

PAISAGISMO  
PRODUTIVO  
COMO CONEXÃO  
COLETIVA

DANIELLE AULER CUNHA  
ORIENTADORA HELENIZA CAMPOS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ARQUITETURA E URBANISMO TCC 2017.1

1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA.....	3
2. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	7
3. CONDICIONANTES LEGAIS.....	17
4. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DE PROJETO.....	19
5. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS.....	20
6. ASPECTOS RELATIVOS A DEFINIÇÃO DO PROGRAMA.....	21
7. FONTES DE INFORMAÇÃO.....	24
8. PORTFOLIO E HISTÓRICO ESCOLAR.....	25



# APRESENTAÇÃO

## TEMA

Intervenção urbanística e arquitetônica, requalificando um espaço subutilizado na região central de Porto Alegre com grande potencial, tornando-o palco de interações e trocas e trazendo os conceitos de paisagismo produtivo, agricultura urbana, sustentabilidade e quadra aberta.

## DEFINIÇÃO DOS CONCEITOS UTILIZADOS

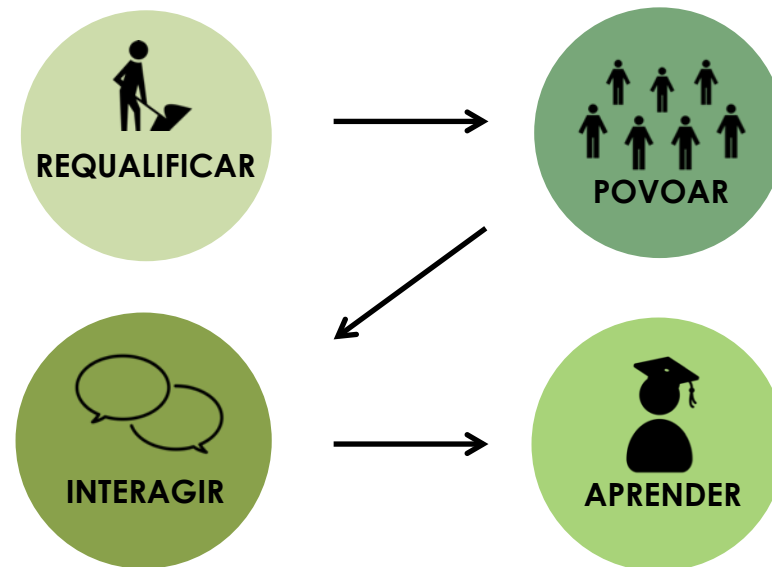
**Paisagismo produtivo** pode ser definido como a criação de macro e micro paisagens com a finalidade de produzir alimentos, plantas terapêuticas, combustíveis, etc. sem perder a “estética ecológica” de cada local.

**Agricultura urbana** vem sendo vista como uma alternativa sustentável que além de dar uso a porções de terra desocupadas, promove o engajamento social e reduz a distância da semente ao prato, já que os alimentos são produzidos na própria cidade, muitas vezes no próprio bairro ou quadra onde vive o consumidor.

**Hortas urbanas** são mais do que espaços para produção de alimentos saudáveis e sem agrotóxicos. Elas trazem de volta o conceito de vizinhança, incentivando uma aproximação maior entre o homem e o meio ambiente e entre os indivíduos de uma mesma comunidade.

**Sustentabilidade** é um termo usado para definir ações e atividades humanas que visam suprir as necessidades atuais dos seres humano, sem comprometer o futuro das próximas gerações. Pretende-se trabalhar as ações que visem o incentivo à produção e consumo de alimentos orgânicos, a criação de atitudes voltadas para a reciclagem de resíduos sólidos e o desenvolvimento da gestão sustentável para diminuir o desperdício de matéria-prima e o desenvolvimento de produtos com baixo consumo de energia.

**Quadra aberta** é uma “tipologia que permite a diversidade e a pluralidade da arquitetura contemporânea. A relação entre os distintos edifícios e a rua se dá por alinhamentos parciais, o que possibilita aberturas visuais e o acesso mais generoso do sol. Os espaços internos gerados pelas relações entre as distintas tipologias podem variar do restritamente privado ao generosamente público, sem desconsiderar as nuances entre o semipúblico e o semiprivado”(Figuerola, 2005).



## JUSTIFICATIVA DA TEMÁTICA ESCOLHIDA

A criação de hortas urbanas tem o poder de transformar espaços urbanos de maneira sustentável, integrando e fortalecendo a comunidade local por meio de ações colaborativas e de trocas de experiências.

A necessidade de espaços públicos seguros e convidativos em Porto Alegre cresce a cada dia, entretanto o que vemos acontecer recentemente é o contrário, com a privatização destes espaços e a falta de vontade do governo em aproveitar terrenos abandonados há anos ou subutilizados.

## A ALIMENTAÇÃO ORGÂNICA E OS PEQUENOS PRODUTORES

O tema está muito em pauta, com uma demanda crescente por produtos orgânicos, fato ligado à preocupação em relação ao alto consumo de produtos industrializados e cheios de agrotóxicos, que levam a doenças e uma pior qualidade de vida.

Na tentativa de consolidar uma nova cultura de melhor relação com o meio-ambiente e com os alimentos, nota-se ultimamente o surgimento de várias oficinas e eventos de coletivos de Porto Alegre, ensinando a criar hortas em apartamentos e pequenos espaços, com cada vez mais pessoas interessadas numa alimentação mais saudável, livre de agrotóxicos e preocupadas com o meio-ambiente e a segurança da cidade.

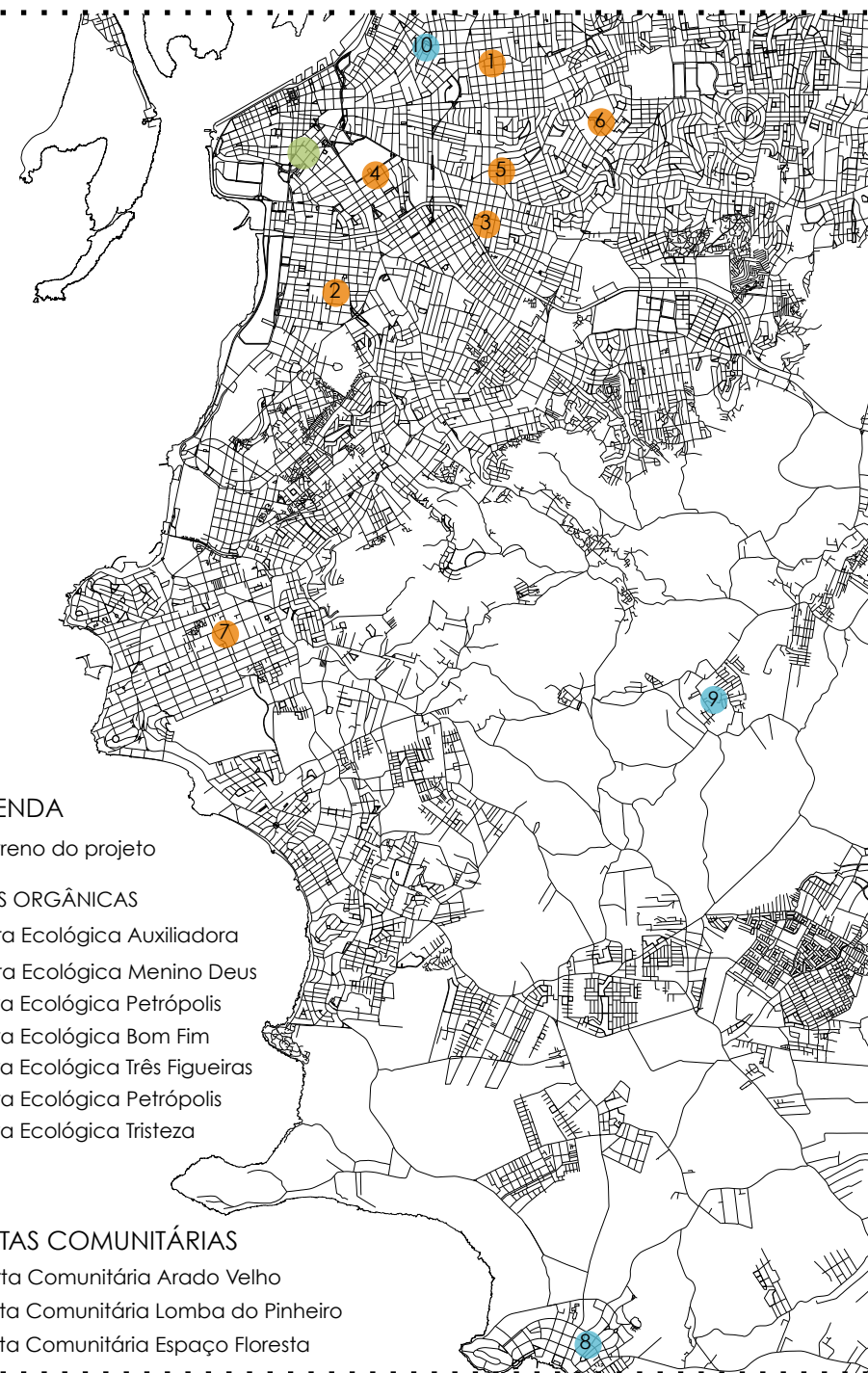
Além do consumo de produtos orgânicos, deve ser estimulada a compra desses alimentos advindos de pequenos produtores locais e regionais, incentivando a agricultura familiar e possibilitando a sobrevivência dessas famílias que vivem no campo. Entretanto, o que acontece nos supermercados de Porto Alegre é o contrário, com a venda de produtos de grandes indústrias orgânicas, muitas vezes de fora do país. Sendo assim, quando o consumidor compra o que vem de fora, acaba incentivando uma produção em larga escala e a importação, o que gera maiores custos e maior poluição.

## FEIRAS ORGÂNICAS E HORTAS URBANAS EM PORTO ALEGRE

Alimentos orgânicos são vendidos atualmente em nove feiras, que acontecem em sete locais diferentes de Porto Alegre. A maior e mais tradicional é a Feira Ecológica do Bom Fim, inaugurada em 1989, contando com 46 bancas de 15 municípios gaúchos.

Embora sejam bem distribuídas na zona urbana, cada feira acontece somente um dia da semana, sendo a maioria nos sábados. Portanto, nota-se que a cidade carece de um local de distribuição permanente para a comercialização destes produtos.

Quanto às hortas comunitárias, no momento existem apenas três relevantes em pleno funcionamento, como pode-se ver no mapa ao lado.



## REFERÊNCIAS DE HORTAS URBANAS

### PORTO ALEGRE

**ESPAÇO FLORESTA** - Lançado em 1 de julho de 2016, busca aproximar o morador do espaço urbano às suas raízes. Esse é um dos objetivos da instalação de uma composteira e de uma horta comunitária na Travessa Carmem, 111, que conta com o fornecimento de resíduo orgânico de 20 moradores dos Bairros Floresta e Independência, cadastrados para a produção de hortaliças. O local é uma parceria do DMLU e da empresa Re-Ciclo, além de integrantes da ZisPoa.



### BRASIL

#### **HORTA DO CENTRO CULTURAL SÃO PAULO -**

Desde 2011 foi idealizada a horta, inicialmente a partir de mudas e materiais cedidos pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. Hoje a área verde do espaço cultural é mantida por voluntários.

Os mutirões acontecem no último domingo de cada mês. O Centro Cultural São Paulo (CCSP) está localizado na rua Vergueiro, em frente a estação de mesmo nome.



### MUNDO

#### **LAFAYETTE COMMUNITY GARDEN – Detroit, USA**

Se trata de uma praça pública, patrocinada por uma empresa corporativa, com jardins comestíveis gerenciados pelos voluntários, e as colheitas doadas para bancos de alimentos. O jardim demonstra o modo como design e agricultura podem se integrar para criar um paisagismo que sugere novas formas, o que agrega paisagens interessantes em áreas urbanas.



## APRESENTAÇÃO

### RELAÇÕES ENTRE PROGRAMA, SÍTIO E TECIDO URBANO DE SUPORTE

O terreno escolhido situa-se no Bairro Centro Histórico de Porto Alegre, no seu limite com o Bairro Cidade baixa. O público desse bairros, predominantemente jovem e estudantil, torna-se um perfil adequado ao engajamento em novas propostas de uso do espaço público, como o conceito de horta coletiva.

O lote da rua José do Patrocínio está abandonado há aproximadamente 10 anos e é objeto de interesse da Associação das Hortas Coletivas do Centro Histórico devido à sua localização e boa orientação solar para este tipo de atividade.

Um ponto interessante do terreno escolhido é o fato de haver entrada por todos lados do quarteirão, tornando-o mais permeável para pedestres e auxiliando na proposta de revitalizar o interior da quadra. A rua Ofredy Strange, que servirá como um dos acessos para o projeto proposto é, atualmente, pouco utilizada por pedestres. Entretanto, os novos usos no interior do quarteirão trarão benefícios também para essa rua alterando seu estado atual.

### OBJETIVOS DA PROPOSTA

Requalificar um espaço subutilizado na região central de Porto Alegre com grande potencial, tornando-o palco de interações e trocas e trazendo os conceitos de paisagismo produtivo, horta urbana e sustentabilidade.

Além disso, a proposta traria visibilidade a projetos de organizações que visam o desenvolvimento sustentável da cidade como a Associação das Hortas Coletivas do Centro Histórico, que articula moradores da região central para o desenvolvimento de espaços de agricultura coletiva.

O objetivo é que o espaço seja um centro de propagação de culturas sustentáveis, como a produção de hortaliças sem uso de agrotóxicos e de maneira local, a cultura de hortas urbanas, o consumo de alimentos saudáveis e naturais e a construção de composteiras, visando a diminuição do desperdício de alimentos.



ÁREA DE INTERVENÇÃO



1. FACHADA AV. CEL. GENUÍNO



2. FACHADA RUA JOSÉ DO PATROCÍNIO



3. RUA OFREDY STRANGE



4. FACHADA AV. LOUREIRO DA SILVA



LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO TERRENO



VISTA AÉREA



INTERIOR DO QUARTEIRÃO



INTERIOR DO QUARTEIRÃO





# LEVANTAMENTO

## LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO ENTORNO



## LEVANTAMENTO

### POTENCIAIS DA ÁREA

- Há movimento de pessoas dia e noite.
- O terreno tem acesso por todos os lados, trazendo permeabilidade.
- É bem servido de transporte público – Avenidas Loureiro, Borges e João Pessoa.

### LIMITAÇÕES DA ÁREA

- Terreno da José do Patrocínio abandonado e foco de usuários de drogas e moradores de rua.
- Rua Ofredy Strange traz sensação de insegurança por ser sem saída.

### USOS DO ENTORNO

A região tem um uso bem diversificado, sendo utilizada por pessoas de toda a cidade, tanto para trabalho quanto lazer, apresentando um comércio intenso de bares, lojas, antiquários e feiras, além de serviços como hotéis. Nota-se também uma boa quantidade de locais com atividades culturais e eventos de rua. Além disso, há abundância de escolas e faculdades, que podem utilizar-se do programa proposto para o terreno.



- 1 Parque Farroupilha
- 2 UFRGS
- 3 Mosteiro N. Senh. Carmo
- 4 Catedral Metropolitana
- 5 Hotel Comfort Porto Alegre
- 6 Zaffari
- 7 Praça Gen. Daltro Filho
- 8 Largo Zumbi dos Palmares
- 9 Praça dos Açorianos
- 10 Ponte de Pedra
- 11 Teatro de Arena
- 12 Caminho dos Antiquários
- 13 Cinemateca Capitólio
- 14 Faculdade Senac
- 15 Faculdade Estácio FARGS
- 16 Escola Técnica Parobé
- 17 Escola Estadual Ensino Fund.
- 18 Escola Fund. ACM
- 19 Colégio Bom Jesus Sevigne



## LEVANTAMENTO

### MORFOLOGIA URBANA

O terreno está inserido entre as ruas José do Patrocínio, Loureiro da Silva, Coronel Genuíno, Lima e Silva e Ofredy Strange, sendo a última uma rua sem saída. Há acesso por todos os lados do quarteirão, podendo ser classificado como um miolo de quadra e um elemento de conexão.

A urbanização do entorno é bastante densificada, com grãos de tamanhos variados. As alturas dos prédios também variam bastante, mas prevalecem edificações com quatro pavimentos ou mais devido ao incentivo de um índice construtivo alto nessa região.

Os lotes dessa área não possuem recuos laterais e frontais, gerando quarteirões maciços e com poucos vazios, sendo o terreno em questão um dos poucos vazios da região.

### USOS DO SOLO E ATIVIDADES EXISTENTES

O uso do solo no entorno do terreno é predominantemente de edificações de caráter misto, sendo a base comercial e os demais pavimentos destinados a apartamentos ou salas comerciais. Há uma relação direta, em muitos casos, entre a altura da edificação e seu uso, sendo os prédios de mais de 5 pavimentos geralmente de uso misto.

Convivem nessa área edificações de diferentes estilos arquitetônicos, o que também pode ser relacionado com suas alturas, sendo as de menor altura geralmente mais antigas.

Ainda quanto ao uso das edificações, é predominante um comércio bem variado de lojas, vários antiquários, por fazer parte do caminho dos antiquários (na rua Mal. Fernando Machado), restaurantes, hotéis e muitos bares, os quais trazem movimento também no período da noite no entorno do terreno.

As avenidas José do Patrocínio, Lima e Silva e Coronel Genuíno possuem um caráter mais misto, enquanto a Loureiro da Silva conta com um caráter mais comercial, com hotéis, posto de gasolina, bares e o Largo da Epatur, onde ocorrem feiras aos sábados.



mapa de figura e fundo



mapa de alturas das edificações



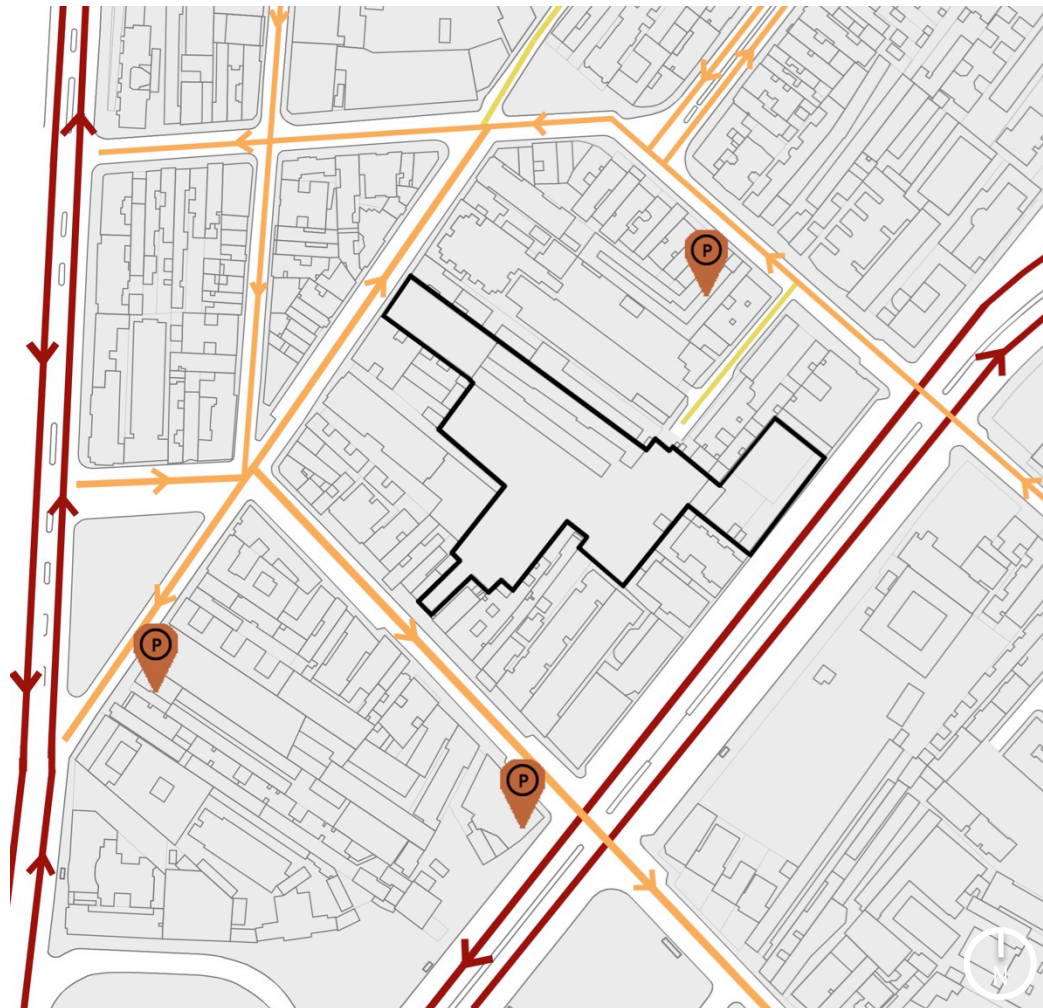
mapa de usos do solo



# LEVANTAMENTO

## SISTEMA DE CIRCULAÇÃO VEICULAR

As Av. Borges de Medeiros, Av João Pessoa e Av. Loureiro da Silva são vias com intenso fluxo de veículos, incluindo ônibus e lotação. Essas avenidas podem ser consideradas estruturadoras do fluxo veicular de Porto Alegre. As ruas José do Patrocínio e Gen. Lima e Silva e Cel. Genuíno são vias com fluxo moderado de veículos, enquanto a rua sem saída Ofredy Strange, que serve como um dos acessos ao terreno, é usada mais como estacionamento.



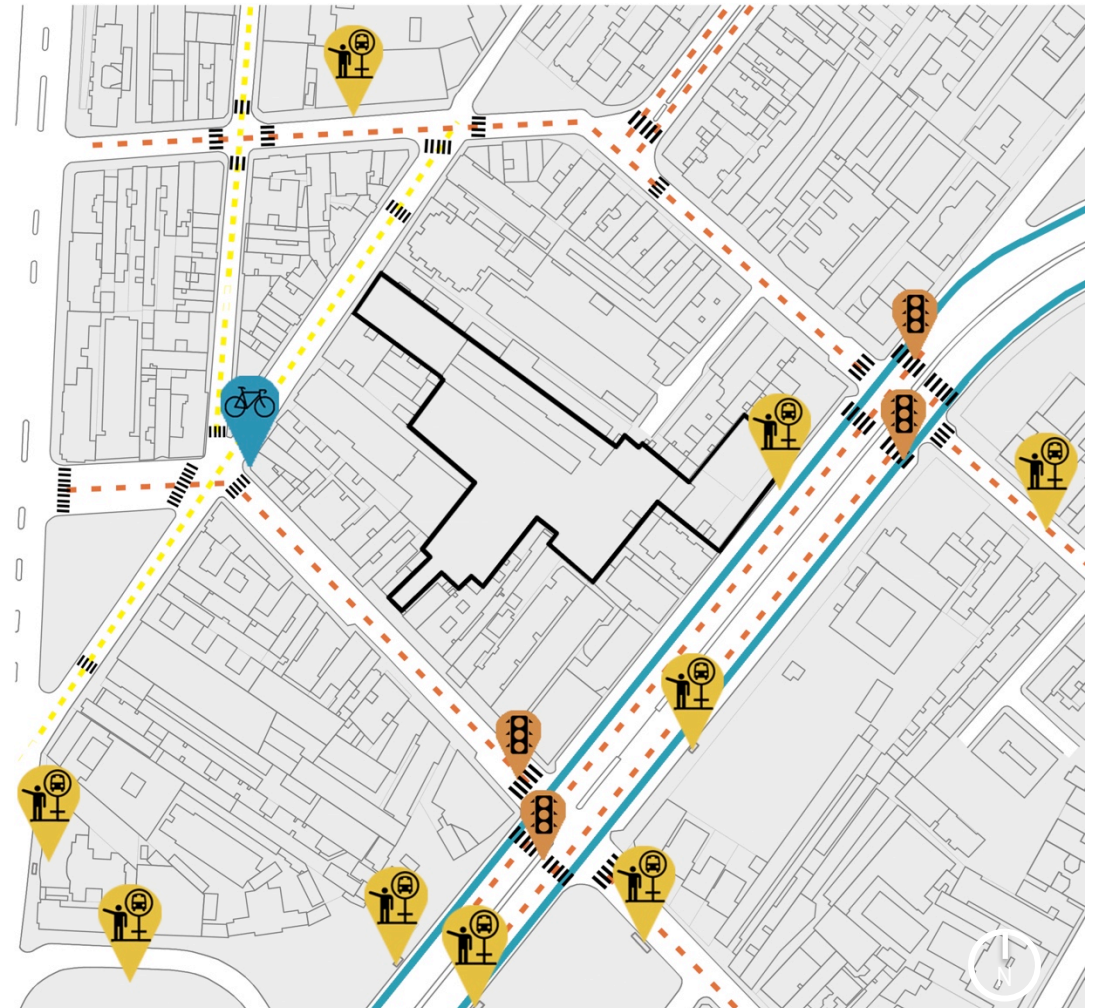
LEGENDA — fluxo intenso de veículos — fluxo moderado de veículos — fluxo leve de veículos — estacionamento privado

mapa de fluxo de veículos

## SISTEMA DE CIRCULAÇÃO PEATONAL

Em todo o entorno dos lotes escolhidos há trânsito de pedestre em quantidade satisfatória, sendo a Av. Loureiro da Silva, Rua Gen. Lima e Silva e José do Patrocínio as vias com fluxo mais intenso de pedestres.

A área, por ser central, é muito bem servida de transporte público como ônibus e lotação e, a ciclovia, construída recentemente na Av. Loureiro da Silva, também é um ponto positivo na mobilidade urbana do local.



LEGENDA — fluxo intenso de pedestres — ciclovia — bikePOA — paradas de ônibus — fluxo moderado de pedestres — faixa de pedestres — semáforo

mapa de mobilidade



# LEVANTAMENTO

## ESPAÇOS ABERTOS E VEGETAÇÃO EXISTENTES



mapa de arborização e espaços abertos



1. Praça General Daltró Filho



2. Praça Marquesa de Seigné



3. Largo Zumbi dos Palmares



4. Praça dos Açorianos

## ASPECTOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS DA POPULAÇÃO RESIDENTE E USUÁRIA

A população tanto da Cidade Baixa quanto do Centro Histórico é constituída em sua maioria por jovens e adultos. Quanto à população usuária, pode-se dizer que são pessoas de toda a cidade que se deslocam a esses bairros por motivos de trabalho, lazer ou estudo.

### CENTRO HISTÓRICO



Densidade:  
16382 hab/km<sup>2</sup>



População  
25% jovens e 43% adultos



Rendimento médio  
6,46 salários

### CIDADE BAIXA



Densidade:  
19838 hab/km<sup>2</sup>



População  
26% jovens e 43% adultos



Rendimento médio  
5,92 salários



## LEVANTAMENTO

### LOTEAMENTO

A área de intervenção é formada pela junção de 4 lotes adjacentes e, dessa forma, possui testada para 4 ruas, como pode-se ver no mapa ao lado.

- O terreno com testada para a Rua José do Patrocínio possui 3719,90m<sup>2</sup>.
- O terreno da Rua Cel. Genuíno possui 1937,49m<sup>2</sup> e pertence à CORSAN, que mantém ali um estacionamento de caminhões. Tal construção não possui qualidade arquitetônica relevante para ser preservada, nem um uso apropriado às atividades previstas para o local e entorno. Portanto, a CORSAN poderia transferir esse estacionamento para um local mais apropriado, liberando a área para desenvolvimento da proposta.
- O primeiro terreno da Loureiro da Silva possui 542,24m<sup>2</sup> e encontra-se abandonado. Já o segundo possui 609,91m<sup>2</sup> e abriga um estacionamento privado, com apenas uma pequena guarita construída.

### LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO

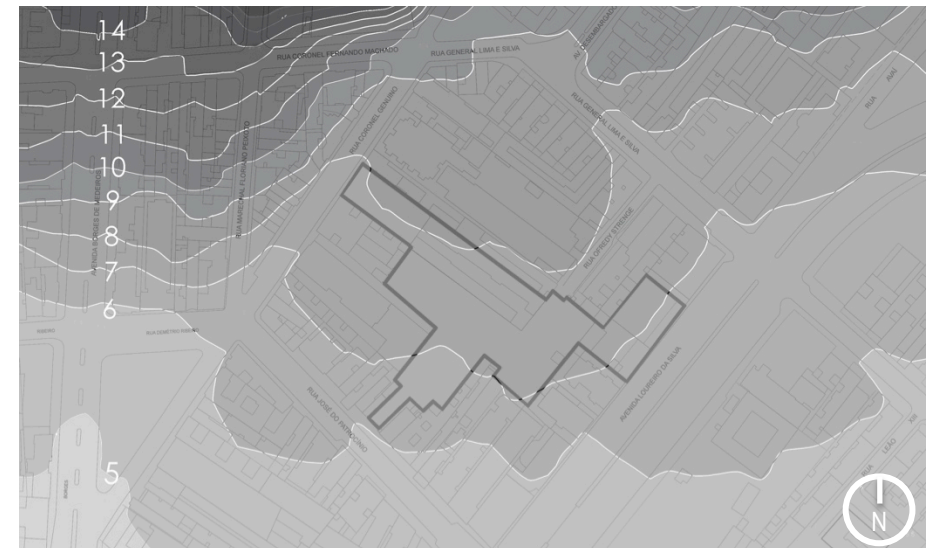
Quanto à altimetria, o terreno se situa num local plano, entre os níveis 7 e 8m. Possui uma boa orientação solar, com nenhuma fachada totalmente orientada para sul. A fachada da José do Patrocínio está orientada para sudoeste, a fachada da Loureiro da Silva está orientada para sudeste, a da Rua Ofredy Strange está para nordeste e a da Cel. Genuíno está para noroeste.

### ORIENTAÇÃO SOLAR

A existência de edifícios altos no entorno bloqueiam a passagem de luz solar em alguns pontos, sendo em sua maioria na parte oeste do terreno, o que é um ponto positivo para o microclima do terreno. Possui uma boa orientação solar, com nenhuma fachada totalmente voltada para sul.



LEGENDA → Trajetória solar Terreno 1 Terreno 2 Terreno 3 Terreno 4  
mapa loteamento e orientação



mapa topografia



# LEVANTAMENTO

## ESTRUTURA E DRENAGEM DO SOLO

Segundo o Diagnóstico Ambiental de Porto Alegre elaborado pela SMAM(março 2008), a quadra onde se situa o terreno apresenta um solo composto pela associação de Planossolos Hidromórficos, Gleissolos Háplicos e Plintossolos Argilúvicos.

São solos imperfeitamente a mal drenados encontrados nas áreas de várzea, com relevo plano a suavemente ondulado. Possuem sistemas de drenagem eficientes, porém apresentam riscos de inundação.

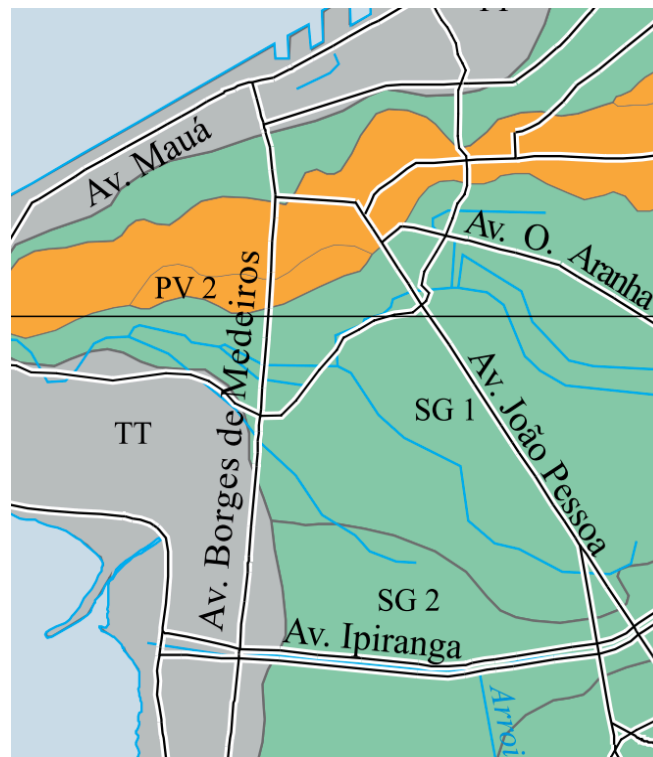
O solo apresenta uma sequência de horizontes/ camadas e essa "(...) mudança súbita no perfil do solo, de camadas mais arenosas para uma camada mais argilosa é responsável pela retenção de água e o conseqüente encharcamento do solo."

Outra característica é a baixa capacidade de infiltração da água no solo, com escoamento superficial entre 90 e 100%.

## REDES DE INFRAESTRUTURA

A área de intervenção está localizada em área central consolidada de Porto Alegre e conta com boa infraestrutura urbana e serviços básicos. A Prefeitura Municipal por meio do DMAE fornece o abastecimento de água e a captação de esgoto cloacal; o DMLU se encarrega da coleta do lixo; e a coleta do esgoto pluvial está sob responsabilidade do DEP. Além disso, o bairro conta com boa estrutura e acesso às tecnologias da informação - internet, telefonia.

MAPA ESTRUTURA DO SOLO

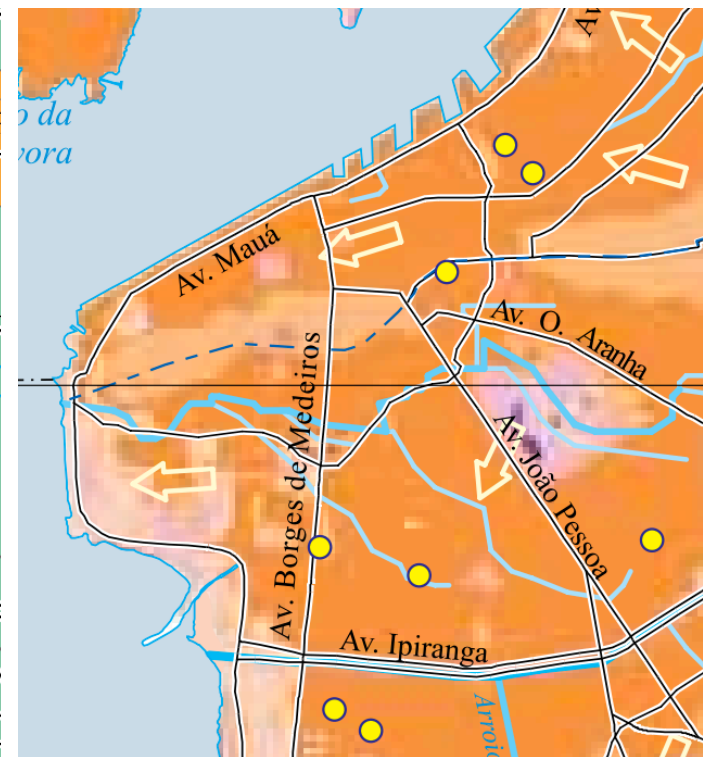


Fonte: Diagnóstico Ambiental de Porto Alegre

### LEGENDA

- SG1** Associação de PLANOSSOLOS HIDROMÓRFICOS, GLEISSOLOS HÁPLICOS e PLINTOSSOLOS ARGILÚVICOS
- Cursos d'água
- Corpos d'água
- Vias principais
- Limite municipal

MAPA DRENAGEM DO SOLO



Fonte: Diagnóstico Ambiental de Porto Alegre

### LEGENDA

- Escoamento superficial
- 0 - 40%
- 40 - 70%
- 70 - 80%
- 80 - 85%
- 85 - 90%
- 90 - 100%

### CONVENÇÕES

- Poços artesianos
- Bacias hidrográficas
- Tendência do fluxo da água subterrânea
- Vias principais
- Limite municipal



# LEVANTAMENTO

## MICRO-CLIMA

Porto Alegre apresenta um clima subtropical úmido com variações de temperatura intensa entre verão e inverno. O terreno está inserido em uma área densamente edificada e pavimentada, o que colabora para a elevação das temperaturas. Essa situação, entretanto, é amenizada pela extensa área verde do Parque Farroupilha. Quanto ao conforto acústico, a parcela do terreno que se encontra voltada para a Av Loureiro da Silva pode vir a sofrer com ruídos em função do intenso movimento veicular. Esses pontos serão levados em conta no desenvolvimento do projeto. Quanto à insolação, pode-se notar nas imagens abaixo que boa parte do terreno tem insolação direta durante o dia.





# LEVANTAMENTO

## CONDICIONANTES LEGAIS – PLANO DIRETOR

**Logradouro: Avenida Loureiro da Silva**

Lotes: 1730 e 1770

**Logradouro: Rua José do Patrocínio**

Lote: 66

**Logradouro: Rua Cel Genuino**

Lote: 164

Macrozona: 1

Subunidade 1

UEU: 26

Quarteirão: 317

## REGIME URBANÍSTICO

Segundo o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre todos os lotes selecionados seguem o mesmo regime urbanístico conforme descrito abaixo:

- Densidade Bruta: 19

O plano prevê que esta zona seja de **ocupação intensiva** com o tipo de **atividade predominantemente residencial, mista, corredor de urbanidade e centralidade**. A **densidade bruta é de 525 hab/ha** em solo privado, enquanto para solo criado não há especificação.

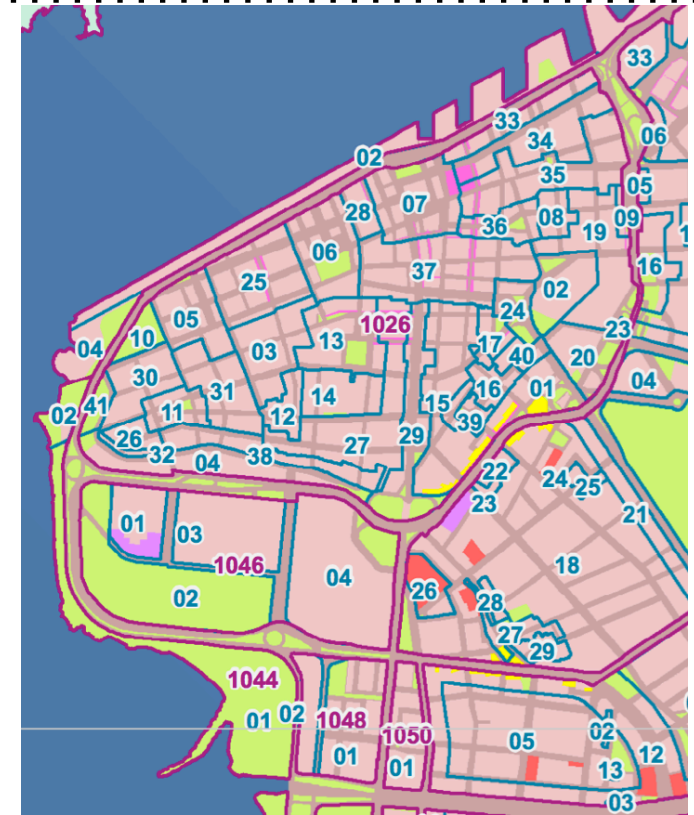
- Atividades: 5.0 - Mista 02, Centro Histórico

- Aproveitamento: 19 - **Índice de aproveitamento é de 2,4**, sendo o **máximo de 3,0**.

- Volumetria: 19 (isento de recuo de jardim)

- **Taxa de ocupação da base será de 90% e do corpo de 75%.**

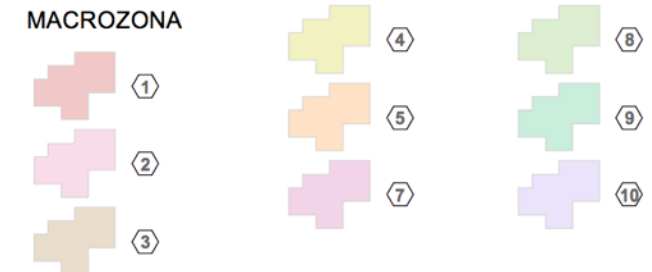
- No Plano Diretor de Porto Alegre, consta que “a altura máxima para construção no alinhamento é de um pavimento para cada 2m de largura do logradouro no qual faz frente, até o máximo de dez pavimentos. Para alturas superiores às permitidas no alinhamento, deverão ser mantidos recuos de frente, a partir do último pavimento não recuado, o equivalente a 2m por pavimento adicionado.



Fonte: PDDUA Anexo 1.1 da LC 434/99

## LEGENDA

### MACROZONA



### CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES

A edificação contará com mais de um tipo de programa , por isso serão seguidas as seguintes recomendações retiradas do Código de Obras de Porto Alegre (LC 284/92):

TÍTULO XI\_Tipos Edilícios e Atividades

CAPÍTULO II\_Edificações Não-Residenciais

- SEÇÃO I\_Condições Gerais, Art. 127 a 133
- SEÇÃO IV\_Galerias e Centros Comerciais, Art. 137 e 138
- SEÇÃO VIII\_ Cinemas, Teatros, Auditórios e Assemelhados, Art. 146

### NORMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Segundo o Código de Proteção Contra Incêndios, Seção I, Tabela I, o projeto se enquadra em dois itens:

- Locais de Reunião de Público: grau de risco 2
- Comercial Varejista: grau de risco 7

### NORMAS DE ACESSIBILIDADE UNIVERSAL AOS ESPAÇOS DE USO

As normas de acessibilidade, dimensionamentos, sinalizações e utilização de espaços para portadores de necessidades especiais serão seguidas conforme a NBR 9050:2015, ficando todos os espaços adaptados às exigências de acessibilidade universal, considerando vão mínimos de passagem, elevadores e acesso aos cômodos.

### NORMAS DE PROTEÇÃO DO AMBIENTE NATURAL E PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL

Foi consultado o Decreto Municipal nº 15.418/ 2006 que trata da Supressão, Transplante ou Podas de Espécimes Vegetais, devido à existência de espécies vegetais na área de intervenção. Dentro do possível, a proposta tentará preservar as espécies existentes, entretanto, em caso de necessidade de corte das mesmas, será obedecido o que dispõe este Decreto no seu 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.



### DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

#### DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS E PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO PRETENDIDOS

Este trabalho tem como objetivo desenvolver edificações de apoio à horta urbana e um espaço público de forma a conectar o interior do quarteirão em estudo ao restante da cidade. Visando o amplo entendimento da proposta, o projeto contará com os seguintes elementos:

- \_Breve memorial descritivo;
- \_Diagramas conceituais;
- \_Planta de localização;
- \_Planta de situação;
- \_Implantação e entorno imediato;
- \_Plantas baixas;
- \_Cortes;
- \_Elevações;
- \_Cortes setoriais;
- \_Detalhes construtivos;
- \_Axonométricas;
- \_Perspectivas e fotomontagens;
- \_Maquete do conjunto;
- \_Planilha de áreas

#### METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO

O trabalho será desenvolvido em três etapas.

##### ETAPA 1

Pesquisa apresentando a proposta do trabalho, com análise das relações entre o terreno escolhido e seu entorno imediato, definição do tema, o programa e os objetivos dessa proposta.

##### ETAPA 2

Nesta etapa será lançado e desenvolvido o partido arquitetônico, com estudos relativos à implantação, relações entre espaço público e privado, com o entorno, os aspectos ambientais, volumetria, entre outros aspectos relevantes ao desenvolvimento do partido.

##### ETAPA 3

Na última etapa será apresentado o anteprojeto. Contará com os desenhos arquitetônicos com um maior grau de, além de soluções técnicas juntamente com a maquete em escala adequada.



## PROPOSTA

### ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS

#### AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS

Os agentes de intervenção seriam órgãos da Prefeitura de Porto Alegre e organizações que praticam culturas de produção de hortas urbanas, como a Rede Minha Porto Alegre, a Associação de Hortas Coletivas do Centro Histórico e a Zona de Inovação Sustentável de Porto Alegre. A Prefeitura, através da Cosans, em parceria com a Fasc e Smic, está desenvolvendo o Projeto Hortas, Lavoura e Plantas Medicinais, que envolve recursos do Governo Federal e da Fasc, cabendo à Smic a sua execução. Este tipo de projeto traz viabilidade para a proposta deste trabalho e prevê a implantação de 20 hortas, lavouras e produção de plantas medicinais comunitárias, nas áreas de Núcleos Fome Zero, assim como em vazios urbanos públicos e privados. O projeto também prevê cursos de capacitação técnica e formação de multiplicadores em agricultura urbana.



ZONA DE INOVAÇÃO  
SUSTENTÁVEL DE  
PORTO ALEGRE

#### CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO

O público alvo seria composto pelos membros das associações de hortas orgânicas e instituições envolvidas com o projeto, os quais fariam a coordenação e organização do local e das atividades; pelos moradores interessados do bairro e arredores, através da oportunidade de engajamento no projeto da horta ou da compra de alimentos orgânicos no local e, ainda, pelos membros de instituições como escolas, universidades e cursos que estudem práticas de cultivo e culturas sustentáveis para cursos, palestras e eventos sobre o assunto.

A praça central terá o objetivo de atender ao mais amplo público possível, servindo como local para eventos ao ar livre, apresentações artísticas, feiras, comércio de artesanato, food trucks, e atividades relacionadas ao lazer. O projeto, em sentido global, tem o objetivo de ser um local que atraia públicos de diferentes zonas da cidade.

#### ETAPAS DE EXECUÇÃO

Pode-se estimar a execução do projeto ocorrerá em três etapas:

1. Demolição das edificações existentes e preparação do terreno.
2. Execução das edificações
3. Acabamentos internos e paisagismo dos espaços públicos.

#### ASPECTOS ECONÔMICOS, FONTES DE RECURSO E PARTICIPAÇÃO DOS AGENTES

A dinâmica de viabilização deste projeto pode ser realizada a partir de um esquema que depende de três atores: **idealizadores**, **investidores** e o **Estado**. Os idealizadores do projeto buscam apoio de empresas financiadoras e, juntos, solicitam respaldo do Estado que também poderia atuar como investidor. Além disso, os idealizadores poderiam contar com uma ferramenta bastante utilizada ultimamente que é o financiamento coletivo público, através de sites que trabalham com este tipo de projeto.

**Idealizadores:** Residentes (Associação de Moradores, pessoas engajadas); instituições de cultura (coletivos urbanos, teatros, museus); instituições de ensino (parcerias com escolas e universidades).

**Investidores:** grandes empresas; apoio como abatimento fiscal; como contrapartida para empreendimentos imobiliários; parcerias público-privadas

**Estado:** agente oficial; atuação pelo PDDUA; projeto inserido na Câmara de Vereadores; projeto votado no Orçamento Participativo.

Quanto ao custo da área construída, O CUB para salas comerciais e lojas, padrão normal, é R\$1.373,06/m<sup>2</sup> (Sinduscon/ RS, março/ 2017)



## ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

#### NÚCLEO HORTA+PRAÇA

Espaço público que será composto pela horta horizontal de produção de hortaliças e pela praça que servirá de local para diferentes atividades culturais, eventos de rua, feiras, food trucks e espaço de descanso e contemplação.

### REFERÊNCIAS



Urban Coffee Farm and Brew Bar - HASSELL



MUSC Urban Farm - Seamon Whiteside + Associates

**NÚCLEO CULTURA + EDUCAÇÃO** Composto pelo complexo de propagação de culturas sustentáveis, espaço que abrigará salas de aula para cursos e oficinas, auditório, salas multiuso, área para armazenamento das hortaliças produzidas, área de administração e uma área técnica para reutilização de recursos como, por exemplo, composteiras e para geração de energias sustentáveis.



Academy for Global Citizenship by Studio Gang Architects



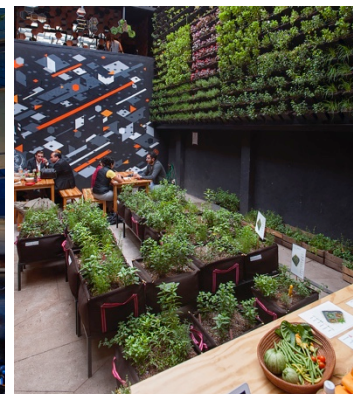
Urban Farm in Tokyo - Kono Design

#### NÚCLEO COMERCIAL

Composto pelo mercado orgânico onde serão vendidas parte das hortaliças produzidas na horta e por restaurantes que se utilizem do conceito de alimentação natural e orgânica. Além disso, haverá um espaço para bancas que funcionem para receber feiras rotativas de outros produtores de orgânicos da cidade, feiras gastronômicas e de artesanato. Este núcleo contará também com lojas e salas para alugar.



Mercado Roma - Rojkind + Cadena y Asociados



## PROPOSTA

### PROGRAMA DE NECESSIDADES

#### NÚCLEO HORTA+PRAÇA

ESPAÇO/ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
ESPAÇO PARA EVENTOS E FEIRAS	espaço coberto para abrigar eventos e estruturas adequadas para feiras esporádicas de gastronomia, artesanato, etc.	indefinida
ESPAÇO PÚBLICO DE ESTAR	espaço com mobiliário urbano e vegetação para estar e descanso	indefinida
HORTA	espaço destinado à produção de hortaliças	indefinida

#### NÚCLEO COMERCIAL

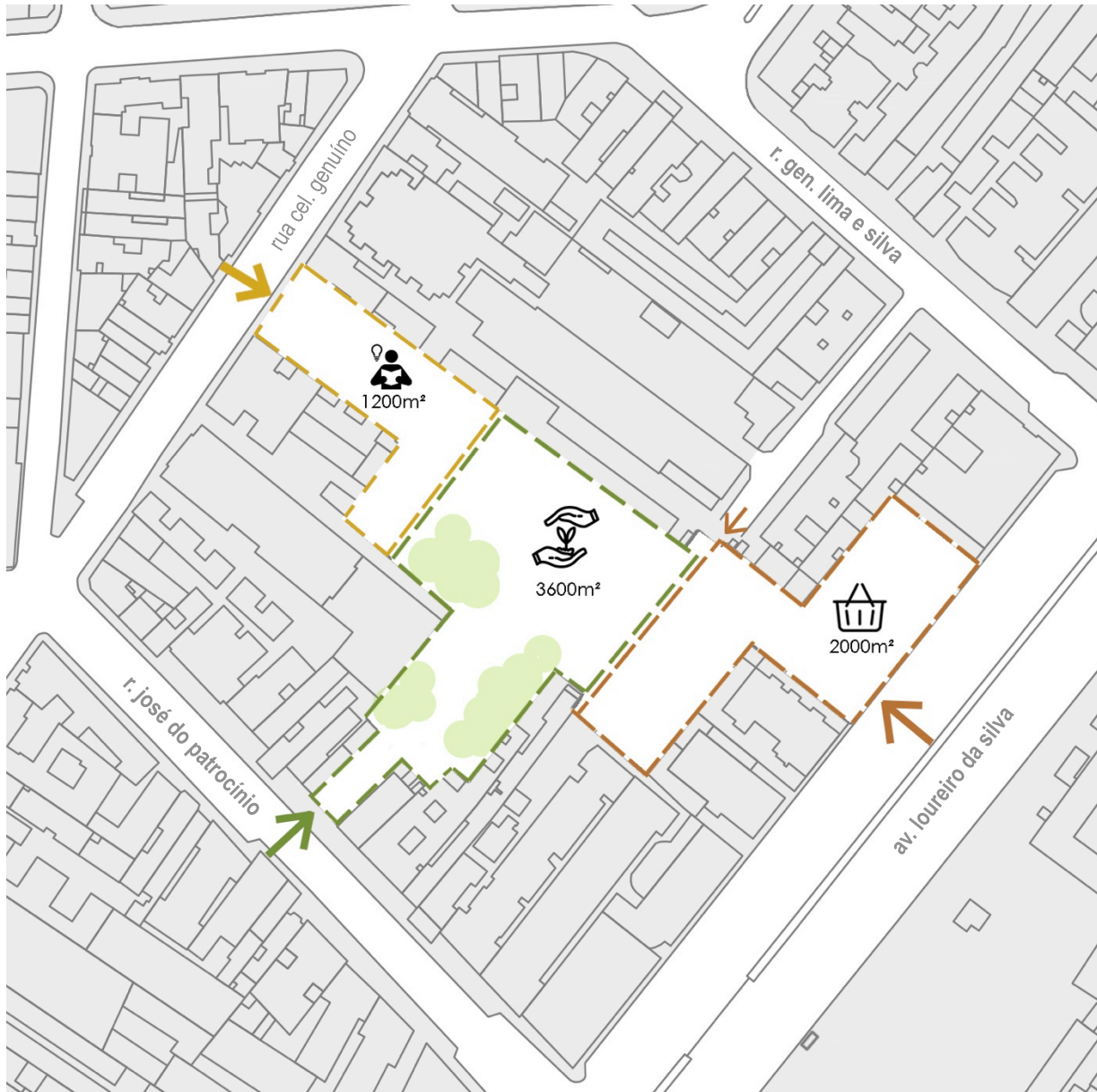
ESPAÇO/ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
MERCADO DE ORGÂNICOS	espaço para comercialização dos alimentos produzidos na fazenda vertical	300
RESTAURANTES	espaço com estrutura para abrigar restaurantes, que serão, de preferência, de alimentação orgânica ou natural, podendo ser abastecidos pela produção da horta	400
LOJAS	espaços para lojas que abrigarão comércios variados	500
COPA	espaço para refeição e descanso dos funcionários e pessoas que administram o comércio	25
DEPÓSITOS	depósito para os restaurantes, lojas e mercado	50
SANITÁRIOS PÚBLICOS	sanitários feminino, masculino e PNE	25
ADMINISTRAÇÃO	sala para a administração do mercado e restaurantes	25

#### NÚCLEO CULTURA+EDUCAÇÃO

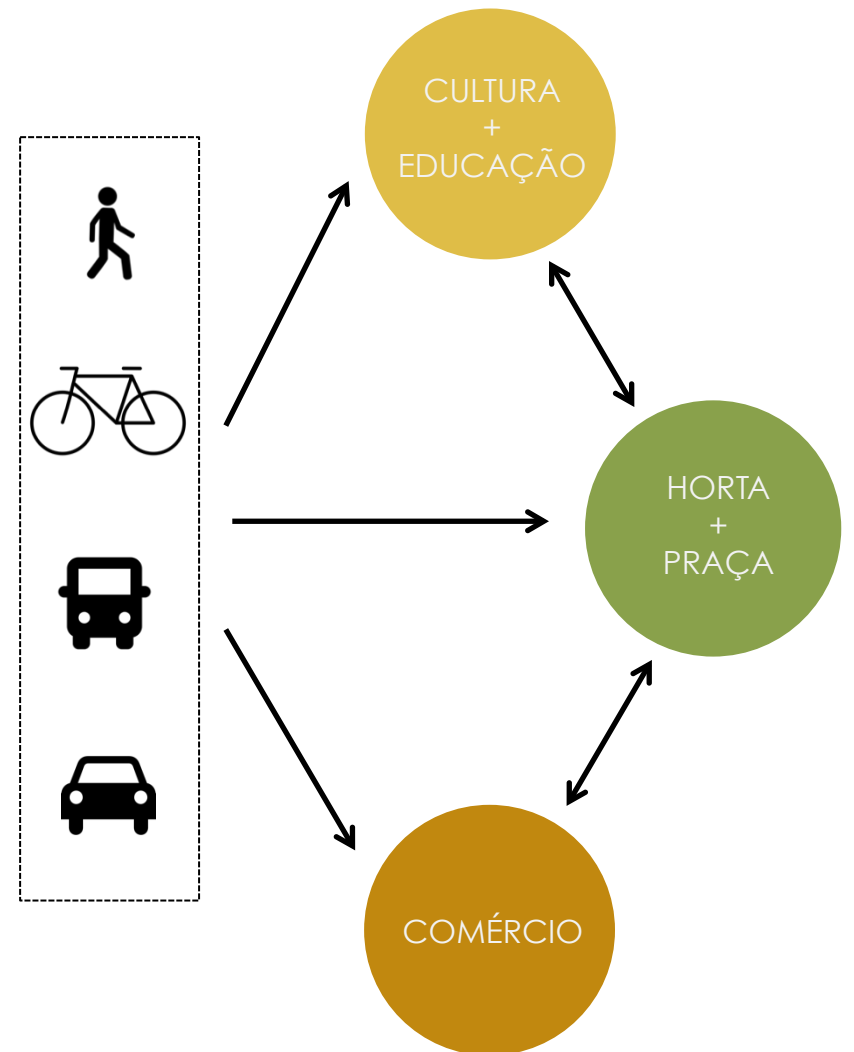
ESPAÇO/ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	ÁREA(m <sup>2</sup> )
ADMINISTRAÇÃO	espaço com sala administrativa, sala de reuniões	15
ARMAZENAMENTO E ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO	local de armazenamento da produção para posterior distribuição para os colaboradores da horta; para a venda no mercado de orgânicos e para venda para os restaurantes	indefinida
ÁREA TÉCNICA	espaço para armazenamento de materiais utilizados na horta, recursos reutilizáveis e geração de energia	60
SALAS DE AULA	locais onde serão ministradas oficinas e cursos	100
SALAS MULTIUSO	locais cobertos para eventuais reuniões com o público ou eventos	50
AUDITÓRIO	local para palestras e exposições	150
COPA	espaço para refeição dos funcionários e pessoas que administram a horta	25
SANITÁRIOS	sanitários masculinos e femininos para funcionários	15



IMPLANTAÇÃO COM ZONEAMENTO DAS ATIVIDADES



FLUXOGRAMA



## FONTES DE INFORMAÇÃO

---

### Sites

<http://www.arquidicas.com.br/horta-urbana/>

<http://www.archdaily.com.br/br/798597/agricultura-urbana-uma-opcao-viavel-para-nossas-cidades>

<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.069/385>

<http://www.slowfoodbrasil.com/>

[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smic/default.php?p\\_secao=206](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smic/default.php?p_secao=206)

<http://souvegetariano.com/feiras-organicas/locais/feira-dos-agricultores-ecologistas/>

<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/campo-e-lavoura/noticia/2016/02/agricultura-ganha-espaco-em-centros-urbanos-no-rio-grande-do-sul-4980949.html>

[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/fasc/default.php?reg=3&p\\_secao=80](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/fasc/default.php?reg=3&p_secao=80)

[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p\\_secao=310](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p_secao=310)

<http://ciclovivo.com.br/noticia/conheca-6-hortas-comunitarias-espalhadas-em-sao-paulo/>

### Livros e Publicações

BACKES, M.A.; SOARES, A. 1997. Apostila de Paisagismo Produtivo. Nova Petrópolis, RS  
Diagnóstico Ambiental de Porto Alegre

### Leis e Normas

Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PDDUA Anexo 1.1 da LC 434/99)

Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre

Código de Edificações de Porto Alegre

NBR 9050 – Norma de Acessibilidade, a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos





# PORTFOLIO

**PROJETO ARQUITETÔNICO II**  
PROF. ANDREA MACHADO  
PROJETO DE HOTEL DESIGN



**PROJETO ARQUITETÔNICO III**  
PROF. DOUGLAS AGUIAR  
PROJETO EDIFICAÇÃO COMERCIAL  
E RESIDENCIAL

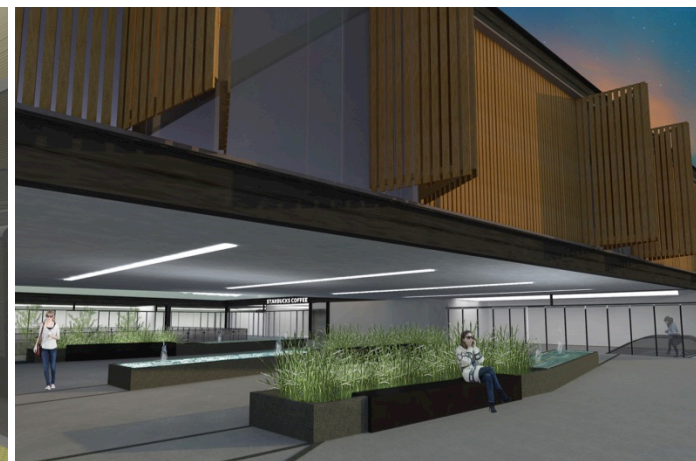
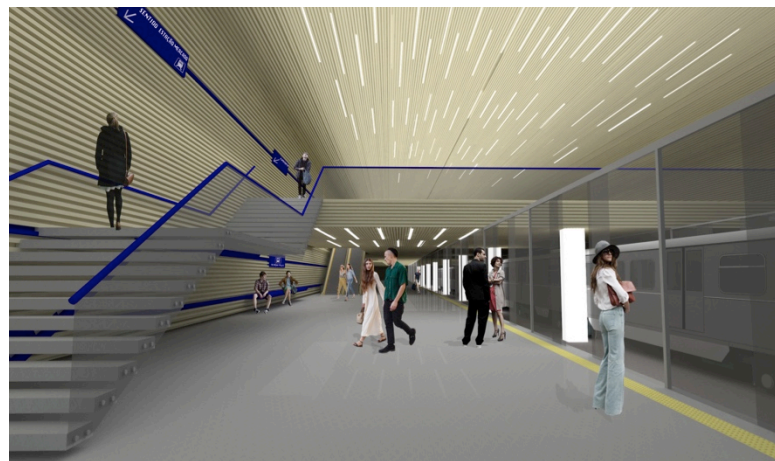


**PROJETO ARQUITETÔNICO IV**  
PROF. MAURO DEFERRARI  
PROJETO DE DESIGN DE INTERIORES DE  
HOTEL

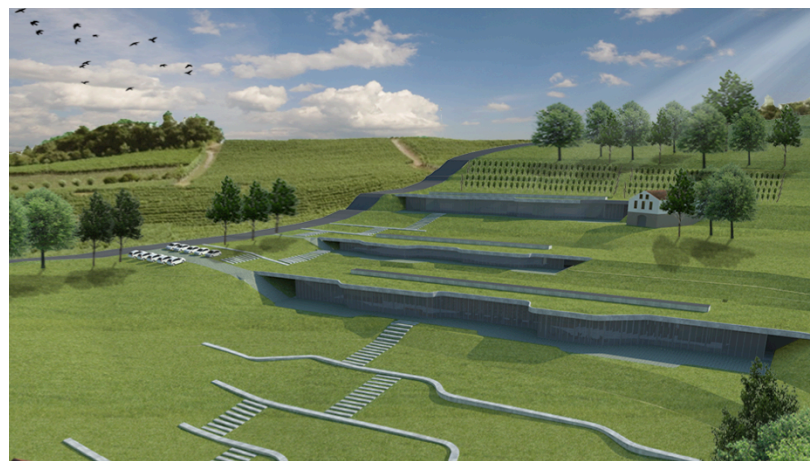


# PORTFOLIO

**PROJETO ARQUITETÔNICO V**  
PROF. SERGIO MARQUES  
PROJETO DE ESTAÇÃO DE METRÔ



**PROJETO ARQUITETÔNICO VI**  
PROF. CLAUDIO CALOVI  
PROJETO DE VINÍCOLA EM BENTO GONÇALVES



**PROJETO ARQUITETÔNICO VII**  
PROF. NICOLÁS PALERMO  
PROJETO DE RESIDÊNCIA SUSTENTÁVEL EM XANGRI-LÁ



# PORTFOLIO

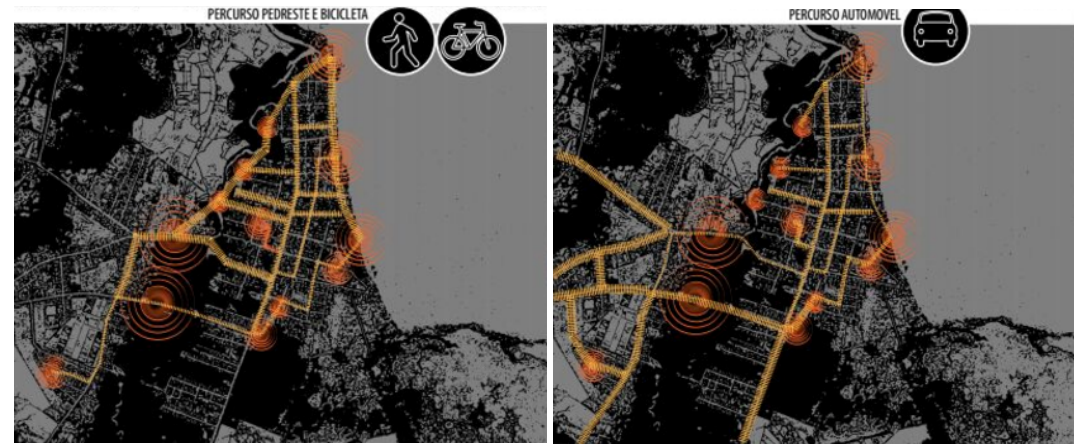
## URBANISMO II

PROF. CLARICE MARASCHIN  
PROJETO DE LOTEAMENTO NO BAIRRO PASSO DAS PEDRAS



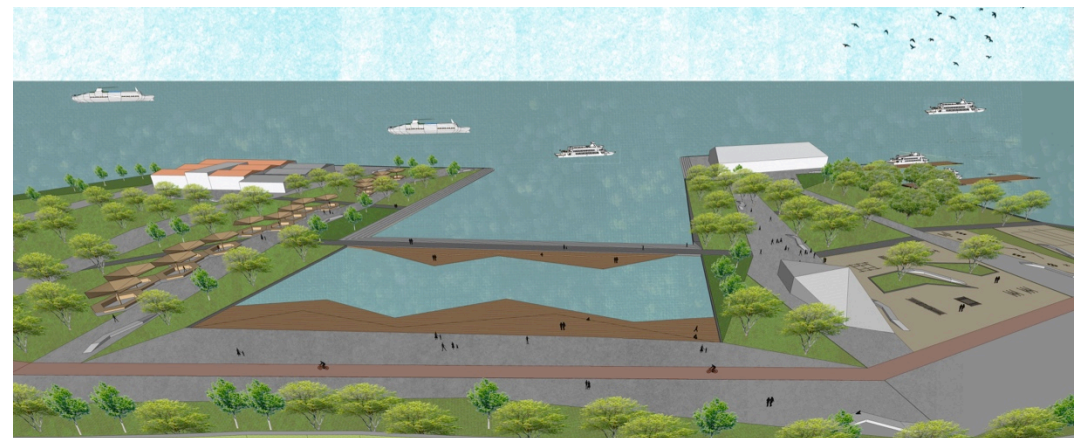
## URBANISMO III

PROF. LEANDRO ANDRADE  
PROJETO NA BARRA DO RIBEIRO



## URBANISMO IV

PROF. HELENIZA CAMPOS  
PROJETO REVITALIZAÇÃO NA ORLA DO GUAÍBA+RODOVIÁRIA



# HISTÓRICO ESCOLAR



**DANIELLE AULER CUNHA 201262**

**Vínculo Atual**

**Habilitação:** ARQUITETURA E URBANISMO

**Currículo:** ARQUITETURA E URBANISMO

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2016/2	CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES URBANOS	U	A	Aprovado	4
2016/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	A	A	Aprovado	4
2016/2	URBANISMO IV	B	B	Aprovado	7
2016/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	C	Aprovado	2
2016/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	C	C	Aprovado	10
2016/1	FOTOGRAFIA DE ARQUITETURA E CIDADE	A	FF	Reprovado	4
2015/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	B	Aprovado	4
2015/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	C	C	Aprovado	10
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-B	U	B	Aprovado	4
2015/2	ECONOMIA E GESTÃO DA EDIFICAÇÃO	B	A	Aprovado	4
2015/1	PROJETO ARQUITETÔNICO V	C	C	Aprovado	10
2015/1	URBANISMO III	C	B	Aprovado	7
2015/1	PRÁTICAS EM OBRA	H1	A	Aprovado	4
2014/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	C	Aprovado	4
2014/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V	B	D	Reprovado	10
2014/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	B	B	Aprovado	2
2014/1	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	B	B	Aprovado	4
2014/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	A	C	Aprovado	4
2014/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	A	B	Aprovado	2
2014/1	URBANISMO II	B	B	Aprovado	7
2014/1	ACÚSTICA APLICADA	A	B	Aprovado	2
2013/2	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	C	Aprovado	4
2013/2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	A	Aprovado	4
2013/2	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	A	B	Aprovado	4
2013/2	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	C	A	Aprovado	10
2013/2	URBANISMO I	C	B	Aprovado	6
2013/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	B	Aprovado	4

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2013/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	B	Aprovado	4
2013/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	C	Aprovado	4
2013/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III	B	A	Aprovado	10
2013/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	A	Aprovado	4
2012/2	EVOLUÇÃO URBANA	B	C	Aprovado	6
2012/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	B	C	Aprovado	4
2012/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	B	Aprovado	4
2012/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II	B	B	Aprovado	10
2012/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III	D	C	Aprovado	3
2012/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	B	C	Aprovado	2
2012/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	C	Aprovado	2
2012/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	A	D	Reprovado	4
2012/1	ARQUITETURA NO BRASIL	U	A	Aprovado	4
2012/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	A	C	Aprovado	2
2012/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I	D	B	Aprovado	10
2012/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II	D	B	Aprovado	3
2012/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	C	A	Aprovado	3
2011/2	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	C	Aprovado	4
2011/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II	A	B	Aprovado	3
2011/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I	A	A	Aprovado	3
2011/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	B	B	Aprovado	3
2011/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	A	Aprovado	9
2011/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	A	B	Aprovado	2
2011/1	ESTUDO DA VEGETAÇÃO	B	A	Aprovado	3
2011/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	A	Aprovado	6
2011/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	C	A	Aprovado	3
2011/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	B	Aprovado	2
2011/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	B	A	Aprovado	2
2010/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	B	A	Aprovado	2
2010/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I	B	B	Aprovado	3
2010/2	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	B	B	Aprovado	4
2010/2	MAQUETES	B	B	Aprovado	3
2010/2	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	D	D	Reprovado	3
2010/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	B	Aprovado	9

