

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - FACULDADE DE ARQUITETURA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - 2017/2



CENTRO ESPORTIVO E CULTURAL RESTINGA

ACADÊMICO MATHEUS SCHMIDT ROSA

ORIENTADOR LUIS CARLOS MACCHI SILVA

SUMÁRIO

1. Aspectos relativos ao tema	
1.1. Justificativa da temática.....	3
1.2. Análise: Sítio, Programa e Tecido.....	3
1.3. Objetivos da proposta.....	4
2. Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto	
2.1. Níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos.....	5
2.2. Metodologia e instrumentos de trabalho.....	5
3. Aspectos relativos às definições gerais	
3.1. Agentes de intervenção e seus objetivos.....	6
3.2. Caracterização da população alvo.....	6
3.3. Aspectos temporais.....	6
3.4. Aspector econômicos.....	6
4. Aspectos relativos à definição do programa	
4.1. Descrição das atividades.....	7
4.2 e 4.3. Programa, população fixa/variável, equipamentos e áreas estimadas.....	8
4.4. Organização dos diferentes fluxos.....	12
5. Levantamento da área de intervenção	
5.1. Potenciais e limitações da área.....	13
5.2. Morfologia urbana e relações funcionais.....	14
5.3. Uso do solo e atividades existentes.....	14
5.4. Características espaciais especiais e vegetação existente.....	14
5.5. Sistema de circulação.....	15
5.6. Redes de infraestrutura.....	15
5.7. Aspectos qualitativos e quantitativos da população.....	15
5.8. Levantamento fotográfico.....	16
5.9. Levantamento plani-altimétrico, orientação solar e edificações no terreno.....	21
5.10. Estrutura e drenagem do solo.....	21
5.11. Microclima.....	21
6. Condicionantes legais	
6.1. Código de edificações e plano diretor municipal.....	22
6.2. Normas de proteção contra incêndio.....	23
6.3. Normas de acessibilidade universal.....	24
6.4. Normas de proteção do ambiente natural.....	24
6.5. Normas de provedores de serviço.....	24
6.6. Normas de uso do espaço aéreo.....	24
7. Fontes de informação	
7.1. Bibliografia, legislação, manuais técnicos.....	25
8. Anexos	
8.1. Histórico Escolar.....	26
8.2. Portfólio.....	27

1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

1.1. Justificativa da temática

O tema escolhido para desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso se dá a partir da observação de um quadro recorrente em territórios de alta vulnerabilidade social das cidades brasileiras: o abandono escolar no ensino médio que chega, no Brasil, a 10,3% (dados do IBGE para 2010) e em bairros mais vulneráveis socialmente ultrapassa os 20,8% (dado retirado do ObservaPOA para o Bairro Restinga no ano de 2014).

Existem diversas pesquisas que apontam o esporte como um dos melhores meios de evitar a evasão escolar e distanciar os jovens da marginalidade e criminalidade, levando para programas esportivos e culturais visando formar cidadãos atuando como instrumento de formação integral dos indivíduos e, conseqüentemente, possibilitando o desenvolvimento da convivência social, a construção de valores, a promoção da saúde e o aprimoramento da consciência crítica e da cidadania.

O governo federal, entendendo isso, tem vários programas que visam atender a essa demanda e democratizar o acesso à prática e à cultura do esporte educacional. Entre eles vale destacar os programas “Centro de Artes e Esportes Unificados (CEUs)” e “Segundo Tempo” que foram pesquisados e utilizados como referência para este trabalho.

Os Centros de Artes e Esportes Unificados (CEUs) estão sendo implantados em todo o Brasil e integram num mesmo espaço programas e ações culturais, práticas esportivas e de lazer, formação e qualificação para o mercado de trabalho, serviços socioassistenciais, políticas de prevenção à violência e de inclusão digital. Conta com três diferentes

modelos dependendo da metragem mínima do terreno (700 m², 3000 m² e 7000 m²). A gestão deste programa é compartilhada entre as prefeituras e a comunidade, com a formação de um Grupo Gestor, que fica encarregado de criar um Plano de Gestão, e também conceber o uso e programação dos equipamentos.

Já o programa Segundo Tempo tem como público-alvo crianças, adolescentes e jovens, entre 06 e 17 anos, prioritariamente matriculados em escolas públicas e/ou em áreas de vulnerabilidade social e tem como estratégia a implantação de núcleos, por meio do estabelecimento de alianças e parcerias institucionais com entidades públicas e privadas sem fins lucrativos. Estes núcleos de esporte educacional visam ocupar o tempo ocioso dos beneficiados e oferecem, no contra turno escolar, atividades esportivas sob orientação de coordenadores e monitores, prioritariamente, de educação física e/ou esporte.

Acreditando no esporte como um instrumento para diminuir a evasão escolar e afastar os jovens da marginalidade e criminalidade e como um atuante na formação dos indivíduos, o tema proposto é a criação de um Centro Esportivo e Cultural integrado a uma escola, possibilitando a utilização do espaço no contra turno escolar e oferecendo a comunidade local um espaço de lazer e condições adequadas para a prática esportiva educacional de qualidade.

1.2. Análise: Programa, Sítio e Tecido

O programa proposto será realizado em Porto Alegre, no Bairro Restinga, na parte conhecida como Restinga Velha, mais especificamente em um

quarteirão que compreende a Rua Abolição, na qual se encontra a EEEM José do Patrocínio e a Unidade Básica de Saúde da Restinga, assim como o Campo Difusora que fica junto a Praça Che Guevara que fica na Rua Tobago.

Restinga é um bairro da Zona Sul de Porto Alegre e tem, conforme o Censo IBGE 2010, uma população de 60.729 habitantes representando 4,31% da população do município localizada em uma área de 38,56 km² representa 8,10% da área do município, sendo sua densidade demográfica de 1.574,92 habitantes por km², distante aproximadamente 20 km do centro da cidade. A taxa de analfabetismo é de 4,03% e o rendimento médio dos responsáveis por domicílio é de 2,10 salários mínimos.

Nos dias de hoje, o bairro Restinga é dividido pela Av. João Antonio da Silveira: no lado direito, temos a Restinga Velha e, ao lado esquerdo, a Nova. As duas fazem parte do mesmo bairro, e possuem características próprias, que remetem à ocupação de seus respectivos territórios nas décadas de 60 e 70 do século XX. Nos anos 60, Porto Alegre, ao mesmo tempo em que mostrava um rápido processo de urbanização, através da abertura de avenidas e construção de prédios modernos, tinha graves problemas de infraestrutura na área habitacional.

Para reorganizar o espaço, foi criado o DEMHAB - Departamento Municipal de Habitação, em 1965, cuja prioridade era buscar alternativas para regiões alagadiças da cidade, de grande insalubridade para as populações ali residentes. Assim, moradores das Vilas Theodora, Marítimos, Ilhota e Santa Luzia foram removidos, a partir de 1966, para a Vila Restinga Velha. Mas em função

1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

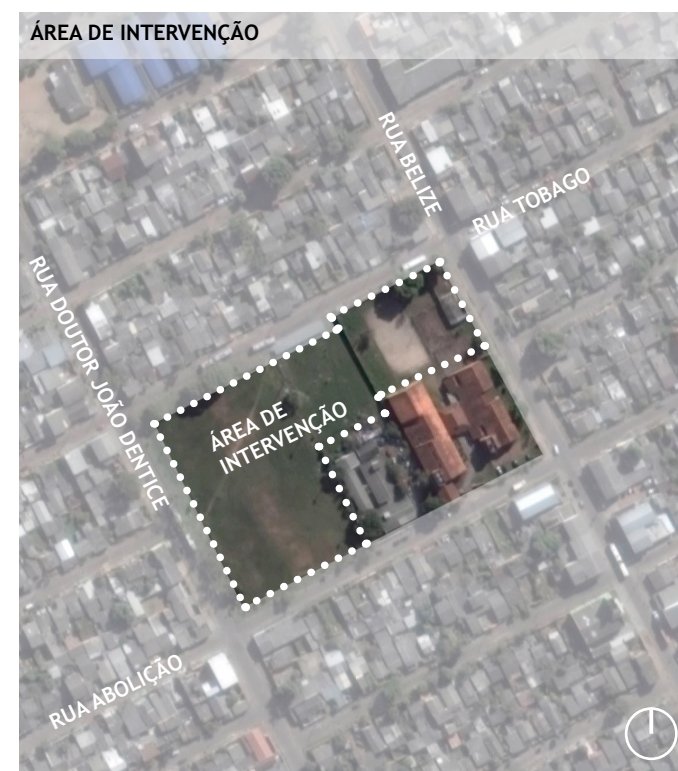
da inexistência de infraestrutura - esgotos a céu aberto, falta de calçamento, moradias precárias -, o que se verificou foi a reprodução de um espaço em um novo lugar: falta de condições mínimas.

Simultâneo a este contexto, os órgãos públicos municipais projetaram o que deveria ser o maior núcleo habitacional de Porto Alegre: a Restinga Nova. A primeira unidade vicinal foi concluída em 1971 e foi projetada para abrigar cerca de 15.200 pessoas, em 3.800 casas em uma área de 142 hectares.

Diferente de sua vizinha, que ficou denominada Restinga Velha, a Restinga Nova contaria com uma ampla infraestrutura e com um centro comunitário onde abrigaria associações de moradores, esportivas, culturais e clube de mães. A partir de então, houve uma ocupação desigual entre as Restingas. Enquanto a parte nova (Restinga Nova) era favorecida com infraestrutura adequada para receber famílias com melhores condições financeiras, a Restinga velha era apenas uma área de confinamento de malocas que recebeu um contingente cada vez maior de famílias, tanto aquelas transferidas pela Prefeitura quanto outras que ocuparam áreas de forma irregular. Esse processo de ocupação ocorreu sem infraestrutura e o poder público não conseguiu realizar acompanhamento desse fluxo.

A escolha pela proposta do tema na Restinga Velha se deu pela falta de espaços e equipamentos qualificados para esta área da Restinga, para uma comunidade que sempre foi acostumada a lutar por seu espaço e melhorias no mesmo e também porque há uma vontade dos órgãos públicos na construção de um Centro Esportivo na Restinga Velha, conforme indicação do Vereador Mário Fraga que foi aprovada em 2015. Assim, escolheu-se um

terreno localizado junto à Escola Estadual de Ensino Médio José do Patrocínio e à Unidade de Saúde da Restinga. O terreno escolhido é onde atualmente fica o Campo Difusora, junto a Praça Che Guevara.



1.3. Objetivos da proposta

A proposta tem como principal objetivo qualificar a Praça Che Guevara e implantar um Centro Esportivo e Cultural nos moldes do programa federal CEUs (Centro de Artes e Esportes Unificados) integrado à Escola e à Unidade de Saúde já existentes de modo a oferecer a comunidade um espaço de lazer e cultura, além de uma perspectiva melhor de vida a uma área com problemas sociais, mas que vem lutando por melhorias ao longo dos anos.

2. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1. Níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos

O trabalho será realizado a nível de anteprojeto com o desenvolvimento de cada elemento em escala pertinente de maneira a apresentar a proposta de maneira a ser melhor compreendida. Serão desenvolvidas soluções estéticas, técnicas e funcionais do Centro Esportivo e Cultural a ser projetado, da integração entre as edificações existentes, assim como do espaço aberto.

Serão apresentados os seguintes desenhos técnicos e ilustrativos para a representação e compreensão do projeto, as escalas ainda não foram definidas nessa fase do trabalho:

- Breve memorial descritivo;
- Planilha de áreas;
- Diagramas conceituais;
- Planta de localização;
- Planta de situação;
- Implantação e entorno imediato;
- Plantas baixas;
- Cortes;
- Elevações;
- Cortes setoriais;
- Detalhes construtivos;
- Axonométricas;
- Perspectivas e fotomontagens;
- Diagramas de tecnologias;
- Maquete física do terreno e do entorno.

2.2. Metodologia e instrumentos de trabalho

O trabalho será desenvolvido ao longo do semestre em 3 etapas, de acordo com o Plano de Ensino fornecido:

- **Pesquisa:** Definição da proposta de trabalho, do terreno e do programa de necessidades assim como realização de Levantamento de informações referentes ao tema e ao sítio.
- **Painel Intermediário:** Proposta de intervenção, apresentada através de partido arquitetônico inicial através de representação gráfica adequada.
- **Painel Final:** Entrega do anteprojeto.

Ao longo do trabalho, serão empregados recursos como a graficação digital, maquetes físicas e eletrônicas. Todas as etapas serão acompanhadas pelo professor orientador.

REFERÊNCIAS



3. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS

3.1. Agentes de intervenção e seus objetivos

O terreno da E.E.E.M. José do Patrocínio pertence ao Estado do Rio Grande do Sul, enquanto que a Unidade de Saúde da Restinga, a Praça Che Guevara e o Campo Difusora são de propriedade da Prefeitura de Porto Alegre. A área de intervenção é na Praça Che Guevara e o Campo Difusora, sendo um projeto do governo municipal, mas que pode contar com verba do governo federal por conta dessa integração com a escola e por conta dos programas federais que incentivam a criação de Centros Esportivos e Culturais em comunidades com vulnerabilidade social. Também pode contar com verbas da iniciativa privada através das Leis de Incentivo ao Esporte e Cultura e Leis de Incentivo Fiscal.

O Centro Esportivo e Cultural teria uma gestão compartilhada nos mesmos moldes de como funciona nos CEUs (Centro de Artes e Esportes Unificados), no qual membros da assosiação de moradores e da comunidade formariam um Grupo Gestor e ficariam responsáveis pela gestão do Centro Esportivo e Cultural. Os responsáveis pela gestão recebem um treinamento em como gerir através do Programa de Capacitação em Gestão de Equipamentos Públicos que foi desenvolvido em 2012 e hoje disponibiliza apostilas e CD-ROM com o conteúdo completo do programa.

O programa de capacitação em gestão buscou fornecer instrumentos para orientar a adequada coordenação das ações de funcionamento dos CEUs, incluindo o planejamento para determinação de orçamento municipal visando à contratação de equipe, à manutenção das instalações prediais, dos equipamentos e do mobiliário, à promoção de

eventos e atividades permanentes e/ou sazonais, e ao desenvolvimento de ações de mobilização social da comunidade do entorno.

3.2. Caracterização da população alvo

O projeto abrange os moradores da Região Extremo Sul de Porto Alegre, principalmente do bairro Restinga, na parte da Restinga Velha, que não dispõem do acesso a equipamentos de esporte e cultura. Equipamentos esses que existem na Restinga Nova, mas devido as diferenças sociais entre as “duas Restingas” há uma dificuldade de aceitação entre elas, logo, uma não usa dos espaços ofertados pelo outro.

Visa atender, principalmente, crianças e adolescentes no seu contra turno escolar, uma vez que o centro esportivo tem como um dos seus objetivos diminuir o problema da evasão escolar, melhorando a educação e saúde dos jovens através do esporte e da cultura.

3.3. Aspectos temporais

Considerando as indefinições quanto à estrutura e materialidade do projeto, na fase atual, o tempo total gasto na construção do edifício, revitalização da praça e execução do projeto paisagístico não podem ser previstos. A intervenção ainda depende de doações, investimentos privados e vontade política. A execução do Centro Esportivo e Cultural pode ser dividida nas seguintes etapas:

- Levantamento do Terreno;
- Elaboração do Anteprojeto, Projeto Arquitetônico

- e Aprovação Legal;
- Limpeza da área, fechamento e preparação do canteiro de obras;
- Execução da Edificação;
- Revitalização da praça existente;
- Integração à Escola e à Unidade de Saúde;
- Acabamentos gerais e limpeza;
- Entrega da Obra.

3.4. Aspectos econômicos

O terreno escolhido é de propriedade do próprio Município e, portanto, não será necessário adquiri-lo para a construção do projeto.

Para uma estimativa de custo total do empreendimento, foi utilizado o valor do Custo Unitário Básico (CUB), referente ao mês de agosto de 2017, fornecido pelo Sinduscon/RS. Considerando equipamentos, materiais e estruturas necessários para o programa, para as áreas construídas foi adotado o valor correspondente a edificações comerciais de padrão normal C AL-8 (Comercial Andar Livre), equivalente a R\$1.679,29 por m². Já para áreas externas e de estacionamento, o padrão adotado foi o PIS (Projeto de Interesse Social), que estabelece o valor de R \$967,09 por m².

Conforme a NBR 12721 - Avaliação de custos de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edilícios, segue o cálculo com percentual do CUB por área:

- **Centro Esportivo e Cultural + Quadra coberta**
 $1,5\text{CUB} \times \text{R\$ } 1.679,29 \times 2.465 \text{ m}^2 = \text{R\$ } 6.209.174,77$
- **Espaço aberto + Praça**
 $0,5\text{CUB} \times \text{R\$ } 967,09 \times 9.552 \text{ m}^2 = \text{R\$ } 4.618.821,84$
- **Total: R\$ 10.827.996,61**

4. ASPECTOS RELATIVOS A DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.1. Descrição das atividades

CENTRO ESPORTIVO E CULTURAL

Edificação que contará com:

- **Acesso e Recepção:** Espaço de ingresso dos frequentadores e direcionamento dos mesmos ao local das outras atividades de uso específico.
- **Núcleo administrativo:** Área destinada à gestão do centro esportivo e cultural, contando com: sala da administração, tesouraria, secretaria e sala de reuniões.
- **Infraestrutura:** setor destinado a equipamentos de infraestrutura, como depósito de lixo, central de gás, gerador, subestação, central de climatização e reservatórios.
- **Informática**
- **Biblioteca**
- **Cineteatro/auditório**
- **Salas voltadas para aulas e práticas de esportes:** reforço escolar, música, dança, judô, jiu-jitsu, karatê;
- **Vestiários.**
- **Enfermaria**
- **Refeitório:** para uso dos jovens que participarão do contra turno escolar.

QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA

O Centro Esportivo contará com uma quadra poliesportiva coberta que contará com arquibancada, vestiário e bar.

ESPAÇO EXTERNO - PRAÇA

O espaço externo será integrado a Praça Che Guevara e ao espaço das quadras abertas pré-existentes que pertencem à E.E.E.M. José do Patrocínio. Logo, o espaço externo contará com:

- **Quadras abertas:** atualmente são de uso exclusivo da escola, mas buscando uma integração ao projeto, é previsto que essas quadras se incorporem a praça e passem a ser utilizadas pela escola e pelo centro esportivo.
- **Playground.**
- **Pista de Skate**
- **Circulação Externa**

Obs.: Esses são os usos previstos inicialmente, mas em etapas posteriores do trabalho em desenvolvimento podem sofrer modificações.

ESTACIONAMENTO

A demanda por vagas de estacionamento no Centro Esportivo e Cultural é pequena, se justificando pelos usuários do equipamento que serão crianças da comunidade e/ou que estudem nas escolas próximas e participem de programas de contra turno escolar.

A maior necessidade por vagas de estacionamento seria pelos funcionários do Centro Esportivo e Cultural, mas estes poderiam utilizar de um estacionamento conjunto com o existente da Unidade de Saúde e que também possa ser utilizado pelos professores da E.E.E.M. José do Patrocínio.

Além do que já foi mencionado, leva-se em consideração a existência de um terminal de ônibus na área de intervenção, assim como a proximidade

de uma das principais avenidas da Restinga, a Estrada João Antônio da Silveira, que possui a Esplanada da Restinga, no qual tem um espaço utilizado como estacionamento.



4. ASPECTOS RELATIVOS A DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.2 e 4.3. Programa, população fixa/variável, equipamentos e áreas estimadas

GRUPO	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA UNIT. MÍN. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	
CENTRO ESPORTIVO E CULTURAL	Recepção	Acesso / Recepção / Informações	Acesso, informações, espera, direcionamento de público.	Balcão de atendimento, cadeiras, sofás e mesas	2	Indefinida	1	50	50
		Sala de Segurança	Controle de segurança	Computador com monitoramento por câmeras, mesa e cadeiras.	1	2	1	10	10
		Sanitário Público	Instalações sanitárias especiais para ambos os sexos	1 lavatório e 1 sanitário PNE por sexo.	0	1	2	3,5	7
		Subtotal							
	Administração	Sala da Administração	Sala para gerente administrador	Mesa de trabalho, cadeiras, computador e armário.	1	4	1	10	10
		Secretaria	Sala para resolução de serviços de contabilidade e administrativas.	Mesas de trabalho, cadeiras, computador e armário.	2	5	1	15	15
		Sala de professores	Sala de uso dos professores	Mesas, cadeiras, cadeiras, computador, copa.	0	10	1	40	40
		Sala de reuniões	Sala para conferências ou reuniões administrativas.	Mesa para reuniões, cadeiras, computador, televisão.	0	8	1	30	30
		Centro de Atendimento Social	Espaço destinado ao atendimento social.	Mesa, cadeiras, computador e armário.	1	4	1	10	10
		Copa	Local para refeições rápidas dos funcionários.	Mesa, bancos, bancada, pia, microondas, geladeira.	0	6	1	20	20
		Vestiário funcionários	Vestiário masculino e feminino para funcionários com chuveiros e sanitários.	Armários, bancos, 2 conjuntos de lavatórios, chuveiros e sanitários por sexo.	0	4	2	20	40
	Subtotal								165

4. ASPECTOS RELATIVOS A DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.2 e 4.3. Programa, população fixa/variável, equipamentos e áreas estimadas

GRUPO	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA UNIT. MÍN. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	
CENTRO ESPORTIVO E CULTURAL	Infraestrutura	Depósito de lixo	Sala para depósito do lixo.	Containers de lixo separados para coleta seletiva. Possibilidade de acesso externo.	0	2	1	5	5
		Central de Gás	Sala para central de gás.	Central de gás.	0	1	1	10	10
		Gerador/Transformador	Sala de gerador e transformador.	Gerador e transformador.	0	1	1	10	10
		Subestação	Sala de subestação de energia.	Equipamentos específicos.	0	1	1	10	10
		Central de Climatização	Casa de máquinas de ar condicionado.	Chiller, fan coil, evaporadores e condensadores.	0	1	1	20	20
		Reservatórios	Reservatórios de consumo e incêndio.	Reservatórios de consumo e incêndio.	0	1	1	10	10
		Sala para funcionários	Sala de recreação com copa para funcionários.	Mesa, cadeiras, sofás e copa com frigobar e microondas.	0	5	1	20	20
		Vestiário funcionários	Vestiário masculino e feminino para funcionários com chuveiro e sanitários.	Armários, bancos, 1 conjunto de lavatório, chuveiro e sanitário por sexo.	0	4	2	15	30
	Subtotal								115
	Enfermaria	Sala de assistência médica.	Sala de assistência médica para primeiros socorros.	Mesa, cadeiras, computador, armários, maca, equipamentos médicos e de primeiros socorros.	1	5	1	10	10
Subtotal								10	

4. ASPECTOS RELATIVOS A DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.2 e 4.3. Programa, população fixa/variável, equipamentos e áreas estimadas

GRUPO	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA UNIT. MÍN. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	
CENTRO ESPORTIVO E CULTURAL	Refeitório	Refeitório para crianças	Refeitório para crianças que estão no contra turno escolar.	Mesas, cadeiras, balcão, pia.	0	40	1	80	80
		Cozinha	Cozinha de apoio para o refeitório.	Bancada, fogão, pia e geladeira.	3	3	1	20	20
		Depósito	Armazenamento de produtos utilizados no preparo de alimentos.	Estantes, Freezer	0	1	1	10	10
		Subtotal							
	Atividades de Ensino	Biblioteca	Biblioteca com espaço para leitura e pesquisa.	Estantes, balcão, computadores, mesas e cadeiras.	1	25	1	120	120
		Informática	Sala de informática	Mesas, cadeiras e computadores	1	25	1	50	50
		Cineteatro/Auditório	Sala para apresentações e atividades com multimídia.	Mesa, cadeiras, computador, televisão.	0	50	1	120	120
		Sala de Aula	Espaço destinado a reforço escolar.	Mesas, cadeiras, quadro, computador.	0	20 (em cada sala)	2	50	100
		Sala de Música	Espaço destinado a aulas de música.	Cadeiras, quadro, instrumentos.	1	20	1	50	50
		Sanitários	Sanitários para o público.	3 conjuntos de lavatórios e sanitários para cada sexo.	0	6	2	15	30
		Sala de Artes Marciais	Sala destinada a aulas de judô, taekwondo, karatê e jiu-jitsu.	Tatâmes	0	20	1	500	500
		Sala de Dança	Área para atividades de dança.	Espelhos e armários.	0	20	1	50	50
		Vestiário	Vestiário masculino e feminino para usuários com chuveiros e sanitários	Armários, bancos, 5 conjuntos de chuveiros, lavatórios e sanitários para cada sexo.	0	10 (em cada vestiário)	2	30	60
	Subtotal								1080
Área Total do Grupo								1547	

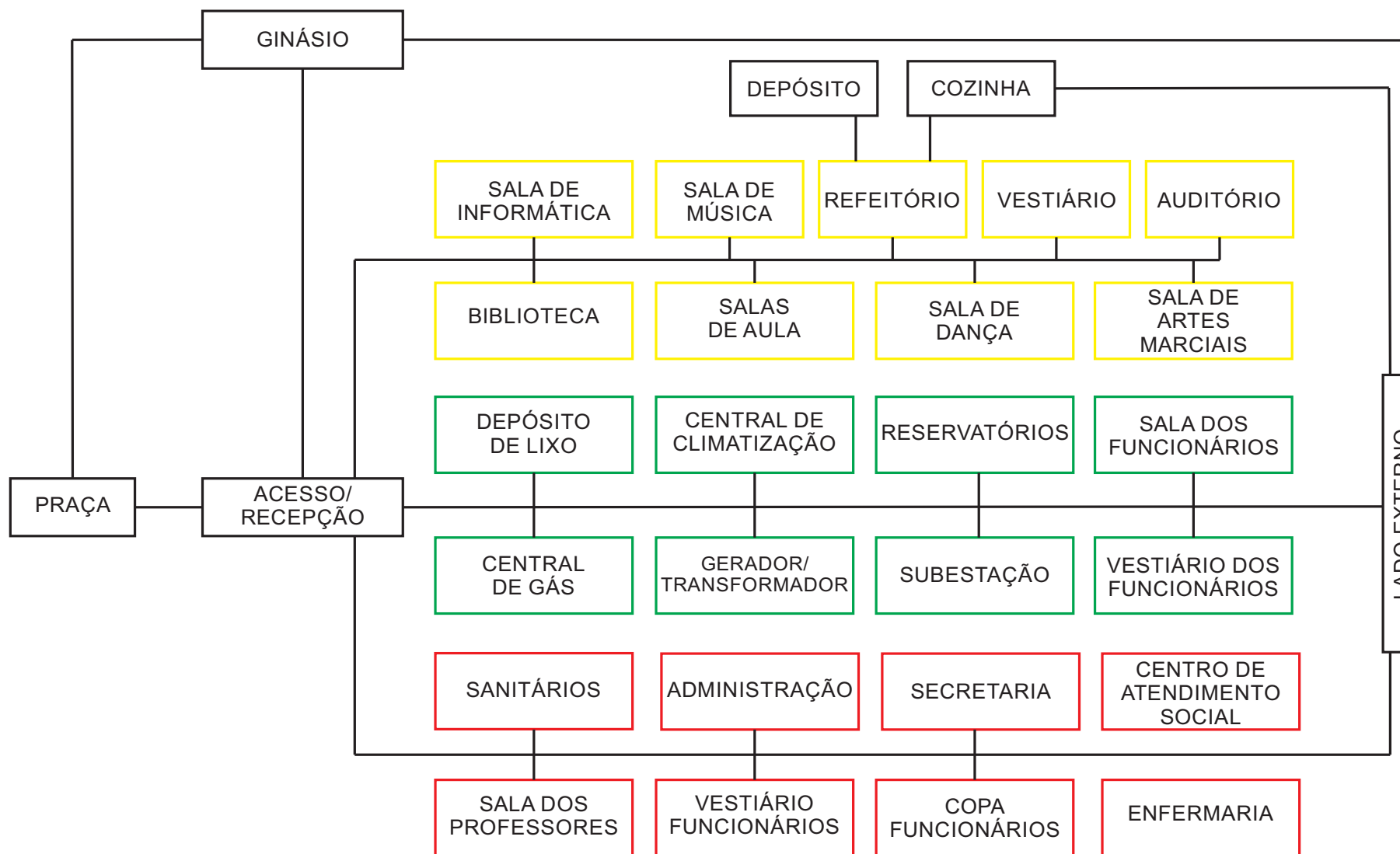
4. ASPECTOS RELATIVOS A DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.2 e 4.3. Programa, população fixa/variável, equipamentos e áreas estimadas

GRUPO	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	QUANTIDADE	ÁREA UNIT. MÍN. (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	
QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	Ginásio	Quadra Poliesportiva Coberta	Quadra coberta para a prática de futsal, basquetebol, voleibol e handebol.	Quadra de 32x19m conforme a norma.	0	12	1	608	608
		Almoxarifado	Depósito do material esportivo.	Estantes, material esportivo.	0	0	1	10	10
		Arquibancada interna	Arquibancada para o público observar as práticas esportivas.	Arquibancada	0	300	1	200	200
		Vestiário	Vestiário para usuários do ginásio.	Armários, bancos, 10 conjuntos de chuveiros, 5 conjuntos lavatórios e sanitários para cada sexo.	0	10 (em cada vestiário)	2	40	80
		Bar	Local para venda de bebidas e alimentos, atendimento no ginásio.	Balcão, mesas e cadeiras.	2	Indefinida	1	20	20
		Subtotal							
Área Total do Grupo								918	
ESPAÇO EXTERNO - PRAÇA	Praça	Quadras Esportivas	Melhoria das 3 quadras esportivas abertas que fazem parte da escola e integrar a praça e ao centro esportivo.	1 quadra de 32x19m e 2 quadras de 27x16m	0	30	3 (tamanhos variados)	1 quadra de 608m ² e 2 quadras de 432m ²	1472
		Vestiário	Vestiário de uso público para utilização das quadras abertas.	Armários, bancos, 10 conjuntos de chuveiros, 5 conjuntos lavatórios e sanitários para cada sexo.	0	10 (em cada vestiário)	2	40	80
		Área Pública	Circulação, espaços de lazer e convivência, pista de caminhada, espaços arborizados.	Playground, pista de skate, bancos, lixeiras, indicações.	0	Indefinida	1	7000	8000
		Subtotal							
Área Total do Grupo								9552	
Área Total								12017	

4. ASPECTOS RELATIVOS A DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.4. Organização dos diferentes fluxos



5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.1. Potenciais e limitações da área

O bairro Restinga é historicamente dividido em Restinga Nova e Restinga Velha. A Estrada João Antônio da Silveira faz essa divisão com a parte abaixo dela sendo conhecida como Restinga Velha, onde está localizado o terreno de intervenção. A Restinga Velha se formou a partir do deslocamento de diversas famílias que foram removidas de vilas próximas ao centro de Porto Alegre e ali se estabeleceram, sem praticamente nenhuma infraestrutura e com ocupação predominantemente residencial. Enquanto isso, a parte acima da Estrada João Antônio da Silveira, a Restinga Nova, desde o início teve um planejamento prevendo infraestrutura, espaços com mais qualidade e serviços para os que ali residem.

Esta diferença entre as “duas Restingas” diminuiu ao longo dos anos graças a luta dos moradores na busca por melhor infraestrutura e serviços. Atualmente, a Restinga Velha enfrenta um problema em relação ao tráfico de drogas, sendo importante a ação de alguns espaços com os quais eles contam como: a sede do Centro de Promoção da Infância e da Juventude que atende um total de 672 educandos; tem o galpão do Estado Maior da Restinga, que é um motivo de orgulho e alegria para a comunidade; possui uma escola municipal de ensino fundamental e uma escola estadual de ensino médio. Apesar de ter algumas iniciativas sociais, nota-se a falta de espaços de lazer e esporte para a comunidade, visto que tem dois campos de futebol, mas que se encontram em situação degradada.



5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.2. Morfologia urbana e relações funcionais

A partir da análise do mapa de figura e fundo, percebe-se um grão menor residencial com alturas variando de um a dois pavimentos, e a repetição desses quarteirões com lotes de tamanhos semelhantes, mas com os recuos laterais e frontais variando. Percebe-se também uma ocupação alta dos terrenos, diferente do quarteirão da área de projeto que possui mais vazios. Nele está inserida a Praça Che Guevara, o Campo Difusora, a Unidade de Saúde da Restinga e a E.E.E.M. José do Patrocínio. Já os quarteirões mais próximos à Estrada João Antônio Silveira possuem um grão maior, vazios maiores entre as edificações, assim como maiores alturas.

MAPA DE FIGURA E FUNDO

- Áreas Edificadas
- Área de intervenção

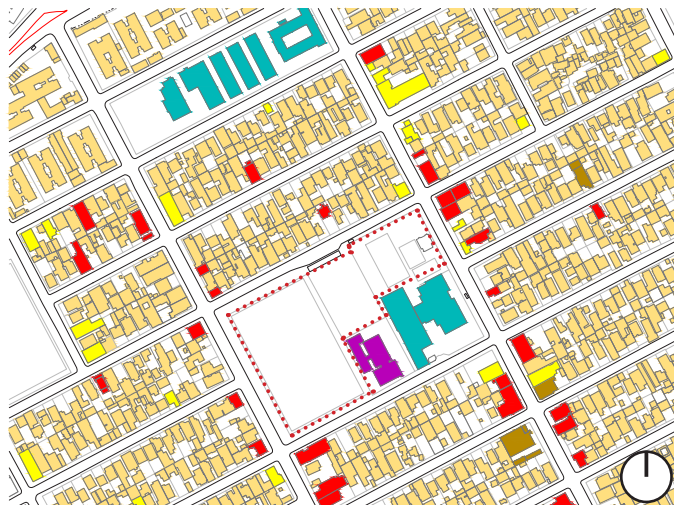


5.3. Uso do solo e atividades existentes

O uso do solo no entorno próximo à área de intervenção é predominantemente residencial, contando com alguns pontos de comércio local principalmente em vias mais movimentadas como a Rua Belize e a Avenida Doutor João Dentice. Sendo que entre essas vias se encontra a área de intervenção que possui uma escola, uma unidade básica de saúde e uma praça com um campo de futebol. Entre estas mesmas ruas, mais próximo da Estrada João Antônio Silveira se encontra a sede do Centro de Promoção da Infância e da Juventude, uma instituição emblemática para o bairro, no qual se encontra desde 1976.

MAPA DE USOS DO SOLO

- Residencial
- Misto
- Saúde
- Comércio
- Institucional
- Religião



5.4. Características espaciais especiais e vegetação existente

O quarteirão da área de intervenção é composto pelo Campo Difusora, terreno proposto para o Centro Esportivo e Cultural; pela Praça Che Guevara, que será revitalizada e fará parte do projeto; por duas edificações públicas - a E.E.E.M. José do Patrocínio e a Unidade de Saúde da Restinga - que serão preservadas e integradas ao projeto; e uma edificação que é o módulo de descanso dos rodoviários, já que nesse mesmo quarteirão tem um terminal de ônibus.

Apesar de ter uma praça no quarteirão, esta não possui nenhuma vegetação arbustiva, com poucas árvores ao redor do Campo Difusora e no terreno da escola.

CARACTERÍSTICAS ESPACIAIS ESPECIAIS

- 1 Campo Difusora
- 2 Praça Che Guevara
- 3 Quadras escola
- 4 Módulo descanso rodoviários
- 5 E.E.E.M. José do Patrocínio
- 6 Unidade de Saúde



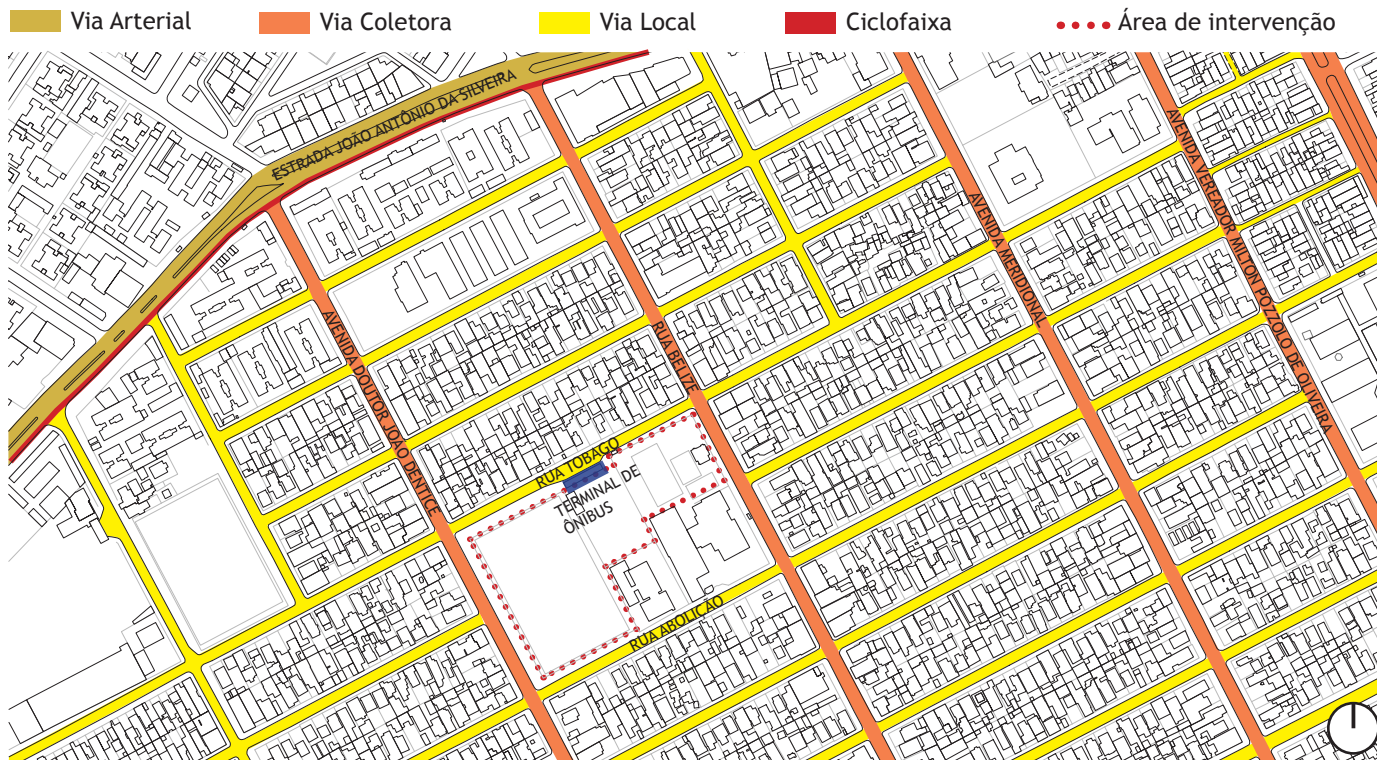
5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.5. Sistema de circulação

A área de intervenção fica relativamente perto da Estrada João Antônio da Silveira, que é a principal via do bairro Restinga. Logo, de fácil acesso dentro do bairro, além de contar com terminal de ônibus junto a Praça Che Guevara.

A área de intervenção é atendida pelas vias coletoras Avenida João Dentice e Rua Belize, que possuem um fluxo de veículos razoável e também possuem passeios confortáveis para o pedestre de 4,00 metros.

MAPA SISTEMA DE CIRCULAÇÃO



Duas vias locais também delimitam a área de intervenção, a Rua Tobago e a Rua Abolição, que possuem um fluxo de veículos baixo, embora tenha tráfego de transporte coletivo por essas ruas e o terminal localizado na Rua Tobago. Essas ruas possuem um passeio estreito que varia de 2,00 a 2,60 metros, com o passeio aumentando na área ao redor do Campo para 8,00 metros.

Percebe-se que a maioria das ruas próximas à área de intervenção não possuem um calçamento adequado, pela irregularidade e falta de acessibilidade. Ciclovias e ciclo faixas foram implantadas na Estrada João Antônio da Silveira.

5.6. Redes de infraestrutura

A área de intervenção possui infraestrutura básica. A Prefeitura Municipal por meio do Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU) se encarrega da coleta do lixo; o Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE) fornece o abastecimento de água e a captação cloacal; e o Departamento de Esgotos Pluviais (DEP) se encarrega da coleta do esgoto pluvial. Possui demais serviços como energia elétrica, telefonia, etc.

5.7. Aspectos qualitativos e quantitativos da população

O bairro onde está localizada a área de intervenção pertence à Região de Orçamento Participativo 8/Restinga. Segundo a Prefeitura de Porto Alegre e dados do Censo de 2010 do IBGE, o bairro Restinga possui 60.729 habitantes, representando 4,31% da população do município, com área de 38,56 km², o que representa 8,10% da área do município, sendo sua densidade demográfica de 1.574,92 habitantes por km². Sendo 21,02% da população residente no bairro formada por crianças de 0 a 11 anos e 13,19% formada por adolescentes de 12 a 18 anos. O abandono escolar é um problema no bairro, com o abandono no ensino médio sendo de 20,82% (dados de 2014). A taxa de analfabetismo é de 4,03% e o rendimento médio dos responsáveis por domicílio é de 2,10 salários mínimos.

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.8. Levantamento fotográfico



5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.8. Levantamento fotográfico



Vista da Rua Abolição



E.E.E.M. José do Patrocínio - Vista da Rua Abolição



Unidade de Saude Restinga vista da Rua Abolição

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.8. Levantamento fotográfico



5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.8. Levantamento fotográfico



5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.8. Levantamento fotográfico



Vista da Praça Che Guevara a partir da Rua Tobago



Vista do Campo Difusora a partir da Rua Tobago



Vista do muro da E.E.E.M. José do Patrocínio a partir da Rua Tobago

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

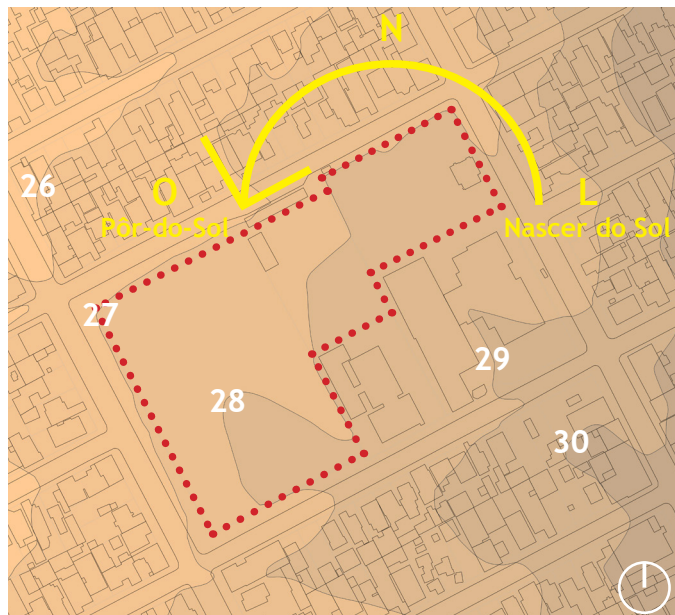
5.9. Levantamento plani-altimétrico , orientação solar e edificações no terreno

A localidade onde se encontra a área de intervenção apresenta inclinação bastante baixa, como é possível perceber no mapa topográfico abaixo.

A escola e a unidade de saúde do quarteirão a se intervir possuem, respectivamente, 1 e 2 pavimentos. Altura que se repete nas edificações residenciais mais próximas, não havendo problemas de sombreamento no quarteirão.

PLANIALMETRIA E INSOLAÇÃO

Indicação dos níveis Área de intervenção



Edificações no terreno:

A E.E.E.M. José do Patrocínio e a Unidade de Saúde da Restinga que se encontram no quarteirão da área de intervenção não sofrerão modificações estruturais e não serão tratados como objetos de estudo, apenas a relação de acessos ao que se pretende criar. Será feita apenas uma integração entre essas edificações e o projeto através de uma área aberta de circulação.

IMÓVEIS NO QUARTEIRÃO

E.E.E.M. José do Patrocínio Unidade de Saúde
Módulo de descanso para rodoviários Área de intervenção



5.10. Estrutura e drenagem do solo

Quanto a **Estrutura**, Os solos predominantes na região são classificados como: Planossolos hidromórficos, que são solos imperfeitamente a mal drenados, encontrados nas áreas de várzea, com relevo plano a suavemente ondulado; Gleissolos háplicos, que são solos profundos, mal drenados e moderadamente ácidos, o que reduz a disponibilidade de nutrientes; e Plintossolos argilúvicos, são solos profundos e imperfeitamente drenados.

Já quanto a **Drenagem**, Segundo o Diagnóstico Ambiental de Porto Alegre, a capacidade de escoamento superficial do solo na área de intervenção e proximidades varia entre 85 e 90% e entre 90 e 100%.

5.11. Microclima

A cidade de Porto Alegre apresenta um clima Subtropical Úmido, que se caracteriza por ter grandes amplitudes térmicas diárias. A área é pouco arborizada, prevalecendo as edificações mais baixas, mas pelas ruas possuem piso semi-permeável e a área aberta da praça faz com que o microclima do local fique agradável. Por ser uma área aberta com edificações de pouca altura nas proximidades torna os ventos mais fortes nessa área.

Quanto à poluição sonora e do ar não tem tantos problemas por não ter um grande fluxo de veículos nas ruas próximas. Os ventos predominantes são leste e o terreno, por sua orientação solar, recebe uma considerável insolação todo o ano.

6. CONDICIONANTES LEGAIS

6.1. Código de edificações e plano diretor municipal

A) A respeito do Código de Edificações:

TÍTULO III - Classificação das Edificações

Art. 5º - Para efeito deste Código é adotada a classificação de edificações quanto a sua ocupação e uso, constante das tabelas do Anexo 1.1.

§ 1º - Toda edificação será classificada pela sua ocupação e uso predominante.

§ 2º - As edificações de uso misto são classificadas de acordo com todas as ocupações predominantes, devendo obedecer às exigências deste Código para cada uma delas.

CAPÍTULO II - Edificações Não Residenciais

SEÇÃO I - Condições Gerais

Art. 128 - As edificações não residenciais deverão ter:

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

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

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

IV - instalações e equipamentos atendendo ao título XII;

V - circulações de acordo com o título IX;
VI - iluminação e ventilação de acordo com título X;

§ 2º - Serão dispensadas da exigência do inciso VI as edificações dotadas de instalação central de ar-condicionado, com gerador elétrico próprio e iluminação artificial conveniente, exceto aquelas previstas nos grupamentos E-1, E-4, E-5, H-2, H-3 e H-5 da tabela de Classificação das Atividades por Ocupação e Uso do anexo 1.1.

Art. 131 - Os sanitários deverão ter, no mínimo, o seguinte:

I - pé-direito de 2,20m;

II - paredes até a altura de 1,50m e pisos revestidos com material liso, lavável, impermeável e resistente;

III - vaso sanitário e lavatório;

IV - quando coletivos, um conjunto de acordo com a norma NB-833 (NBR 9050/85);

V - incomunicabilidade direta com cozinhas;

VI - dimensões tais que permitam a instalação dos aparelhos, garantindo:

a) acesso aos mesmos, com largura não inferior a 60cm;

b) afastamento de 15cm entre os mesmos;

c) afastamento de 20cm entre a lateral dos aparelhos e as paredes.

Art. 132 - Refeitórios, cozinhas, copas, depósitos de gêneros alimentícios (despensas), lavanderias e ambulatórios deverão:

I - ser dimensionados conforme equipamento específico;

II - ter piso e paredes até a altura mínima de 2,00m, revestidos com material liso, lavável, impermeável e resistente.

Art. 133 - As áreas de estacionamento descobertas

em centros comerciais, supermercados, pavilhões, ginásios e estádios deverão:

I - ser arborizadas;

II - ter piso com material absorvente de águas pluviais, quando pavimentado.

SEÇÃO VI - Escolas

Art. 141 - As edificações destinadas a escolas, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:

I - ter instalações sanitárias obedecendo às seguintes proporções:

a) masculino: 1 vaso sanitário e um lavatório para cada 50 alunos; um mictório para cada 25 alunos;

b) feminino: 1 vaso sanitário para cada 20 alunas; 1 lavatório para cada 50 alunas;

c) funcionários: 1 conjunto de lavatório, vaso sanitário e local para chuveiro para cada grupo de 20;

d) professores: um conjunto de vaso sanitário e lavatório para cada grupo de 20;

II - garantir fácil acesso para portadores de deficiência física às dependências de uso coletivo, administração e a 2% das salas de aula e sanitários.
Parágrafo único - Poderá ser única a instalação sanitária destinada a professores e funcionários, desde que observadas as proporções respectivas.

Art. 144 - As salas de aula deverão satisfazer as seguintes condições:

I - pé-direito mínimo de 3,00m;

II - nas escolas de 1º e 2º graus:

a) comprimento máximo de 8,00m;

b) largura não excedente a 2,5 vezes a distância do piso à verga das janelas principais;

c) área calculada à razão de 1,20m² no mínimo, por aluno, não podendo ter área inferior a 15,00m².

6. CONDICIONANTES LEGAIS

Parágrafo único - Poderá ser reduzido para 2,60m o pé-direito nas atividades previstas nos grupamentos E-2 e E-6 da tabela de Classificação das Atividades por Ocupação e Uso do anexo 1.1.

SECÃO X - Ginásios

Art. 148 - Os ginásios, com ou sem arquibancadas, são edificações destinadas à prática de esportes.

Art. 149 - Os ginásios, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:

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 aos seguintes mínimos:

Homens: 05 vasos, 05 lavatórios, 05 mictórios, 10 chuveiros.

Mulheres: 10 vasos, 05 lavatórios, 10 chuveiros.

III - ter vestiários.

SECÃO XX - Locais para Refeições

Art. 170 - Os locais para refeições, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão ter:

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.

SECÃO XXII - Tipo Edifícios Específicos

Art. 174 - Os tipos edifícios específicos previstos na tabela do anexo 1.1 deverão atender as disposições do presente código no que lhes forem aplicáveis, nomeadamente as condições gerais estabelecidas na Seção I deste Capítulo.

B) Sobre o Plano Diretor Municipal

De acordo com o Plano Diretor, a área escolhida para o projeto está na Macrozona 7 - Restinga. Utilizando o logradouro da E.E.E.M. José do Patrocínio para consulta ao regime urbanístico, chegou-se aos seguintes dados:

Logradouro: R. Belize

Imóvel: 261

Divisão Territorial

Limites da Face

Limite Inicial: 229

Limite Final: 333

MZ 7

UEU 12

Quarteirão 65

Prédios relacionados na face: não

Regime Urbanístico

- Subunidade: 4

- Densidade: 1 (Predominantemente residencial, mistas).

- Atividade: 03 (3.2. Serviços com INTERFERÊNCIA

AMBIENTAL DE NÍVEL 1: 3.2.1. Centro Cultural e 3.2.2. Centro Esportivo. Sem Restrição quanto à implantação de atividades na área de ocupação intensiva).

- Índice de Aproveitamento: 01 (área de ocupação intensiva; Índice de Aproveitamento: 1,0; Solo criado adensável: não; Transferência de potencial construtivo permitida somente para aplicação no próprio terreno; Índice de aproveitamento máximo: 1,5; Quota ideal mínima: 75m²).

- Volumetria: 01 (Altura máxima: 9,00m; Altura na divisa: 9,00m; Taxa de ocupação: 66,6%).

Observações: Incide neste quarteirão área verde implantada; incide sobre os imóveis desta face área de escola prevista no PDDUA; Área especial de interesse social I.

6.2. Normas de proteção contra incêndio

TÍTULO 1

CAPÍTULO 1 - Considerações Gerais

SECÃO I - Objetivos

Art. 1º - Ficam obrigatórios a instalação de equipamentos e o atendimento de medidas de proteção contra incêndio em todas as edificações e estabelecimentos existentes, em construção e a construir no Município de Porto Alegre, de acordo com as disposições deste Código.

6. CONDICIONANTES LEGAIS

CAPÍTULO 2 - Classificações

SEÇÃO I - Das Edificações

- **E-3** - Espaço para cultura física: Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros não incluídos em F-3). Grau de risco: 2. Classificação do risco: pequeno.

- **F-3** - Centros esportivos: Estádios, ginásios e piscinas cobertas com arquibancadas, arenas em geral. Grau de risco: 5. Classificação do risco: médio.

- **F-7** - Locais para refeições: lancherias, restaurantes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemealhados. Grau de risco: 8. Classificação do risco: médio.

Art. 14 - Para que uma edificação seja classificada como tipo Z (edificações em que a propagação do fogo é difícil) é necessário que:

I - sua estrutura seja de concreto armado, protendido, metálica devidamente protegida ou em alvenaria armada autoportante, sendo, em qualquer caso, resistente a 4h de fogo;

II - tenha paredes externas com resistência, pelo menos, a 2h de fogo;

III - tenha isolamentos entre pavimentos conforme art. 15;

IV - tenha isolamentos entre unidades autônomas, conforme art. 16.

Segundo o Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre sob Lei Complementar nº 420, o grau de risco do projeto é considerado de pequeno a médio, abrangendo as faixas de 2 a 8. Diante disso, serão consideradas as normas condizentes a este tipo de edificação, com o grau de risco que lhe

for referente.

6.3. Normas de acessibilidade universal

A acessibilidade universal será estabelecida conforme a NBR 9050 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Públicos - que objetiva proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, a utilização autônoma e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos. Todos os ambientes e edificações do centro esportivo e cultural devem garantir o cumprimento dos itens estabelecidos na norma como, dimensões mínimas, sinalizações, elementos adequados para permitir o acesso de pessoas portadoras de deficiência física, entre outros.

6.4. Normas de proteção do ambiente natural

A área de intervenção, apesar de ser uma Praça, não possui uma quantidade significativa de espécies vegetais, que estão localizadas nas bordas do quarteirão, conforme já mencionado no levantamento. Desta maneira, dentro do possível, elas serão preservadas, no entanto, em caso de necessidade de replantio e/ou corte, serão consideradas as especificações do Decreto Municipal nº 15.418/2006 que trata da Supressão, Transplante ou Podas de Espécimes Vegetais.

Decreto Municipal nº 15.418/ 2006, capítulo II:
Art. 4º - A supressão e/ou transplante mal sucedido de vegetais deverá ser ambientalmente compensada.

§ 1º A compensação dar-se-á através de plantio de espécies vegetais nativas no imóvel em que se deu a supressão ou o transplante, conforme quantidades previstas no Anexo I e especificações constantes no Anexo II deste Decreto.

§ 2º Na absoluta impossibilidade de efetuar o plantio no imóvel em que se deu a supressão ou o transplante, poderá ser executada a compensação no entorno.

6.5. Normas de provedores de serviços

A área de intervenção está localizada em um bairro que apresenta instalações de: água, esgoto, eletricidade e telefonia. Logo, todas as instalações devem obedecer às normas da empresa concessionária e as normas brasileiras.

6.6. Normas de uso do espaço aéreo

Não se aplica ao trabalho que está sendo desenvolvido.

7. FONTES DE INFORMAÇÃO

7.1. Bibliografia, legislação, manuais técnicos

Livros e teses

- SAEZ, Adelaide. A participação Política no Orçamento Participativo de Porto Alegre: O caso Restinga. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/saez,adelaide-a_participacao_politica_no_orcameto_participativo_de_porto_alegre-o_caso_da_restinga_1990-2012.pdf> Acesso em: 02 de setembro de 2017.
- LOURENÇA, Adelaide. O Resgate Social e o Combate à Evasão Escolar por meio do Esporte. Brasília, 2007. Disponível em:< http://www.ufrgs.br/ceme/uploads/1381975927-Monografia_Adelaide_Lourenca.pdf> Acesso em: 20 de agosto de 2017.
- NEUFERT, Ernest. Arte de Projetar em Arquitetura. 13a edição. Barcelona, editora Gustavo Gili, 1998.
- HASENACK, Heinrich et al. (Coord.). Diagnóstico Ambiental de Porto Alegre: Geologia, Solos, Drenagem, Vegetação/Ocupação e Paisagem. Porto Alegre: Secretaria Municipal do Meio Ambiente, 2008.

Leis e Normas

- BRASIL, ABNT NBR 9050/2015.
- PORTO ALEGRE. Lei Complementar n° 420 /1998. Código de Proteção contra Incêndio de Porto Alegre. Município de Porto Alegre, RS
- PORTO ALEGRE. Lei Complementar n° 284 1992 - Código de Edificações de Porto Alegre.
- PORTO ALEGRE. PDDUA - Plano Diretor de Desenvolvimento Ambiental de Porto Alegre - Lei Complementar 434/99 atualizada e compilada até a L.C. 667/11, incluindo a L.C. 646/10.

Entrevista

- Vereador e ex-secretário do esporte João Bosco Vaz

Sites

- Câmara Municipal de Porto Alegre. Disponível em: <http://www2.camarapoa.rs.gov.br/default.php?reg=23749&p_secao=56&di=2015-02-25>
- Programa Centro de Artes e Esportes Unificados. Disponível em: <<http://ceus.cultura.gov.br/>>
- ObservaPOA Porto Alegre em Análise. Disponível em: < http://portoalegreemanalise.procempa.com.br/?analises=8_211_0>
- Dados do IBGE. Disponível em: < <https://censo2010.ibge.gov.br/>>
- Regime Urbanístico de Porto Alegre. Disponível em: < http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p_secao=142>
- Google maps. Disponível em: < <https://maps.google.com.br/>>

8. ANEXOS

8.1. Histórico Escolar



MATHEUS SCHMIDT ROSA
Cartão 208435

Vínculo em 2017/2

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
2017/1	PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS	U	A	Aprovado	2
2017/1	PERCEPÇÃO AMBIENTAL E URBANISMO	U	A	Aprovado	4
2016/2	CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES URBANOS	U	A	Aprovado	4
2016/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	B	Aprovado	2
2016/2	URBANISMO IV	A	A	Aprovado	7
2016/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	C	B	Aprovado	10
2016/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	A	Aprovado	4
2016/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	A	A	Aprovado	10
2016/1	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	A	A	Aprovado	4
2016/1	PRÁTICAS EM OBRA	B1	A	Aprovado	4
2015/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	A	Aprovado	4
2015/2	URBANISMO III	A	A	Aprovado	7
2015/2	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	A	A	Aprovado	4
2015/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2015/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO I-A	C	B	Aprovado	6
2015/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	A	A	Aprovado	2
2015/1	PROJETO ARQUITETÔNICO V	A	B	Aprovado	10
2015/1	URBANISMO II	A	A	Aprovado	7
2015/1	ACÚSTICA APLICADA	A	A	Aprovado	2
2015/1	ECONOMIA E GESTÃO DA EDIFICAÇÃO	A	B	Aprovado	4
2014/2	ESTUDO DA VEGETAÇÃO	A	A	Aprovado	3
2014/2	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	A	Aprovado	4
2014/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	A	A	Aprovado	4
2014/2	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	C	B	Aprovado	10
2014/2	URBANISMO I	A	A	Aprovado	6
2014/1	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	B	Aprovado	4
2014/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	B	Aprovado	4

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2014/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	A	Aprovado	4
2014/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	A	A	Aprovado	4
2013/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	A	Aprovado	4
2013/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	B	Aprovado	4
2013/2	PROJETO ARQUITETÔNICO III	C	B	Aprovado	10
2013/2	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	A	Aprovado	4
2013/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	A	A	Aprovado	2
2013/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	B	B	Aprovado	2
2013/1	EVOLUÇÃO URBANA	U	B	Aprovado	6
2013/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	A	A	Aprovado	4
2013/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	B	Aprovado	4
2013/1	PROJETO ARQUITETÔNICO II	B	A	Aprovado	10
2013/1	DESENHO ARQUITETÔNICO III	C	B	Aprovado	3
2012/2	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	B	Aprovado	4
2012/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	B	B	Aprovado	2
2012/2	ARQUITETURA NO BRASIL	A	A	Aprovado	4
2012/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	A	C	Aprovado	2
2012/2	PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	A	Aprovado	10
2012/2	DESENHO ARQUITETÔNICO II	A	A	Aprovado	3
2012/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	A	A	Aprovado	3
2012/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	B	Aprovado	6
2012/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	B	B	Aprovado	2
2012/1	LINGUAGENS GRÁFICAS II	C	A	Aprovado	3
2012/1	DESENHO ARQUITETÔNICO I	D	A	Aprovado	3
2012/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	B	A	Aprovado	3
2012/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	A	Aprovado	9
2012/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	B	A	Aprovado	2
2011/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	A	A	Aprovado	2
2011/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I	A	B	Aprovado	3
2011/2	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	A	B	Aprovado	4
2011/2	MAQUETES	A	A	Aprovado	3
2011/2	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	A	B	Aprovado	3
2011/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	B	Aprovado	9

8. ANEXOS

8.2. Portfólio

PROJETO ARQUITETÔNICO 1 - 2012/2

Residência Unifamiliar na Vila Assunção
Professor Luís Henrique Haas Luccas



PROJETO ARQUITETÔNICO 2 - 2013/1

Hotel Design em Itapuã
Professoras: Andréa Machado e Angélica Paiva Ponzio



8. ANEXOS

8.2. Portfólio

PROJETO ARQUITETÔNICO 3 - 2013/2

Habitação Multifamiliar e Escritórios em Miolo de Quadra

Professoras: Cláudia Cabral e Maria Luiza Sanvitto

Co-autoria: Marla Trabach Godinho



PROJETO ARQUITETÔNICO 4 - 2014/2

Interior de Hotel na Av. Padre Cacique

Professor: Mauro Defferrari



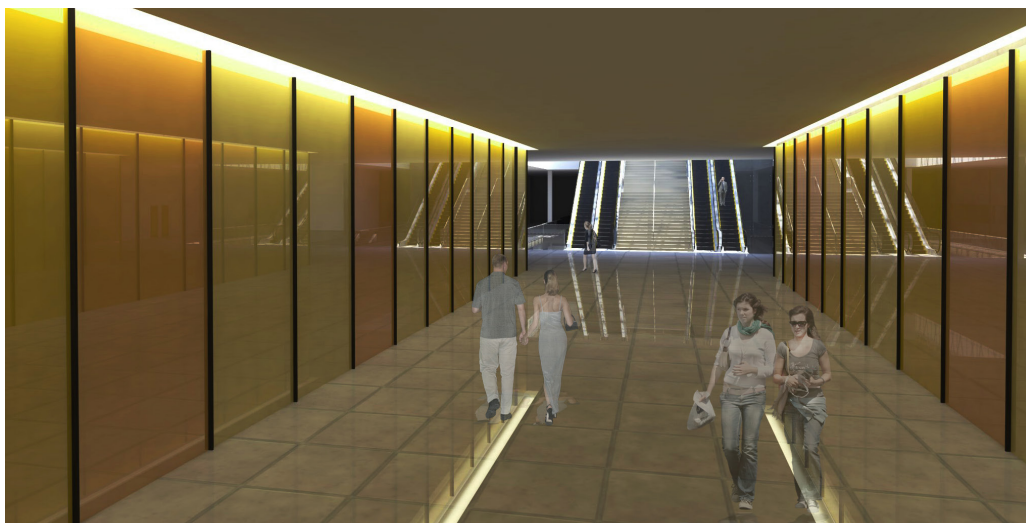
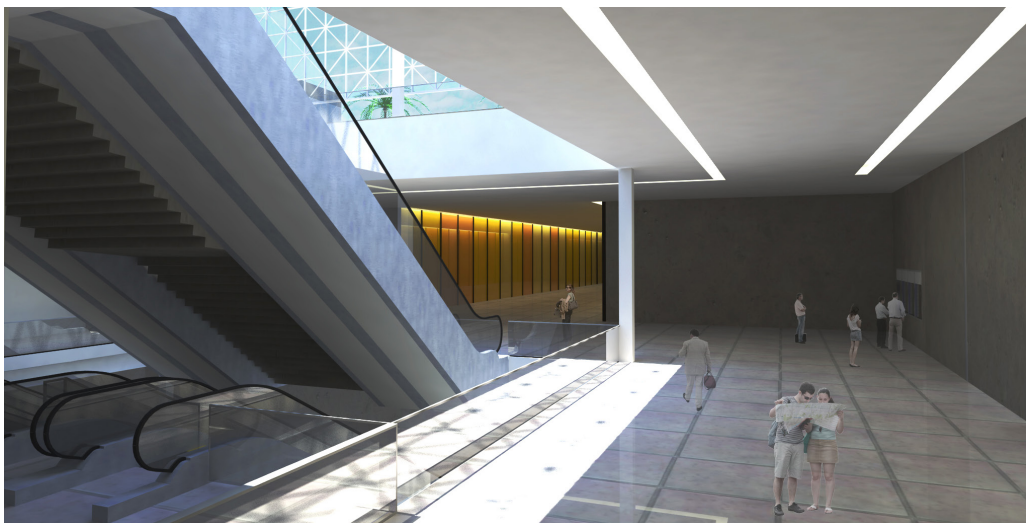
8. ANEXOS

8.2. Portfólio

PROJETO ARQUITETÔNICO 5 - 2015/1

Estação de Metrô Praça Florida

Professores: Betina Martau, Luis Carlos Macchi, Sérgio Marques



PROJETO ARQUITETÔNICO 6 - 2016/1

Vinícola em Bento Gonçalves

Professores: Cláudio Calovi, Glênio Bohrer, Sílvio Abreu

Co-autoria: Débora Lins Piccoli



8. ANEXOS

8.2. Portfólio

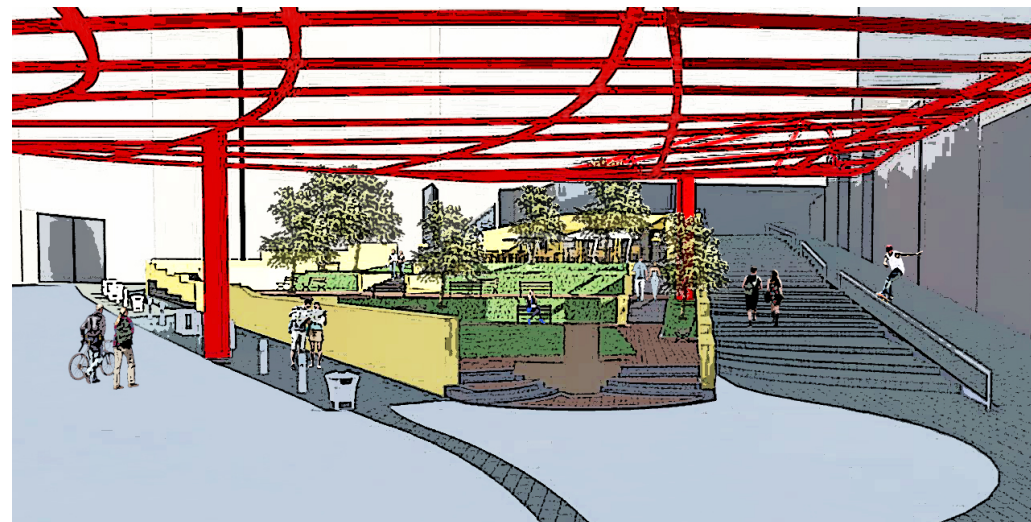
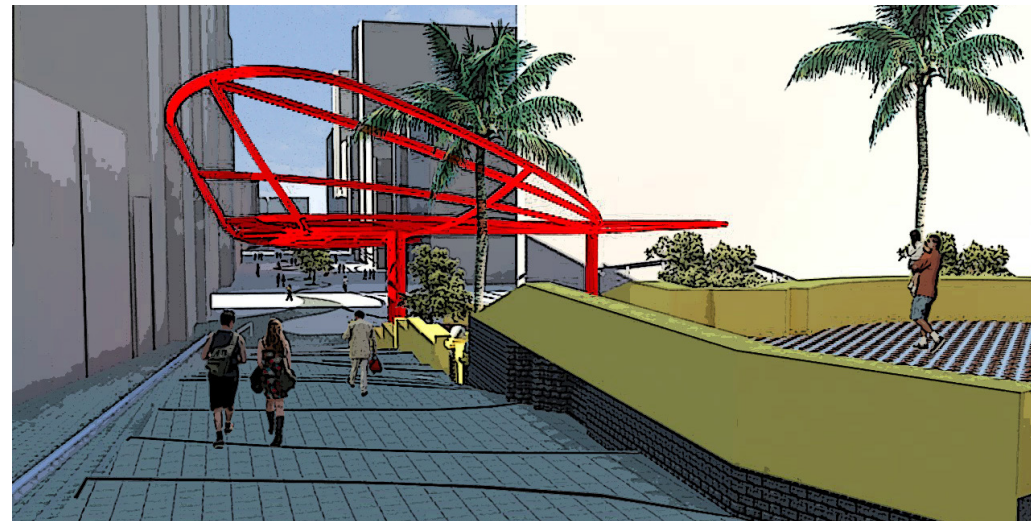
PROJETO ARQUITETÔNICO 7 - 2016/2

Residência Unifamiliar em condomínio em Xangri-lá
Professores: Humberto Nicolás Sica Palermo e Silvia Morel
Co-autoria: Rodrigo Schardong



URBANO 1 - 2014/2

Integração Praça Otávio Rocha com a Praça XV
Professores: Lívia Piccinini e Paulo Reyes
Co-autoria: Marla Trabach Gordinho e Matheus Hahn Oliveira



8. ANEXOS

8.2. Portfólio

URBANO 2 - 2015/1

Loteamento no bairro Passo das Pedras

Professores: Clarice Maraschin e Julio Vargas

Co-autoria: Elisa Kleinubing e Paloma Wendling



URBANO 3 - 2015/2

Intervenção na Barra do Ribeiro

Professores: João Rovati e Leandro Andrade

Co-autoria: Bianca Pastório Borges e Marla Trabach Gordinho



8. ANEXOS

8.2. Portfólio

URBANO 4 - 2016/2

Projeto Urbanístico no entorno da Rodoviária

Professores: Gilberto Cabral, Heleniza Ávila e Martina Lerch

Co-autoria: Juliana Souza, Luísa Castilhos e Marla Trabach Godinho

