Navegantes, e sua ocupação está ligada ao processo de crescimento populacional de Porto Alegre. O 4º distrito é um local historicamente marcado pelo desenvolvimento industrial e instalação de moradias da classe operária, influenciado pela proximidade com os principais meios de transportes da época: fluvial e ferroviário. Esta característica foi reforçada pelo PDDUA de 1979, que estabeleceu o uso dominante da região como industrial, criando restrições à atividade residencial através de índices e taxas que inibiam novas construções e a ocorrência de equipamentos de lazer e serviços. O êxodo industrial para a região metropolitana, que oferecia melhores condições, foi um dos fatores que levaram a decadência da área, assim como os constantes alagamentos e conflitos devido às barreiras físicas criadas pela linha do Trensurb e corredores de ônibus. Em 1999 o novo PDDUA buscou promover a reconversão econômica, a melhoria na qualidade de vida e qualificação da cidadania do 4º Distrito através de obras de infraestrutura, qualificação dos espaços urbanos e serviços, densificação habitacional e miscigenação de usos.

Em 2006 foi criado na prefeitura o Grupo de Trabalho do 4º distrito (Gt4º), responsável por estudos de revitalização desta região, estabelecendo diretrizes gerais. Este grupo divide a o 4º distrito em 3 áreas: perímetro PIEC e entorno, perímetro de transição e perímetro preferencial. O PIEC (Programa Integrado Entrada da Cidade) tem como objetivo a reestruturação desta área através da diminuição do déficit habitacional, obras de infraestrutura viária, valorização paisagística e geração de emprego e renda aos moradores. Com o aumento da população a demanda por habitação continua a crescer, sendo a principal prioridade apontada pelo Orçamento participativo 2016-2017 para a região Humaitá/Navegantes (Região 01 do OP).

Esta área de Porto Alegre tem sido alvo de grandes investimentos nos últimos anos como o Conduto Forçado Álvaro Chaves-Goethe, o PIEC, Viaduto Leonel Brizola, duplicação da Voluntários da pátria, a Rodovia do Parque, nova ponte do Guaíba, a construção do complexo Arena do Grêmio e empreendimentos habitacionais. Pode-se citar também projeto de revitalização da área da Fiateci realizada pela Rossi que engloba um retrofit transformando o prédio da antiga indústria de tecidos em um centro comercial, além da construção de 3 torres residenciais e 1 torre comercial.

Ao lado temos um material elaborado pela Secretaria do Planejamento Municipal da PMPA com os objetivos gerais para o 4º distrito.



Área 1 – Perímetro Preferencial

- Revitalização Urbana e Reconversão econômica
- prospecção de oportunidades para novos empreendimentos.
- miscigenação de usos.
- densificação / prospecção de unidades habitacionais através da reciclagem dos prédios subutilizados e obras novas.
- alternativas para romper a barreira da av Farrapos.
- alternativa de conexão com o Centro Histórico.
- alternativas de romper a barreira física do Trensurb.
- valorização do patrimônio cultural x novas oportunidades de empreendimentos.

Área 2 – Perímetro de Transição

- Qualificação do espaço Público.
- Resgate da conexão entre a Orla e a Área da Igreja dos Navegantes.
- Alternativas de conexão entre as Áreas 1, 2 e 3.

Área 3 – Perímetro PIEC e Arena do Grêmio

- Acesso à cidade e à habitação.
- Desenvolvimento sócio-econômico da região.
- Integração metropolitana.

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

Devido a sua localização, infraestrutura existente e situação de abandono (com lotes vazios ou subutilizados e edificações e condições precárias), o 4º distrito vem recebendo iniciativas para sua reestruturação através de incentivos fiscais para a instalação de empresas de base tecnológica ou inovadoras. Estes incentivos se encaixam na proposta do Masterplan elaborado pelo Núcleo de Tecnologias Urbanas da UFRGS para a área, que procura atrair investimentos em infraestrutura, empreendimentos nas áreas de tecnologia, saúde, conhecimento, cultura e indústria criativa. Projeta-se também novos espaços habitacionais para população de baixa renda e mais áreas verdes. A previsão é de que haja um grande crescimento habitacional nas próximas 3 décadas, cerca de 6,5 vezes a população atual. A Unimed já apresentou um projeto de um hospital no bairro Humaitá com 360 leitos, UTI neonatal, pediátrica e adulto, pronto atendimento, serviço de emergência e ambulatórios, totalizando mais de 38.000 m² em 6 pavimentos.

Um dos investimentos de maior impacto para a região, o Complexo Arena do Grêmio, além de construir torres residenciais, torres comerciais, um shopping center e um hotel, deverá executar obras de contrapartida que incluem melhorias na acessibilidade e mobilidade do entorno da arena, como o prolongamento da Av. A. J. Renner e da Av. Voluntários da Pátria, assim como a instalação de uma rede de água, esgoto e estação de bombeamento de esgoto. A diretoria do Grêmio Foot-Ball Porto Alegrense também tem um projeto para revitalizar os bairros do entorno do complexo, chamado Comunidade Tri, levando serviços de ajardinamento, remoção de focos de lixo, plantio, reforço de sinalização, regularização de comércios, entre outros.

Nota-se a valorização e potencial desenvolvimento da área com futuras implantações como novos loteamentos populares e edifícios residenciais de classe média, aumentando a necessidade de serviços e projetos de mobilidade que atendam a suas necessidades.

POPULAÇÃO



Fonte: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/porto-alegre/noticia/2017/02/prefeitura-de-porto-alegre-quer-usar-revitalizacao-do-4-distrito-como-modelo-para-outros-bairros-9718604.html> (acesso em 10/04/2017)



Obras de mobilidade previstas ⌚

Fonte: <http://globoesporte.globo.com/rs/futebol/times/gremio/noticia/2012/02/em-visita-arena-do-gremio-rebelo-recebe-pressao-por-obras-no-bairro.html> (acesso em 10/04/2017)

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

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

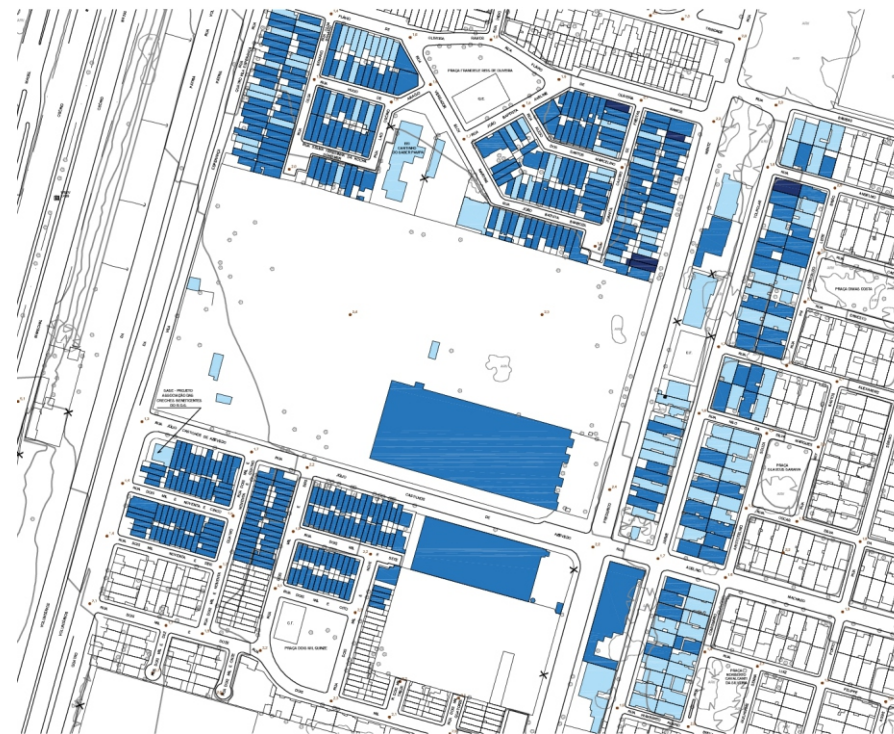
As quadras da região possuem diferentes geometrias, resultado das ocupações e loteamentos que foram ocorrendo ao longo do tempo. Os lotes são pequenos e com alta taxa de ocupação, sem recuo lateral e poucas edificações com recuo frontal. É uma zona predominantemente horizontal, com residências e galpões. É notável a predominância do cheio em relação ao vazio. Os espaços não edificados são em sua maioria praças, algumas com campo de futebol, que aparecem em número considerável. O terreno escolhido é uma exceção, possuindo grandes dimensões e uma edificação maior em relação ao entorno.

As edificações do entorno imediato do terreno são em sua maioria de 2 pavimentos. Há também um grande número de edificações de 1 pavimento e pouquíssimas com 3 pavimentos.

1 pavimento 2 pavimentos 3 pavimentos



Mapa figura-fundo



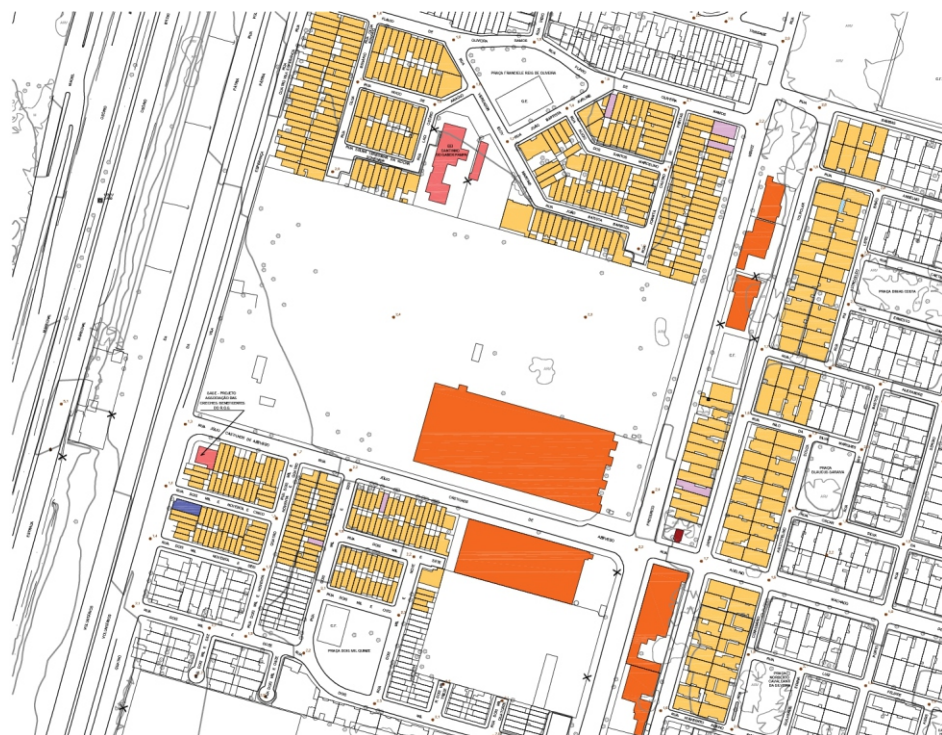
Mapa de alturas

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.3. Uso do solo e atividades existentes

O bairro onde o terreno se encontra é predominantemente residencial. O entorno imediato do lote conta com várias moradias e algumas edificações de uso misto com pequeno comércio, serviços, escolas/creches, uma casa de bombas e áreas verdes.

Resid. Serviços Misto Escolar Comercial Infraestrutura

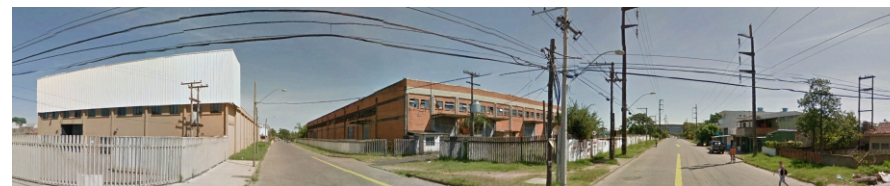


Mapa de usos

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

As edificações do entorno não possuem nenhuma característica especial. O maior destaque da região é a Arena do Grêmio, localizada no extremo norte do bairro. Uma das características marcantes do bairro é a presença de várias praças arborizadas. Nas calçadas e nos lotes a presença de vegetação é escassa.

A vegetação encontrada no lote se resume em poucas árvores e vegetação baixa. A edificação existente é um galpão de 48x116m em estado decadente. Foi observado a presença de uma pessoa dentro do local e um veículo, além de alguns cavalos pastando, mas não foi possível identificar a quem pertence o local.



Terreno esquina R. Frederico Mentz e Júlio Castilhos de Azevedo



Terreno esquina Av. Voluntários da Pátria e Júlio Castilhos de Azevedo



--- Terreno Arena do Grêmio



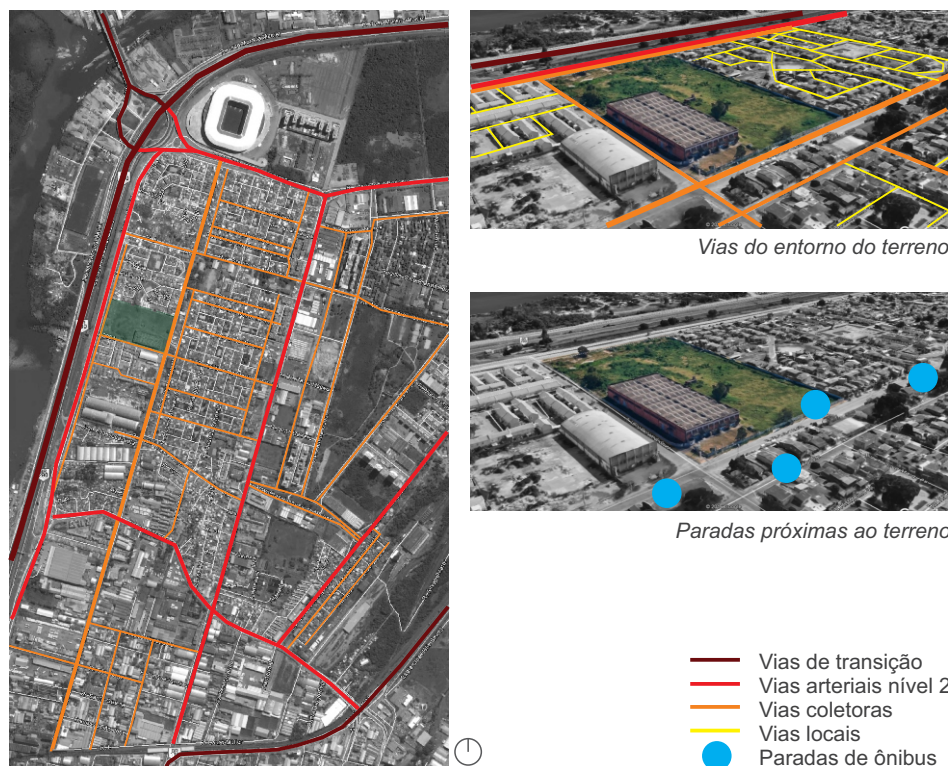
Praça na R. Frederico Mentz junto à escola Oswaldo Vergara

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

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

Se chega aos bairros Farrapos e Humaitá por 4 meios principais: vindo do centro, utilizando a R. Frederico Mentz ou a Av. A. J. Renner; vindo da zona norte (Assis Brasil e Sertório) em direção à Av. Ceará e Rua Edu Chaves, que através do viaduto Leonel Brizola se conectam à R. Dona Teodora; vindo da região metropolitana pela Guilherme Shell; Trensurb.

O terreno escolhido está entre uma das vias principais do bairro, a R. Frederico Mentz, e a Av. Voluntários da Pátria. Ligando estas duas vias temos uma via coletora. A R. F. Mentz possui trânsito moderado de carros e ônibus, dois sentidos, calçada com dimensões entre 3m e 4m e mal conservada e o fluxo de pedestre é grande principalmente próxima às casas. A Av. V. da Pátria possui fluxo grande de veículos, tem dois sentidos, não possui calçada pois é ladeada pela BR290 e por uma via coletora e tem poucos pedestres. Não há estacionamentos próximos.

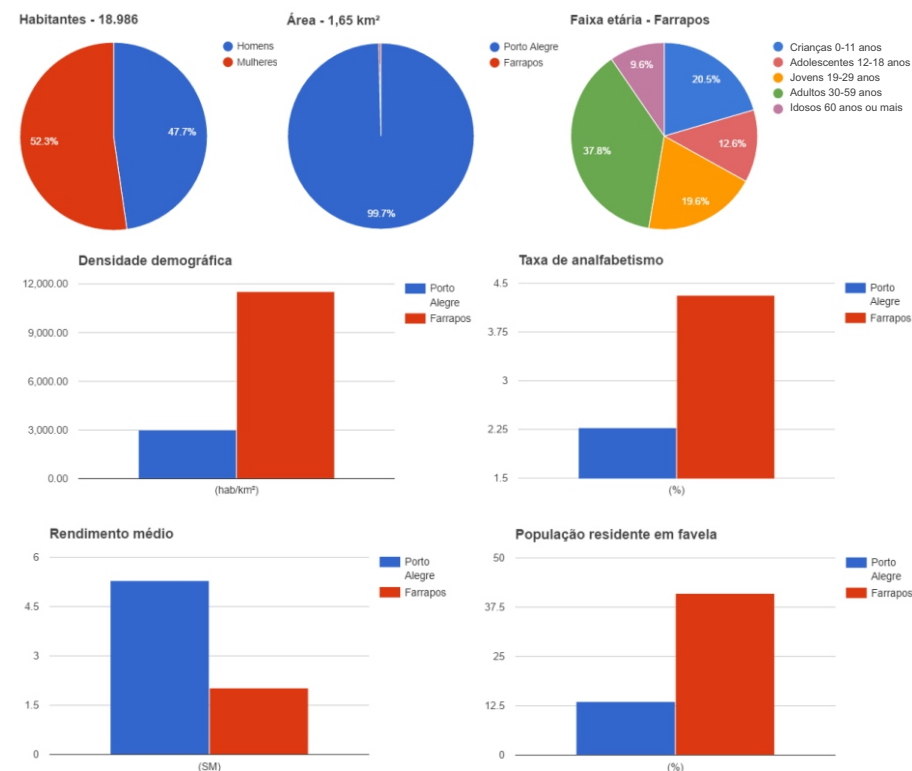


5.6. Redes de infraestrutura: água, drenagem, esgoto, energia e iluminação

A área é servida por redes de infraestrutura, contando com rede de esgoto cloacal, rede de abastecimento de água potável, rede de esgoto pluvial, rede de energia elétrica, rede de telefone e iluminação pública. Contudo, sofre com alagamentos constantes.

5.7. Aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária

Dados sobre a população e bairro conforme o IBGE - Censo de 2010.



5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.8. Levantamento fotográfico



Edificações na R. F. Mentz



Edificações na R. F. Mentz



Muro do lote e edificações na R. F. Mentz



Edificação do terreno na R. F. Mentz



Edificação esq. R. F. Mentz e J. C. de Azevedo



Entrada do terreno pela R. J. C. de Azevedo



Lateral da edificação na R. J. C. de Azevedo



Edificação em estado de abandono



Edificação esq. R. F. Mentz e J. C. de Azevedo



Edificações na J. C. de Azevedo



Terreno com vegetação baixa e lixo



Muro do terreno voltado para Av. V. da Pátria

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

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

O terreno conta com uma área de 41.177,55m² e um perímetro regular. Trata-se de um local plano, apresentando uma diferença de cerca de 1m no sentido leste-oeste. A única curva de nível que atravessa o terreno está na cota 2m. Segundo a legislação o alinhamento a ser mantido em relação ao meio-fio da R. Frederico Mentz é de 4m.

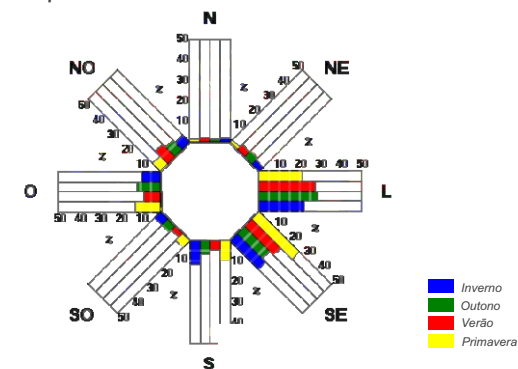


Levantamento plani-altimétrico ⓘ

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

Porto Alegre possui um clima subtropical úmido, com estações bem definidas e precipitações o ano todo. A umidade relativa média é de 76%.

O terreno escolhido é amplo e aberto e possui um entorno com edificações baixas, não tendo barreiras consideráveis para iluminação natural e ocorrência dos ventos. A proximidade com vias movimentadas no lado oeste gera ruído moderado mas que não deve ser um grande problema devido ao tamanho do terreno. Do lado leste o movimento de veículos é menor e com menor nível de ruído. A poluição ocorre pela emissão de gases tóxicos pelos veículos e pelo acúmulo de lixo dentro do terreno e no entorno.



Ventos em POA- Frequência de ocorrência



Trajectoria solar ⓘ

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

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

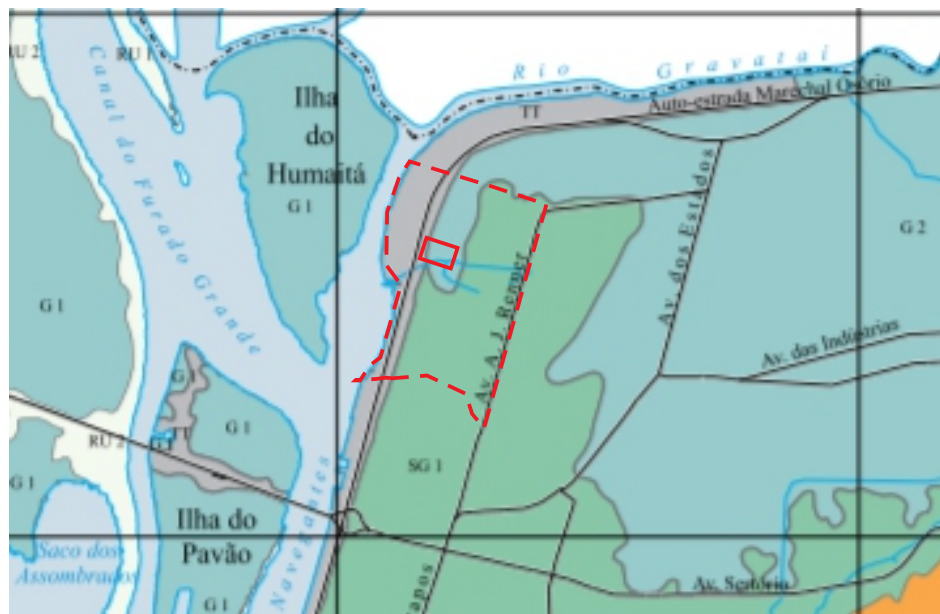
O solo da região é classificado com G2 - Associação de Gleissolos, Planossolos e Tipos de Terreno, tendo como área de ocorrência as planícies aluviais e lagunares com áreas alteradas pela ação humana.

Os Planossolos são solos imperfeitamente a mal drenados encontrados nas áreas de várzea, com relevo plano a suavemente ondulado, e com risco de inundação. Os Gleissolos são solos profundos e muito mal drenados, com risco de inundação. Ocorrem nas porções mais baixas das várzeas. Os Tipos de terreno são áreas fortemente alteradas pela ação humana, na forma de áreas de empréstimo, decapagem, terraplenagem e aterros com materiais diversos. Nestas situações o solo original foi removido parcial ou totalmente, ou foi soterrado pelo material depositado. Possuem grande variabilidade espacial, estrutura alterada pela compactação, aeração e drenagem reduzidas e presença de contaminantes. (HASENACK, H.; WEBER, E.; MARCUZZO, S. (org.), 2008).

Em frente ao terreno, na esquina da R. Frederico Mentz com a R. Adelino Machado de Souza, localiza-se a CB Vila Farrapos, casa de bombas responsável por atender a área.



CB Vila Farrapos



Mapa de solos - Diagnóstico Ambiental de Porto Alegre

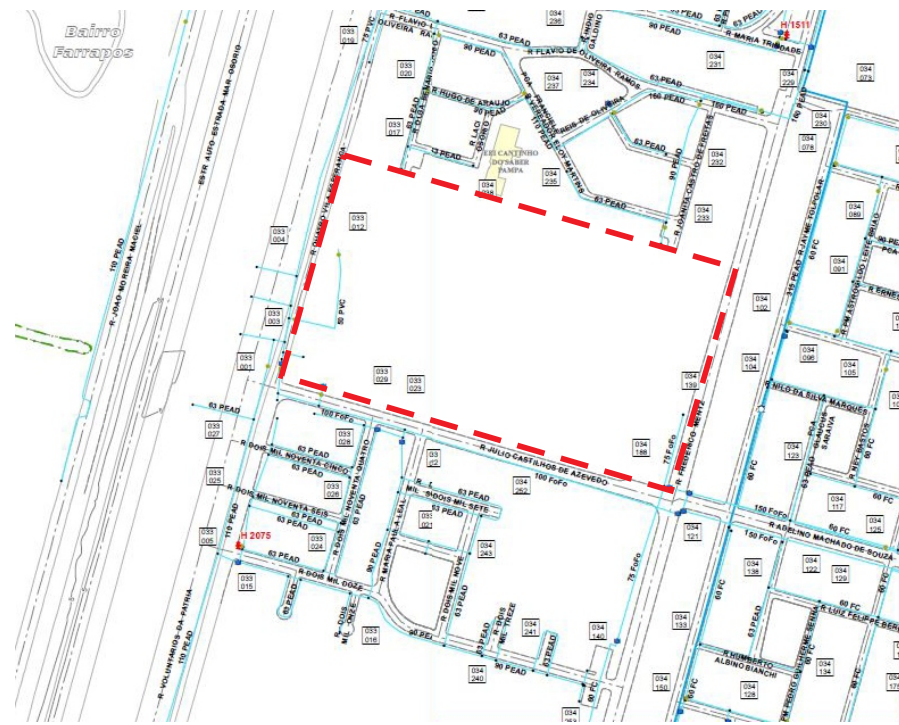


Mapa de rede de esgoto cloacal

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



Mapa de esgoto pluvial ⌚



Mapa de rede de água ⌚

6. CONDICIONANTES LEGAIS

6.1. Código de edificações e plano diretor municipal

Plano Diretor - R. Frederico Mentz, 255.

Macrozona: 2 | **EUE:** 16 | **Quarteirão** 083 | **Subunidade:** 01
Área de ocupação intensiva

Densidade: 05 | Predom. Residencial, Mistas, Predom. Produtiva | Solo privado 280 hab./ha e 80 econ./ha | Solo criado 70 hab./ha e 20 econ./ha

Atividades: 01 | Área Predominantemente residencial, centro Histórico | Sem restrições quanto à implantação de atividades | Para atividades de interferência ambiental 1 (Centro cultural, Centro esportivo) limite de porte de 1500m²

Aproveitamento: 05 | IA = 1,3 | IA máximo = 2 | Quota ideal = 75m²

Volumetria: 05 | altura máxima 18m | altura na divisa: 12,5m | altura na base: 4m | taxa de ocupação 90% na base e 75% no corpo

* Para esta via, vale o agrupamento de atividades 09.

Uso misto sem restrições quanto à implantação de atividades e sem limites quanto ao porte

Anexo 10 - garagens, estacionamentos e postos de abastecimento

Serviços - terrenos com testada superior a 30m: 1 vaga/50m² de área adensável

Centro de eventos: 1 vaga/4 lugares

Estádios, Ginásio de esportes: 1 vaga/10 lugares

Quanto ao Código de Edificações de Porto Alegre, LC N° 284, a edificação deverá seguir as exigências gerais referentes à execução da obra, materiais e elementos de construção, circulações, iluminação e ventilação e instalações, em especial atender aos artigos relacionados abaixo ligados aos tipos edifícios e atividades propostas a este projeto.

Art. 145, referente à Creches, Maternais e Jardins de Infância. Deverá atender aos anexos 9.1 e 9.2.

Art. 146, referente a Cinemas, Teatros, Auditórios e Assemelhados. Para este projeto será considerado o auditório como auditório de estabelecimento de ensino, dispensando os incisos I, II, IV e VI. Deverá seguir os seguintes incisos:

III – ter os corredores completa independência, relativamente às economias contíguas e superpostas;
V – ser equipados, no mínimo, com renovação mecânica de ar;
VII – ter isolamento acústico;
VIII – ter acessibilidade em 2% das acomodações e dos sanitários para portadores de deficiência física.

Art. 148 e Art. 149, referentes a ginásios, com ou sem arquibancadas.

I – ter instalação sanitária para uso público, separada por sexo, com fácil acesso, nas seguintes proporções, nas quais “L” representa a lotação:

Homens: Vasos L/600 | Lavatórios L/500 | Mictórios L/200

Mulheres: Vasos L/500 | Lavatórios L/500

II – ter instalações sanitárias para uso exclusivo dos atletas, separadas por sexo, obedecendo os seguintes mínimos:

Homens: Vasos 05 | Lavatórios 05 | Mictórios 05 | Chuveiros 10

Mulheres: Vasos 10 | Lavatórios 05 | Chuveiros 10

III – ter vestiários.

Art. 159 e Art. 160, referentes à Garagens não comerciais.

I - pé-direito mínimo de 2,20m com passagem livre mínima de 2,10m;

II - vão de entrada com largura mínima de 2,20m e, no mínimo, dois vãos quando comportar mais de 50 locais para estacionamento;

III - os locais de estacionamento para cada carro, largura mínima de 2,30m, e comprimento mínimo de 4,60m, numerados sequencialmente;

IV - ter vãos de ventilação permanente de acordo com o anexo 4.

§ 1º – Os locais de estacionamento para cada carro, a distribuição dos pilares na estrutura e a circulação prevista, deverão permitir a entrada e saída independente para cada veículo.

§ 2º – O corredor de circulação deverá ter largura mínima de 3,00m, 3,50m, 4,00m ou 5,00m quando os locais de estacionamento formarem em relação aos mesmos, ângulos de até 30°, 45°, 60° ou 90° respectivamente.

§ 4º – O rebaixamento dos meios-fios de passeios para os acessos de veículos, não poderá exceder a extensão de 7,00m para cada vão de entrada da garagem, nem ultrapassar a extensão de 50% da testada do lote, com afastamento mínimo, entre eles, de 1,00m.

Art. 170, referente a Locais para refeições. Deverão constar no projeto:

I - cozinha, copa, despensa e depósito;

II - instalações sanitárias para uso público, separadas por sexo, com fácil acesso;

III - instalação sanitária de serviço, constituída, no mínimo, de um conjunto de vaso, lavatório e local para chuveiro;

IV - central de gás quando tiverem aparelhos consumidores de gás.

6. CONDICIONANTES LEGAIS

6.2. Normas de proteção contra incêndio

Segundo a tabela 1 do Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre, Lei Complementar N° 420, temos abaixo a classificação da edificação e grau de risco deste projeto:

Espaço para cultura física (E-3) - Risco pequeno (2)
Pré-escolas (E-5) - Risco médio (5)
Centros esportivos (F-3) - Risco médio (5)
Locais para a produção e apresentação de artes cênicas e assemelhados (F-5) - Risco médio (8)
Locais para refeições (F-7) - Risco médio (8)
Garagens com acesso de público e sem abastecimento (G-2) - Risco médio (5)

Quanto à classificação da edificação quanto às suas características construtivas (tabela 3), o projeto se enquadra no código Y - Edificações com mediana resistência ao fogo.

O projeto atenderá as exigências de proteção contra incêndio estabelecidas na tabela 6 deste código.

6.3. Normas de acessibilidade universal aos espaços de uso

O projeto seguirá a NBR 9050 para atender aos padrões de acessibilidade quanto ao correto dimensionamento dos espaços de circulação, sanitários e vestiários, mobiliário, rampas e escadas, além de sinalização adequada, reserva de vagas no estacionamento, espaços reservados no auditório e mesas acessíveis no bar e biblioteca.

6.4. Normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural

O local não possui árvores tombadas ou imunes ao corte. Se necessário para o projeto, a supressão ou transplante das árvores deverá atender as exigências da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAM) e da Lei Complementar n° 757/2015. Também não há nenhuma edificação vinculada ao patrimônio histórico.

6.5. Normas de provedores de serviço de eletricidade, telefone, água, etc.

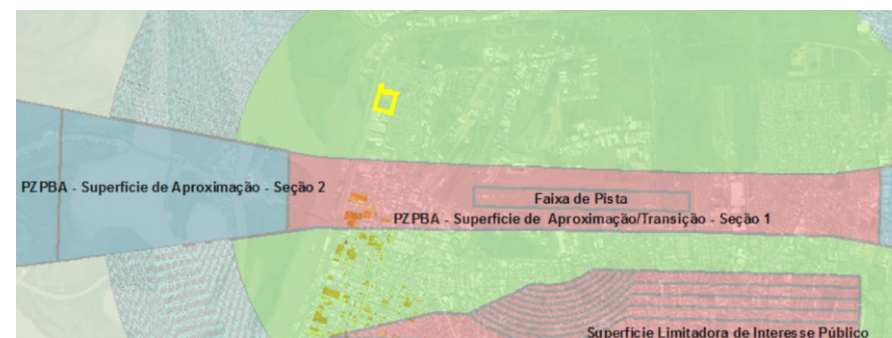
Instalações elétricas: segundo o Regulamento de Instalações Consumidoras o ponto de entrega de energia elétrica deve situar-se na conexão do ramal de ligação com o ramal de entrada. A medição deve estar em local de fácil acesso da distribuidora, o mais próximo da via pública.

Abastecimento de água e esgoto: as ligações de água serão efetuadas através do ramal predial (trecho compreendido entre o distribuidor público e o final do cavalete onde se localiza o hidrômetro) e as ligações de esgoto através de coletor predial (trecho compreendido entre o coletor público cloacal e a caixa de inspeção adicional). É obrigatório a construção de reservatório inferior e instalação de bombas em edificações com mais de 4 pavimentos. O dimensionamento dos reservatórios deverá permitir o armazenamento de volume de água que atenda um consumo diário.

Instalações de gás: a central de gás é obrigatória em edificações com altura superior a 12m. Sua instalação deverá seguir os critérios definidos pela Lei Complementar 291/93.

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

Imóvel inserido na Superfície Horizontal Interna - Altitude máxima permitida para o imóvel: 49m.



Mapa de Zonas de proteção do PBZPA ①

7. FONTES DE INFORMAÇÃO

Legislação

Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei nº 8.069. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm> (acesso em 04/04/2017)

Código de Edificações de Porto Alegre, LC Nº 284

Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre, Lei Complementar No 420

ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

PDDUA - Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre, Lei Complementar nº 434 atualizada e compilada até a Lei Complementar nº 667

Regulamento de Instalações Consumidoras Fornecimento em Tensão Secundaria Rede de Distribuição Aérea

Lei Complementar 170/87 - Abastecimento de água e esgotamento sanitário

Código de Instalações Prediais de Água e Esgoto, Decreto N.º 9369/88

Lei Complementar 291/93 - Instalações de gás

Publicações

Mapa da Segurança Pública e Direitos Humanos de Porto Alegre. RS: 2014. / organizado por KOPTTIKE, Alberto. BASSANI, Fernanda. - Porto Alegre: Editora Bestiário, 2014. Disponível em: <http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/mapa_da_seguranca.pdf> (acesso em 04/04/2017)

OLIVEIRA, Ana Amélia Neri. O esporte como instrumento de inclusão social: um estudo na Vila Olímpica do Conjunto Ceará. Fortaleza, 2007. Curso de Comunicação Social: Habilitação em Propaganda e Publicidade. UFRGS. 2012. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ceme/uploads/1382039463-Monografia_Ana_Amelia_Neri.pdf> (acesso em 04/04/2017).

Ghidini, Clara Inês Cardoso. A institucionalização da Cultura como promotora de desenvolvimento humano, social e econômico no município de São Francisco de Paula. Trabalho de conclusão de especialização. Escola de Administração. Curso de Especialização em Gestão Municipal UAB. UFRGS. 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/71854/000873319.pdf?sequence=1>> (acesso em 04/04/2017)

Baltar, Lúcia Scorza. O distrito cultural : a mudança no imaginário do 4º Distrito de Porto Alegre. Trabalho de conclusão de graduação. Curso de Comunicação Social: Habilitação em Propaganda e Publicidade. UFRGS. 2015. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/122671>>

Diagnóstico Ambiental de Porto Alegre: Geologia, Solos, Drenagem, Vegetação e Ocupação
HASENACK, H.; WEBER, E.; MARCUZZO, S. (org.). Diagnóstico Ambiental de Porto Alegre: Geologia, Solos, Drenagem, Vegetação e Ocupação. Porto Alegre: Secretaria Municipal do Meio Ambiente, 2008. 84 p. ISBN 978-85-7727-129-0.. Disponível em:
<http://www.ecologia.ufrgs.br/labgeo/arquivos/Publicacoes/Livros_ou_capitulos/2008/Hasenack_et_al_2008_Diagnostico_ambiental_de_Porto_Alegre.pdf> (acesso em 17/04/2017)

Websites

<http://www.sul21.com.br/jornal/aumento-da-violencia-esta-ligado-a-crescente-exclusao-social-em-porto-alegre-aponta-mapa/> (acesso em 04/04/2017)

http://portoalegremanalise.procempa.com.br/?regiao=1_8_211 (acesso em 04/04/2017)

http://portoalegremanalise.procempa.com.br/?regiao=47_10_188 (acesso em 04/04/2017)

https://www.google.com/maps/d/viewer?ll=-29.97914420988851%2C-51.1908636590332&z=15&mid=13_feAxtC3A4gVZgB43GQV1P50s4 (acesso em 04/04/2017)

<http://queroincentivar.com.br/leis-de-incentivo/lei-de-incentivo-ao-esporte/> (acesso em 05/04/2017)

<http://www.brasil2016.gov.br/pt-br/incentivo-ao-esporte/lei-agnelo-piva> (acesso em 05/04/2017)

<http://www.esporte.gov.br/index.php> (acesso em 05/04/2017)

<http://www.cultura.gov.br/programas-e-acoas> (acesso em 05/04/2017)

<http://www.sinduscon-rs.com.br/wp-content/uploads/2017/04/Pre%C3%A7o-e-Custos-da-Constru%C3%A7%C3%A3o-1-ABRIL-2017.pdf> (acesso em 05/04/2017)

http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/historia_dos_bairros_de_porto_alegre.pdf (acesso em 10/04/2017)

http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p_secao=150 (acesso em 10/04/2017)

http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/parte_4_-_area_3.pdf (acesso em 10/04/2017)

http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/projetos_estrategicos_parte_1.pdf (acesso em 10/04/2017)

<http://www.correiodopovo.com.br/Noticias/557190/Programa-de-moradia-Piec-tem-avancos-e-recuos-em-10-anos-> (acesso em 10/04/2017)

<http://esportes.terra.com.br/lance/gremio-lanca-projeto-para-revitalizar-bairros-no-entorno-de-seu-estadio,bfce42e15e9c4cea14809a180c5e8155c5xfRCRD.html> (acesso em 10/04/2017)

<https://revista.zapimoveis.com.br/4-distrito-uma-historia-de-progresso-industrial-3303495-sc/> (acesso em 10/04/2017)

<http://www.rossiresidencial.com.br/noticias/4o-distrito-area-historica-de-porto-alegre-retoma-vocacao-de-ser-um-caminho-novo/1868> (acesso em 10/04/2017)

http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/pi_2016_2017_ok_final_af.pdf (acesso em 10/04/2017)

8. HISTÓRICO

03/04/2017



Aluno - Histórico do Curso
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Portal de Serviços

Histórico do Curso



CAROLINE MARTINS TERRAGNO
 Cartão 192940

Vínculo em 2017/1

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

Histórico Avaliado - ARQUITETURA E URBANISMO - 2017/1

Código do Curso no INEP: 13702

Período Letivo	Disciplina	Conceito	Situação	Créditos
2017/1	[GEO05501] TOPOGRAFIA I	-	Liberação sem crédito	4
2017/1	[ARQ03006] TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	-	Liberação com crédito	3
2017/1	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO	-	Matriculado	24
2017/1	[ARQ01076] REPRESENTAÇÃO GRÁFICA II	-	Liberação com crédito	6
2017/1	[ARQ01075] REPRESENTAÇÃO GRÁFICA I	-	Liberação com crédito	6
2017/1	[ARQ01085] HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES I	-	Liberação com crédito	2
2017/1	[ARQ01086] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE IV	-	Liberação sem crédito	2
2017/1	[ARQ01087] HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES II	-	Liberação com crédito	2
2017/1	[ARQ01088] TEORIA DA ARQUITETURA I	-	Liberação com crédito	2
2017/1	[ARQ01089] TEORIA DA ARQUITETURA II	-	Liberação com crédito	2
2017/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ARQUITETURA E URBANISMO	-	Liberação sem crédito	12
2016/2	[ARQ01018] TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	A	Aprovado	4
2016/2	[ENG03016] CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	A	Aprovado	2
2016/2	[ARQ02006] URBANISMO IV	C	Aprovado	7
2016/2	[ARQ01020] PROJETO ARQUITETÔNICO VIII	A	Aprovado	10
2016/1	[ENG01175] ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	A	Aprovado	4
2016/1	[ARQ01016] PROJETO ARQUITETÔNICO VI	C	Aprovado	10
2016/1	[ARQ02004] URBANISMO III	A	Aprovado	7
2016/1	[ARQ02005] PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	A	Aprovado	4
2016/1	[ARQ01017] LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	A	Aprovado	2
2016/1	[ARQ01074] PRÁTICAS EM OBRA	A	Aprovado	4
2015/2	[ARQ02213] MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	B	Aprovado	4
2015/2	[ENG01174] ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	B	Aprovado	4
2015/2	[ARQ02003] URBANISMO II	B	Aprovado	7
2015/2	[ARQ01073] ECONOMIA E GESTÃO DA EDIFICAÇÃO	B	Aprovado	4
2015/1	[ARQ01013] PROJETO ARQUITETÔNICO V	C	Aprovado	10
2015/1	[ENG03015] ACÚSTICA APLICADA	A	Aprovado	2
2015/1	[ARQ02007] PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS	A	Aprovado	2
2015/1	[ARQ02016] TÓPICOS ESPECIAIS EM URBANISMO II-C	B	Aprovado	2
2014/2	[ENG01173] ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	A	Aprovado	4
2014/2	[ENG01176] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	B	Aprovado	4
2014/2	[ENG04482] INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	A	Aprovado	4
2014/2	[ARQ01011] PROJETO ARQUITETÔNICO IV	C	Aprovado	10
2014/2	[ARQ02002] URBANISMO I	C	Aprovado	6
2014/1	[ARQ01009] PROJETO ARQUITETÔNICO III	A	Aprovado	10
2013/2	[ENG01129] ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	B	Aprovado	4
2013/2	[ENG01170] ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	B	Aprovado	4
2013/2	[ENG01172] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	B	Aprovado	4
2013/2	[ARQ01009] PROJETO ARQUITETÔNICO III	D	Reprovado	10
2013/2	[ARQ02001] TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	Aprovado	4
2013/1	[ARQ02201] EVOLUÇÃO URBANA	B	Aprovado	6
2013/1	[ENG01169] RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	A	Aprovado	4
2013/1	[ENG01171] TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	B	Aprovado	4
2013/1	[ARQ01008] PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	Aprovado	10

2013/1	[ARQ01053] DESENHO ARQUITETÔNICO III	B	Aprovado	3
2013/1	[IPHO2045] INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	A	Aprovado	2
2013/1	[IPHO2046] INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	B	Aprovado	2
2012/2	[ARQ01004] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	B	Aprovado	2
2012/2	[ARQ01005] ARQUITETURA NO BRASIL	A	Aprovado	4
2012/2	[ARQ01007] PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	Aprovado	10
2012/1	[ENG01139] MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	Aprovado	4
2012/1	[ARQ01003] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	Aprovado	2
2012/1	[ARQ02020] PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	A	Aprovado	2
2011/2	[MAT01339] CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	B	Aprovado	6
2011/2	[ARQ01047] LINGUAGENS GRÁFICAS II	B	Aprovado	3
2011/2	[ARQ01049] INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	B	Aprovado	9
2011/1	[ARQ01001] HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	A	Aprovado	2
2011/1	[ARQ01046] LINGUAGENS GRÁFICAS I	B	Aprovado	3
2011/1	[ARQ03004] GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	A	Aprovado	4
2011/1	[ARQ01045] MAQUETES	B	Aprovado	3
2011/1	[ARQ01044] INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	Aprovado	9

Créditos Liberados

Período Letivo	Caráter	Créditos	Observação
2011/1	Eletiva	15	Cursou Cálculo e Geometria Analítica I-A, Cartografia Geral I, Geometria Descritiva II-A e Geologia de Engenharia I na UFRGS.
2014/1	Complementar	2	Estágio na Superintendência Regional da Receita Federal do Brasil da 10ª Região Fiscal no período de 01/04/2014 a 30/09/2014.
2015/2	Complementar	3	Estágio na empresa Joaquim Haas e Jorge Jesus no período de 15/06/2015 a 18/03/2016.
2016/1	Complementar	1	1 créditos eletivos excedentes convertidos em complementares pelo portal do aluno.

Créditos Obtidos

Obrigatórios:	256
Obrigatórios Convertidos:	0
Eletivos:	18
Complementares:	6
Tipos de atividades complementares(*):	2

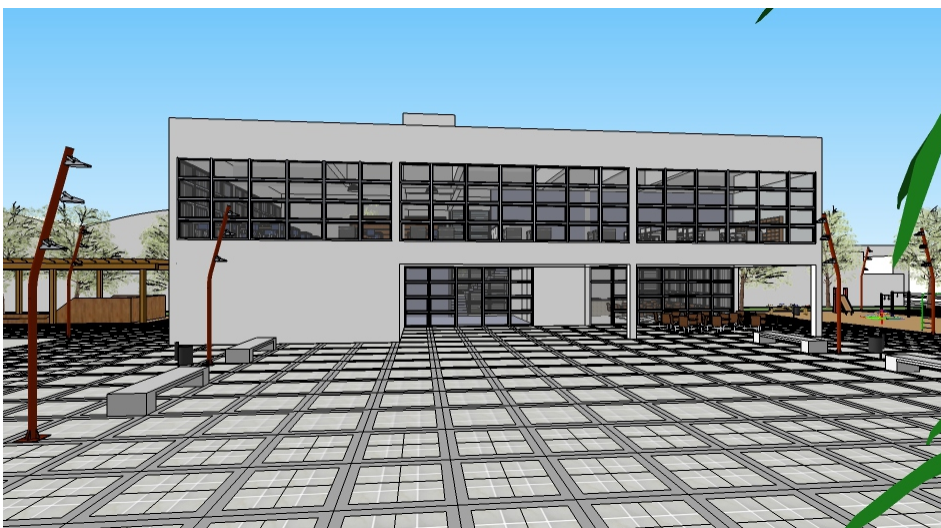
Créditos do Currículo

Obrigatórios:	262
Obrigatórios Convertidos:	36
<i>(Soma das cargas horárias de caráter obrigatório de atividades sem créditos / 15)</i>	
Eletivos:	10
Complementares:	6
Tipos de atividades complementares:	2

9. PORTIFÓLIO

PROJETO I 2012/2
CENTRO COMUNITÁRIO SANTA MARIA GORETTI
Professores: Edson da Cunha Mahfuz e Sílvia Leão

Projeto de um centro comunitário com biblioteca, salão de uso múltiplo, café e praça pública.



PROJETO II 2013/1
ESPAÇO DE ACOLHIMENTO EM MORRO REUTER
Professor: Fernando Fuão

Nova área de vivência do Caminho das Serpentes Encantadas - Parque de Mosaicos, dando novo uso à edificação existente.



9. PORTIFÓLIO

PROJETO III 2014/1
COMPLEXO COMERCIAL E RESIDENCIAL
Professores: Douglas Vieira e Renata Ramos
Desenvolvido com Priscila Piriz

Projeto em área central com apartamentos, salas comerciais e lojas articulados entre si e o espaço público.



PROJETO IV 2014/2
INTERIOR DE HOTEL NA AV. PADRE CACIQUE
Professor: Mauro Defferrari

Projeto de interiores de um hotel a ser implantado em casco previamente projetado.



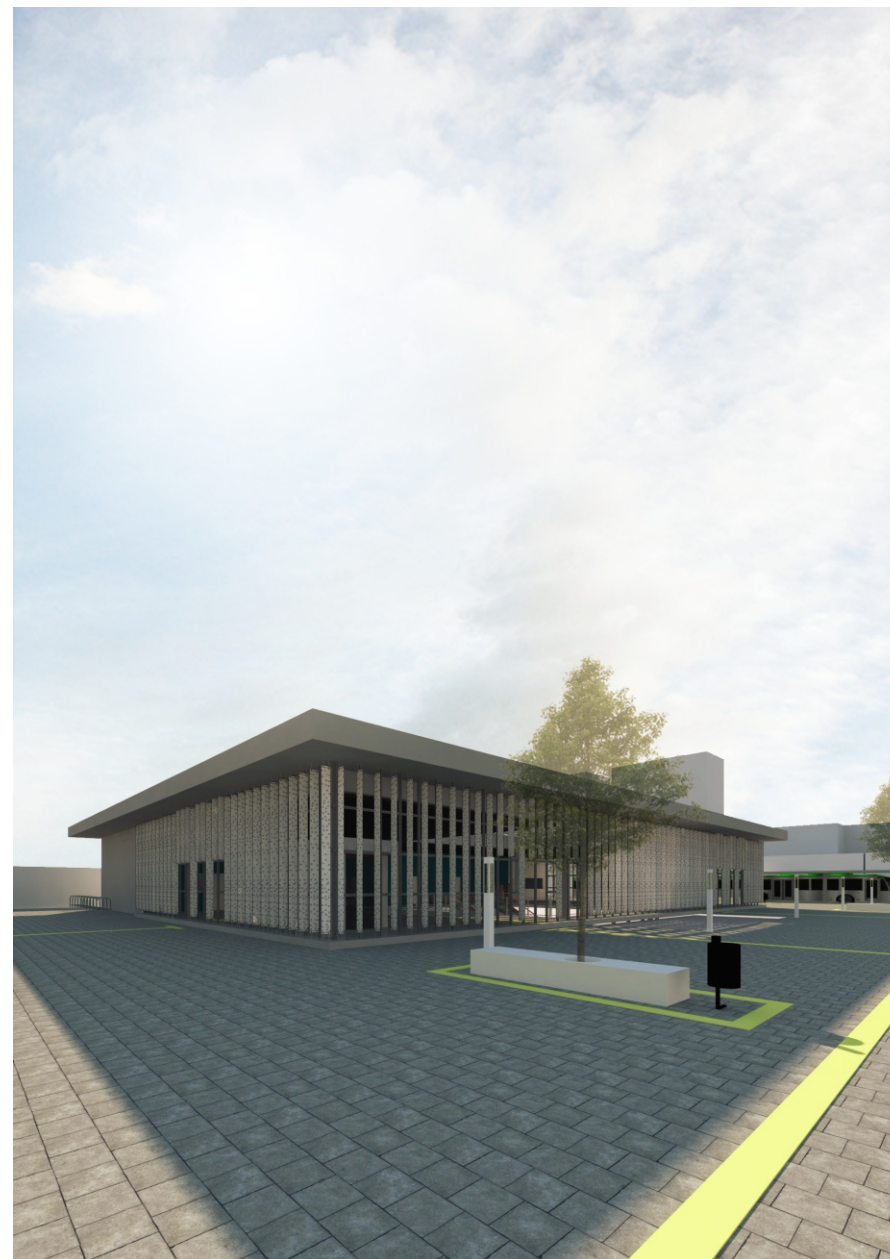
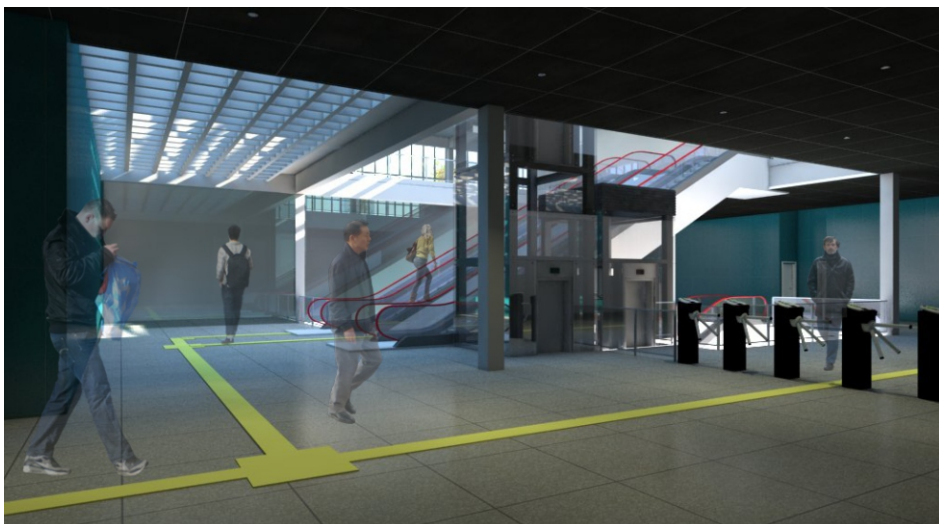
9. PORTIFÓLIO

PROJETO V 2015/1

ESTAÇÃO SÃO JOÃO - METRÔPOA

Professores: Luis Carlos Macchi, Betina Martau, Sérgio Marques, Luciana Colombo e João Ricardo Masuero

Anteprojeto arquitetônico para uma das Estações Intermediárias aos Terminais do futuro Metrô de Porto Alegre – Fase 1.



9. PORTIFÓLIO

PROJETO VI 2016/1

VINÍCOLA BARCAROLA

Professores: Glênio Vianna, Sílvia Abreu, Cláudio Calovi
Desenvolvido com Priscila Piriz

Projeto em Bento Gonçalves de uma vinícola com pousada e espaço para eventos.



PROJETO VII 2016/2

CASA ELO

Professores: Sílvia M. Correa, Nicolás Sica Palermo
Desenvolvido com Priscila Piriz

Casa inspirada em soluções apresentadas no Solar Decathlon, incluindo eficiência energética e térmica, reuso de água e energia solar.



9. PORTIFÓLIO

URBANISMO I 2014/2

INTERVENÇÃO EIXO OTÁVIO ROCHA

Professores: Lívia Piccinini, Paulo Reyes

Desenvolvido com Priscila Piriz e Simone Toebe

Intervenções ao longo da rua Otávio Rocha incluindo o entorno da Praça XV e Praça Otávio Rocha.



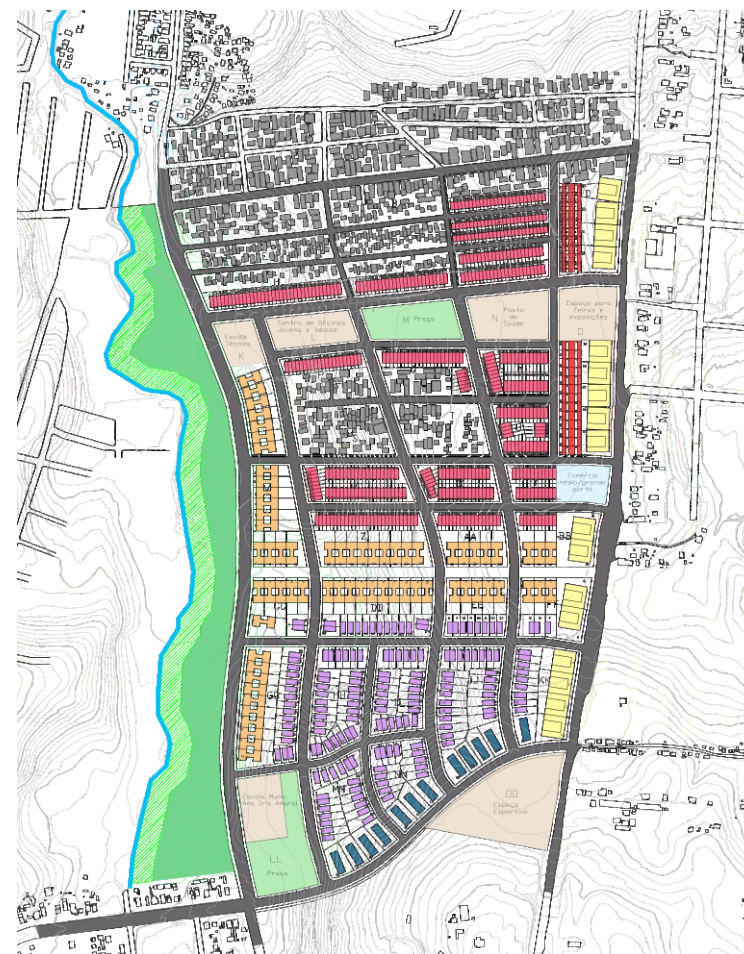
URBANISMO II 2015/2

LOTEAMENTO PASSO DAS PEDRAS

Professores: Júlio Vargas, Clarice Maraschin, Alice Rauber, Joel Outtes

Desenvolvido com Daniel Marosin, Nassara Tonietto, Priscila Piriz e Simone Toebe

Proposta de loteamento em terreno com declividade incluindo estudos de tipologias, regime urbanístico, sistema viário e equipamentos de apoio.



9. PORTIFÓLIO

URBANISMO III 2016/1
NOVA CIDADE NA RMPA
Professor: Rômulo Krafta
Desenvolvido com Priscila Piriz

Elaboração de um Manifesto e Masterplan para implantação de uma nova cidade na atual Base Aérea de Canoas.



URBANISMO IV 2016/2
PROJETO URBANÍSTICO PARA ENTORNO DA RODOVIÁRIA
Professores: Gilberto Cabral, Heleniza Campos, Inês Martina Lersch
Desenvolvido com Nassara Tonietto e Simone Toebe

Revitalização no entorno da Rodoviária de Porto Alegre com a criação de um parque, implantação de equipamentos, conexões subterrâneas e projeto para interior de quadra.

