

ARQUITETURA DE  
RESSIGNIFICAÇÃO  
DE INTERSTÍCIOS  
URBANOS

--

Centro de Incentivo a atividades esportistas e  
culturais de rua e moradia estudantil

# ÍNDICE

---

## **1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA**

- 1.1. justificativa da temática escolhida
- 1.2. relação entre programa, sítio e tecido urbano
- 1.3. objetivo da proposta

## **2. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**

- 2.1. níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos
- 2.2. metodologia e instrumentos de trabalho

## **3. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS**

- 3.1. agentes de intervenção e seus objetivos
- 3.2. caracterização da população alvo
- 3.3. prazos e etapas de execução
- 3.4. aspectos econômicos

## **4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA**

- 4.1. descrição das atividades
- 4.2. população fixa e variável
- 4.2. programa de necessidades
- 4.3. organograma de fluxos

## **5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO**

- 5.1. potenciais e limitações da área
- 5.2. morfologia urbana e relações funcionais
- 5.3. uso do solo e atividades existentes
- 5.4. características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existente
- 5.5. aspectos da população residente e usuária
- 5.6. circulação veicular e peatonal

- 5.7. redes de infraestrutura
- 5.8. levantamento fotográfico
- 5.9. levantamento planialtimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro
- 5.10. micro-clima

## **6. CONDICIONANTES LEGAIS**

- 6.1. plano diretor municipal
- 6.2. código de edificações
- 6.3. normas de proteção contra incêndio
- 6.4. acessibilidade universal
- 6.5. normas de proteção ambiental

## **7. FONTES DE INFORMAÇÃO**



# 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

## 1.1. justificativa da temática escolhida

O tema desse Trabalho de Conclusão de Curso parte da análise de que a cidade de Porto Alegre tem, devido a algumas falhas no planejamento urbano, às mudanças ocorridas como abertura de vias e alterações de plano diretor, áreas urbanas residuais as quais são problemáticas à segurança e bem-estar das pessoas. Observa-se, na cidade em análise, que essa problemática está presente em diversas regiões e, por tratar-se de uma situação existente e controversa, proponho, neste estudo, a utilização da arquitetura como meio de valorizar, revitalizar e sanar - ou ao menos amenizar - a questão urbana que influencia no âmbito social.

Diante da proposta, escolho um terreno no qual exemplifica todas as questões mencionadas anteriormente: o quarteirão formado é o resultado das alterações da cidade, com a criação da 1ª perimetral e a construção do viaduto Imperatriz Dona Leopoldina, da Av. João Pessoa. O local escolhido para o estudo deixa em sua morfologia marcada as modificações da cidade, assim como as intervenções nele demonstram uma falta de conversa entre as etapas da história, resultando em um quarteirão problemático, com construções que não mantêm uma harmonia entre si, regiões inseguras para os pedestres, praças sem uso, que mais assemelham-se com uma consequência de uma ocupação impensada do que como uma gentileza urbana à cidade - a qual deveria criar espaços de uso e convívio - e também a "agressividade" do entorno, fruto da implementação do viaduto da Av. João Pessoa.



Fig.01: Localização de áreas urbanas residuais



Google Earth

Image © 2017 CNES / Airbus

Fig.02: Localização do terreno no bairro



Google Earth

Fig.03: Localização do terreno



# 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

## 1.1. justificativa da temática escolhida

Nota-se que essas características não são exclusivas a esse quarteirão, mas de uma maneira geral, a todos os interstícios urbanos provocados pela falta de planejamento como um todo. Observa-se que o entorno de viadutos provocam essas adversidades na cidade (Ex.: viaduto da Silva Só, da Borges de Medeiros com a Loureiro da Silva, o elevador da Conceição, o entorno da rodoviária...) e, mesmo que hoje compreenda-se que possam haver outras ações para resolver os obstáculos sem a implantação de viadutos, eles são existentes, o uso deles é importante para a circulação de veículos e a sua retirada não justifica-se, atualmente, de forma econômica e pelos transtornos que causariam a reformulação do fluxo da cidade, portanto, a solução está na melhora dessas regiões, propostas, nesse trabalho, por meio de intervenção arquitetônica e paisagística, reforçando, ainda, a importância da integração entre arquitetura, urbanismo e paisagismo para o funcionamento saudável de uma cidade.

Ainda que a intervenção arquitetônica possa ser uma solução para todos os resquícios no tecido urbano, o **programa** a se escolher deve conversar com o entorno e necessidades específicas de cada região. A escolha da forma de ocupar deve ser analisada a partir das particularidades de cada lugar. Desta forma, observo as seguintes diretrizes que determinam a forma de intervenção escolhida para este quarteirão:

- a) atividades que ocorrem sob o viaduto
- b) proximidade ao campus central da UFRGS
- c) proximidade ao bairro Cidade Baixa
- d) proximidade ao parque Farroupilha
- e) características das principais vias que conformam o quarteirão (Av. João Pessoa e Av, Loureiro da Silva)
- f) pré-existências marcantes

Diante disso, proponho uma intervenção arquitetônica e paisagística que comportam programas que juntos fortalecem um ao outro: um **centro de incentivo às atividades esportivas e culturais de rua junto a uma edificação para a moradia estudantil**. O primeiro fomenta as atividades que já são existentes sob o viaduto, assim como incentiva o uso dos espaços públicos, o segundo fortalece o primeiro, densifica o uso da área, assim como agrega ao fato de sanar um déficit de moradia estudantil existente hoje em dia.

O tema escolhido justifica-se ao passo que, por meio da intervenção arquitetônica são resolvidos problemas recorrentes a uma cidade, sendo temas relevantes para um desenvolvimento sócio-cultural, de moradia e urbanístico

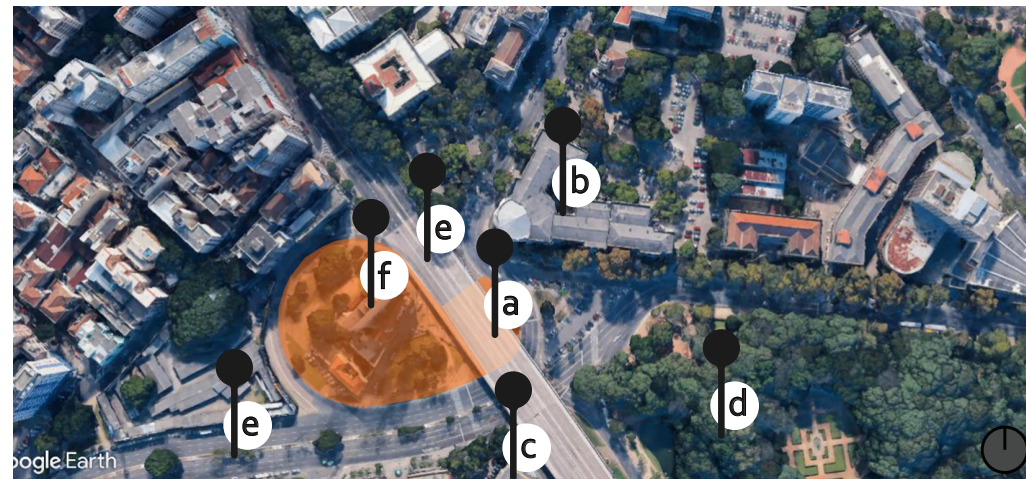


Fig.04: Identificação das diretrizes



Fig.05: Atividade sob viaduto (pista improvisada de skate)

# 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

## 1.2. relação entre programa, sítio e tecido urbano

A área de intervenção está localizada, segundo dados da Smurb, no bairro Centro Histórico e é formada pelas Avenidas Loureiro da Silva, que faz seu contorno ao sul e sudeste, Avenida João Pessoa, que limita o local com o viaduto Imperatriz Dona Leopoldina, pela rua Antônio Carlos Guimarães, ao norte e noroeste, que serve de ligação entre a Avenida Loureiro da Silva e o viaduto da João Pessoa e, no interior do quarteirão, servindo atualmente como uma via para acesso aos prédios existentes, a continuação da Rua Sarmiento Leite. O vínculo do programa, sítio e tecido urbano partiu e é justificada pelas seguintes relações:

### 1.2.1. Tecido urbano, Morfologia e Tipologia:

O tecido urbano da área de intervenção é um dos principais agentes que determinaram a forma e as adversidades do quarteirão. Antes de 1975 o quarteirão tinha formato e dimensão mais adequadas ao loteamento (fig. 01), sendo formados pelas ruas Avaí, rua Lima e Silva, rua Sarmiento Leite e Avenida João Pessoa (ainda sem o viaduto). Em 1959, no Plano Diretor organizado por Edvaldo Pereira Paiva e Demétrio Ribeiro, surgiu o projeto da 1ª perimetral, que serviria como coletora do trânsito da região central da cidade, sendo um anel viário que contorna o centro e com a criação, portanto, da Avenida Loureiro da Silva. No projeto tal avenida passaria em meio ao campus central da UFRGS (fig. 02), que acarretaria em alterações significativas na estrutura do campus - ainda que houvesse uma proposta de projeto para que a UFRGS se instalasse no aterro do Praia de Belas (onde hoje é o parque Harmonia), tais alterações foram compreendidas como desvantajosas ao ensino da Universidade.

Em meio há diversas negociações, estabeleceu-se que o projeto da 1ª perimetral modificaria seu traçado inicial para que o campus continuasse sem alterações. Ainda na tentativa de resolver o problema viário, em 1975 construíram o viaduto Imperatriz Dona Leopoldina, na Avenida João Pessoa (em frente à faculdade de Medicina, assunto polêmico no que trata-se de um prédio de destaque arquitetônico e um diálogo raso em relação às modificações urbanas, porém não será tratado neste trabalho). Posteriormente a isso, em 1979, foi construída, então, a Avenida Loureiro da Silva, e criada a rua Antônio Carlos Guimarães para ligar a Loureiro à João Pessoa. A Rua Sarmiento Leite foi cortada pela 1ª perimetral, ficando na quadra em questão apenas para acesso aos edifícios, concluindo a formato da área.

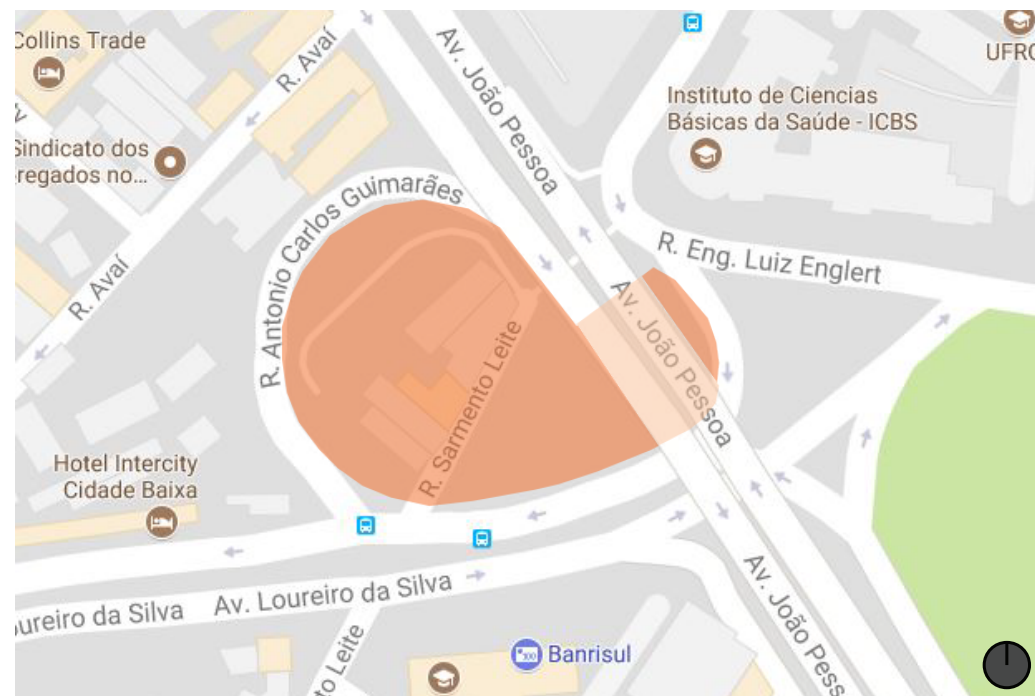


Fig.06: Ruas que forma o quarteirão



# 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

## 1.2. relação entre programa, sítio e tecido urbano

Observa-se, portanto, que o quarteirão objeto desse estudo é uma clara sobre a malha urbana (fig. 04), com uma forma orgânica que traz um desafio maior na sua ocupação. Tratando da ocupação, há seis edificações no quarteirão, 4 alinhadas ao resquício da rua Sarmiento Leite, com alturas que variam de 2 à 5 andares, e duas alinhadas à Avenida João Pessoa, sendo ela uma casa antiga e um edifício de 15 andares que destaca-se de forma provocativa por ter um gabarito demasiadamente diferente das edificações imediatas à ele - ainda que assemelhe-se aos prédios da Av. João Pessoa - e cria uma imensa medianeira cega.

Há, ainda, duas áreas públicas abertas que funcionam, na divisa com a rua Antônio Carlos Guimarães como uma praça, e do outro lado, de frente a Av. Loureiro da Silva, o Largo Archymedes Fortini. Essas duas áreas somadas representam mais que o dobro da área ocupada pelas edificações e, atualmente, são espaços públicos sem tratamento e sem uso qualificado, tornando o local inseguro e abandonado. O quarteirão não possui uma tipologia clara, consequência das alterações urbanísticas e legais que se aplicaram no local ao longo do tempo.

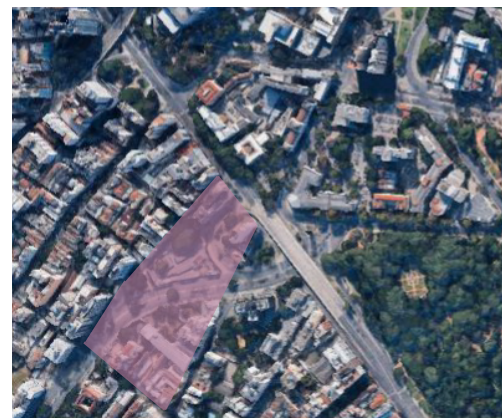
### 1.2.2. Programa

O programa arquitetônico partiu justamente da escolha do local e suas problemáticas oriundas do tecido, morfologia e tipologia.

a) Centro de incentivo às atividades esportivas e culturais de rua:

O viaduto Imperatriz Dona Leopoldina é um dos locais com aspectos agressivos e inseguros, porém, desde a década de 1990, começou a ser frequentado por praticantes do skate. De uma ação saudável à cidade, em que os cidadãos se apropriam e usam os espaços urbanos, dando um pouco mais de vida a um local abandonado, a região é chamada, atualmente, de Brooklyn de Porto Alegre e algumas melhorias para a prática do esporte foram feitas por iniciativas dos skatistas. Além dessa atividade, já ocorreram feiras, festas de rua e alguns ensaios de blocos de carnaval de rua.

Existem ações sociais sublimes promovidas pelo CUFA-RS (Central Única de Favelas) com o projeto "Viaduto Vivo" que, em 2010 entrou em contato com a prefeitura de Porto Alegre com o intuito de poder utilizar a área sob o viaduto, procurando promover a melhora do espaço urbano e apoiar os problemas sociais de abandono e uso de drogas nesses locais.



(1)



(2)



(3)



(4)

Fig.07: Esquema modificações das vias:

1. quarteirão antes das modificações
2. projeto da 1ª perimetral passando pelo campus da UFRGS
3. desvio da 1ª perimetral e construção do viadutos
4. construção da Loureiro e da Rua Antônio Carlos Guimarães

# 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

---

## 1.2. relação entre programa, sítio e tecido urbano

O programa proposto - Centro de incentivo às atividades esportivas e culturais de rua - para o quarteirão busca dar estrutura e, desta forma, consolidar e incentivar essas ações que promovem uma melhoria social, tanto no quesito individual ao cidadão, quanto no âmbito coletivo, pois essas ações apoiam uma mudança social e urbana, sendo imensamente vantajoso à qualidade de vida de todas as pessoas e da cidade.

### b) Moradia Estudantil

Observando o conjunto de problemas da quadra do estudo, outros dois pontos relevantes levaram a escolha do complemento do programa, são eles: a insegurança do local e a imensa empena cega provocada pelo prédio de 15 andares. Como forma de densificar o uso da quadra e, desta forma, atribuir ao local uma sensação de segurança, proponho a construção de um edifício para a moradia estudantil, visto que a região é bastante adequada à este programa,

Mesmo com a existênciã da Casa do Estudante a alguns metros do local que proponho, ela mostra-se insuficiente à demanda por esse tipo de moradia, como fica claro, pela própria PRAE (Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis, setor responsável por esse assunto) ao dizer que o processo seletivo é bastante concorrido. Além de amparar o déficit da moradia, a implantação deste programa aumenta o uso da área, assim como, compreendendo o perfil de moradores da casa de estudante, estimularia a promoção das atividades propostas no Centro de incentivo à esportes e atividades de rua.

### c) Intervenção paisagística nas áreas públicas da quadra

Por fim, proponho a qualificação das áreas públicas do local, desenvolvendo os espaços abertos e a região sob o viaduto, que hoje é utilizada para a prática do skate.

Mesmo sendo programas distintos, um fomenta a existencia do outro assim como revitaliza e ressignifica a área do estudo. O local escolhido surge da observação dos dilemas provocados pelas sobras na malha urbana; a forma de intervenção com a escolha do programa parte da investigação das reais demandas e particularidades da região, procurando, por meio do programa, tratar de outros

assuntos sociais que necessitam atenção. Desta forma concluí-se a rede indissociável entre programa, sítio e tecido urbano.

## 1.3. objetivo da proposta

O objetivo principal da proposta é desenvolver por meio de projeto arquitetônico e paisagístico uma melhoria no espaço urbano. É demonstrar o quanto arquitetura e urbanismo fazem parte de um todo. Procuo, também, exemplificar por meio da escolha das técnicas construtivas que tais soluções podem ser aplicadas a outros interstícios urbanos, desde que escolhidos os programas de acordo com o local a se manipular.

Consequentemente, como objetivo secundário, porém não menos importante, a proposta busca qualificar os espaços urbanos, favorecendo os usos já existentes no local por meio de um programa que abrange o incentivo às atividades de rua e colaborar na resolução do problema no déficit de moradia estudantil, fortalecendo um a atividade do outro.

## 2. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

---

### 2.1. níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos

A proposta do projeto será desenvolvida a partir de três abordagens: a) valorização de espaços públicos problemáticos da cidade originados por interstícios no tecido urbano, por meio de projeto arquitetônico e paisagístico; 2) projeto arquitetônico com o programa de centro de incentivo a atividades esportistas e culturais de rua e ; 3) projeto arquitetônico com o programa de moradia estudantil vinculado à abordagem 2.

### 2.2. metodologia e instrumentos de trabalho

O desenvolvimento do trabalho será realizado em três etapas, que assemelham-se ao mercado de trabalho

2.2.1. Pesquisa com levantamento de dados e análise do local, definição do programa e compreensão dos condicionantes legais

2.2.2. Desenvolvimento do partido geral, com definições da linguagem arquitetônica, formas de intervenção dos espaços abertos e fechados, zoneamento e adequação de usos e fluxos e definição do sistema estrutural.

2.2.3. Desenvolvimento da etapa 2.2.2 a nível de anteprojeto com soluções de detalhes construtivos e materialidade

Serão usados, para a compreensão das etapas: diagramas conceituais , plantas de situação, localização, implantação, cobertura e de todos os pavimentos relevantes; cortes gerais e de pele; elevações; detalhes construtivos; perspectivas internas e externas; axonométricas; maquete física e planilha de áreas. .

# 3. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS

## 3.1. agentes de intervenção e seus objetivos

O formato mais provável para a viabilização do projeto seria a parceira público-privada. Por tratar-se de uma intervenção que abrange o assunto de moradia estudantil, um dos agentes de peso no investimento para a viabilização do projeto seria a o governo federal por meio da instituição da UFRGS - Faculdade Federal do Rio Grande do Sul.

Por outro lado, nas áreas externas e ligadas ao centro de incentivo às atividades de rua, seria possível buscar a parceria com a prefeitura, por ser uma intervenção de cunho social, assim como das iniciativas privadas como clubes e marcas esportivas, como já acontece na proposta do projeto "Viaduto vivo". Este projeto, promovido pela CUFA-RS (Central Unica de Favelas), busca auxílio da prefeitura e foi patrocinado por clubes esportivos, entrando a parceria para a realização de projetos.

## 3.2. caracterização da população alvo

O terreno de intervenção está localizado em uma região com população residente bastante heterogênea, variando desde a faixa etária quanto o poder aquisitivo. Está situada, contudo, em uma área na qual há muitos estudantes e frequentadores do bairro boêmio Cidade Baixa. A região já está conhecida por atividades de rua, como blocos de carnavais, feiras, praças itinerantes de food trucks, eventos no parque Farroupilha, que acabam atraindo um perfil de jovens e estudantes para as redondezas.

O público alvo são, portanto, jovens e estudantes de baixa e média renda e as pessoas que já utilizam o espaço, como os skatistas e envolvidos nas mais diversas atividades que ocupam as áreas urbanas. Espera-se, também, com as melhorias nas áreas urbanas propostas pelo projeto, que o público amplie para pessoas que tem interesse em conhecer a cultura de rua, assim como familiares do público-alvo principal, que usufruam das áreas públicas e se aproximem da valorização das atividades de rua que são benéficas à saúde de uma cidade.

## 3.3. prazos e etapas de execução

A execução do projeto será pensada de forma que as primeiras construções prontas já incentivem as mudanças esperadas para o quarteirão, portanto:

Etapa 01: preparação das áreas atualmente livres que serão ocupadas pelo Centro de Incentivo às atividades esportistas e culturais de rua

Etapa 02: execução do projeto do CIAECR (Centro de Incentivo às atividades esportistas e culturais de rua)

Etapa 03: remoção do atual prédio onde será construído a moradia estudantil

Etapa 04: execução do projeto da moradia estudantil

Etapa 05: execução do projeto das áreas abertas (Largo e atividades sob o viaduto)

## 3.4. aspectos econômicos

A previsão de custos estimados da obra foi realizado a partir do valor do CUB referente ao mês de agosto de 2017, levando em consideração os perfis de cada programa:

a) edifício de moradia estudantil:

valor do CUB: R\$ 1.425,11/m<sup>2</sup>

área estimada do projeto: 2838 m<sup>2</sup>

valor do empreendimento: R\$ 4.044.462,18

b) centro de incentivo às atividades de rua:

valor do CUB: R\$ 967,09/m<sup>2</sup> (Projeto de Interesse Social)

área estimada do projeto: 800 m<sup>2</sup>

valor do empreendimento: R\$ 773.672,00

c) espaço público construído: 100 m<sup>2</sup>

valor do CUB: R\$ 967,09/m<sup>2</sup> (Projeto de Interesse Social)

área estimada do projeto: 100 m<sup>2</sup>

valor do empreendimento: R\$ 9670,90

Valor total estimado: R\$ 4.827.805,08

# 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

---

## 4.1. descrição das atividades

O projeto desenvolve-se, mesmo que complementem um ao outro, a partir de 3 programas distintos:

a) Habitação - moradia estudantil: com áreas privadas e áreas coletivas, contendo os serviços necessários para o funcionamento adequado e qualificado.

b) Social - centro de incentivo às atividades esportivas e culturais de rua: comportando espaços para a realização de oficinas, ateliês, palestras, reuniões, exposições, promovendo atividades educativas, culturais e esportivas que aproximem a sociedade e potencialize os eventos e atividades de rua.

c) Espaço aberto - largo Archymedes Fortini e área sob viaduto: criar espaços públicos abertos qualificados para os que usufruem do local com as atividades e para visitantes, promovendo um espaço de convivência, trocas e encontros, ideais a uma cidade saudável e agradável.

## 4.2. população fixa e variável

a) Habitação - moradia estudantil: população fixa são os moradores e variável são os familiares a visitar e circunstanciais eventos que possam ocorrer no prédio

b) Social - centro de incentivo às atividades esportivas e culturais de rua: população fixa serão as pessoas que participam das atividades de rua, assim como so que promoverão o acontecimento delas. A população variável são aqueles que irão participar das oficinas e ateliês promovidos, que irão entrar em contato com a cultura "de rua", e todos os interessados nas atividades

c) Espaço aberto - largo Archymedes Fortini e área sob viaduto: os principais usuários fixos são os moradores da região e as "tribos" que já frequentam a região, como os skatistas. Porém, com o espaço aberto qualificado, a população variável será todo o cidadão que quiser usufruir o espaço público,



# 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

## 4.2. programa de necessidades

### a) Habitação - moradia estudantil:

A moradia estudantil busca, neste projeto, resolver as seguintes diretrizes: déficit por esse tipo de moradia necessária para a região, aumento da densidade populacional do quarteirão, ocupação em altura que amenize os impactos da edificação mais alta presente no quarteirão.

O programa, pelo público-alvo, também serve como incentivo às atividades do Centro de Incentivo às atividades esportistas e culturais de rua, no qual agiram em parceria de espaços e projetos.

A moradia procura alterar um pouco os padrões já conhecidos das moradias estudantis, promovendo um espaço mais acolhedor e que proporcione ainda mais os estudos e o descanso dos alunos. A idealização do programa divide-se em 3 tipos de moradias:

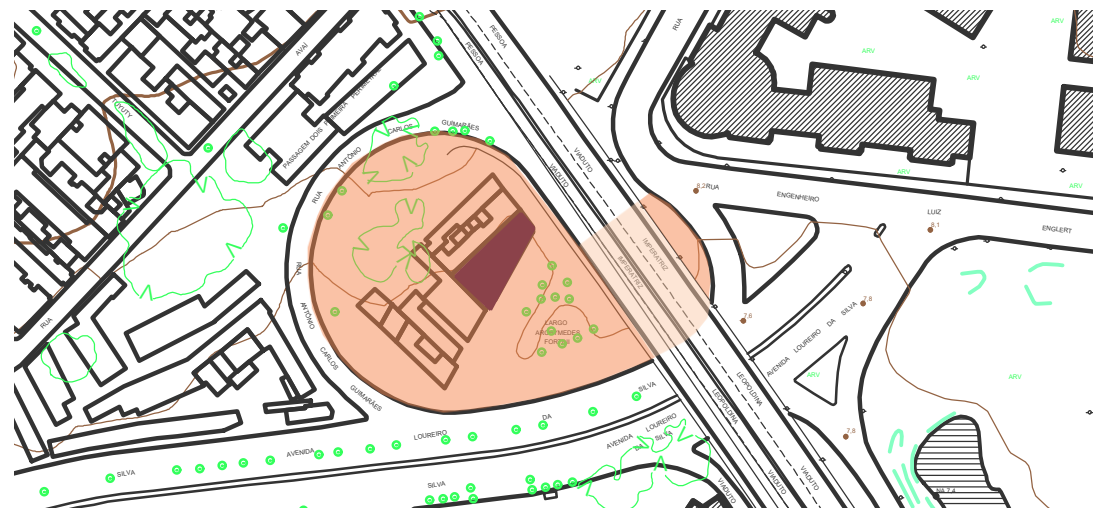
\*Tipo 01: quartos de 12m<sup>2</sup>, com banheiro, cama e armário. Este tipo de quarto estará vinculado com uma área maior de usos coletivos (área de estudo, lazer, cozinha, lavanderia) e é destinado aos estudantes que estão no início da graduação.

\*Tipo 02: quartos de 18m<sup>2</sup>, com banheiro, cama, armário e uma pequena área de estudos. Esses quartos são disponibilizados aos estudantes que já ocuparam o tipo 01 e estão no meio da graduação. As áreas de uso comuns ainda são bastante necessárias, porém menores que as do tipo 01

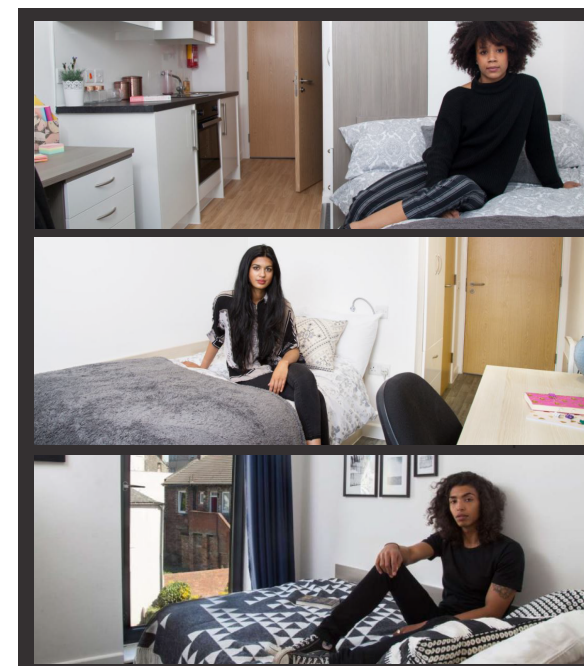
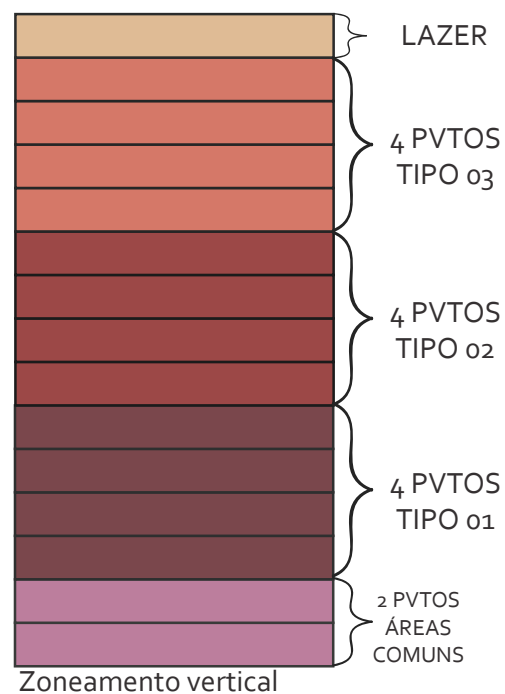
\*Tipo 03: quartos de 25m<sup>2</sup>, com banheiro, cama, armário, área de estudo e uma pequena cozinha vinculada a uma área de estar. Estas acomodações são para os estudantes que estão nos últimos anos de faculdade, que continuam necessitando a moradia da casa do estudante, porém já procuram um pouco mais de privacidade.

O edifício irá abrigar em torno de 100 alunos de classe baixa e média, disponibilizando 60% das vagas de forma gratuita ao alunos que comprovarem não haver condições de arcar com custos na moradia (assim como já ocorre nas casas estudantis atualmente), mas também disponibilizará para alunos que possuem condições de pagar pela moradia, porém não conseguem arcar com os custos do mercado imobiliário, tendo a Moradia Estudantil como uma opção acessível ao bolso.

Esta moradia estudantil priorizará a qualidade e conforto dos ambientes, qualificando o morar do estudante, ajudando, por consequência, nos resultados acadêmicos dos alunos.



Região no quarteirão prevista para a moradia estudantil



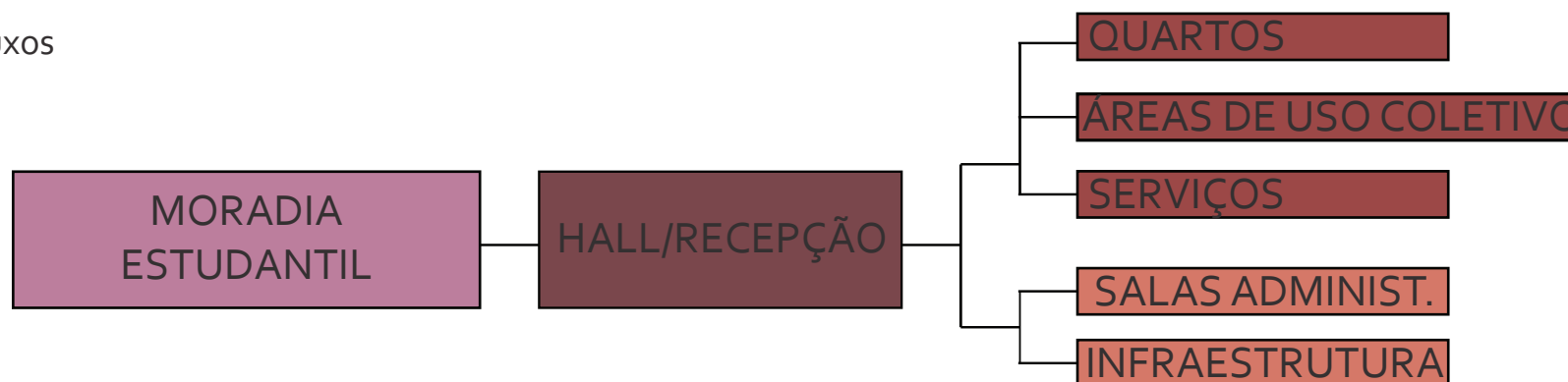
Referência: programa de moradia estudantil Nido

# 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

Tubulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais

	AMBIENTE	DESCRIÇÃO	QTDE	POP. MÁX.	ÁREA PARCIAL (m <sup>2</sup> )	TOTAL
MORADIA ESTUDANTIL	HALL	ÁREA DE CONTROLE / ÁREA DE ESPERA	1	22	60	60
	BICICLETÁRIO	PARA 40 BICICLETAS	1	-	40	40
	ÁREAS ADMINISTRATIVAS	SALA E BANHEIRO	1	5	20	20
	ÁREAS TÉCNICAS	LIXO, GERADOR, GÁS, CIRCULAÇÃO (ELEVADOR E ESCADA)	1	-	40	40
	QUARTOS TIPO 01	QUARTO COM BANHEIRO	32	2	12	384
	LAVANDERIA TIPO 01	2 MÁQUINAS LAVA E SECA	4	2	5	20
	ÁREA DE ESTUDO TIPO 01		4	5	15	60
	COZINHA COMUNITÁRIA TIPO 01		4	5	15	60
	ÁREA DE LAZER TIPO 01		4	8	40	160
	QUARTOS TIPO 02	QUARTO COM BANHEIRO, ESTUDO, ÁREA PARA BICICLETA	32	2	20	640
	LAVANDERIA TIPO 02		4	2	5	20
	ÁREA DE ESTUDO TIPO 02		1	15	40	40
	COZINHA COMUNITÁRIA TIPO 02		4	5	15	60
	ÁREA DE LAZER TIPO 02		4	5	25	100
	QUARTOS TIPO 03	QUARTO COM BANHEIRO, ESTUDO, COZINHA E ESTAR, ÁREA PAR/	32	2	30	960
	LAVANDERIA TIPO 03		4	3	6	24
	ESPAÇO ESTAR E LAZER		1	120	150	150
					TOTAL:	2838

## 4.3 Organograma de fluxos



# 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

## 4.2. programa de necessidades

b) Social - centro de incentivo às atividades esportivas e culturais de rua:

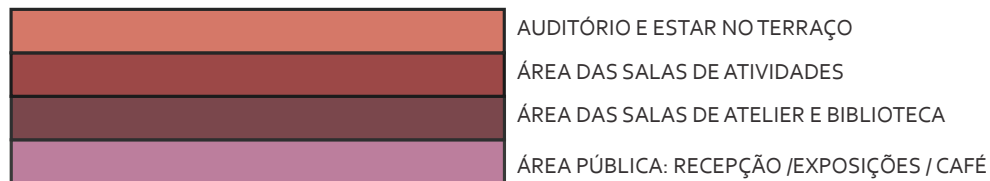
Esta edificação procura dar o apoio necessário para que as atividades de rua aconteçam, se qualifiquem e aumentem. O espaço promoverá essa cultura por meio de exposições, eventos, oficinas e atividades que aproximem a sociedade deste tipo de atividade.

Nele há espaço para atividades como skate, capoeira, espaço para ensino da música, instrumentos de blocos de carnaval, maracatu, atividades que ensinem o grafite entre outras que tenham como agente a cidade, a urbanidade.

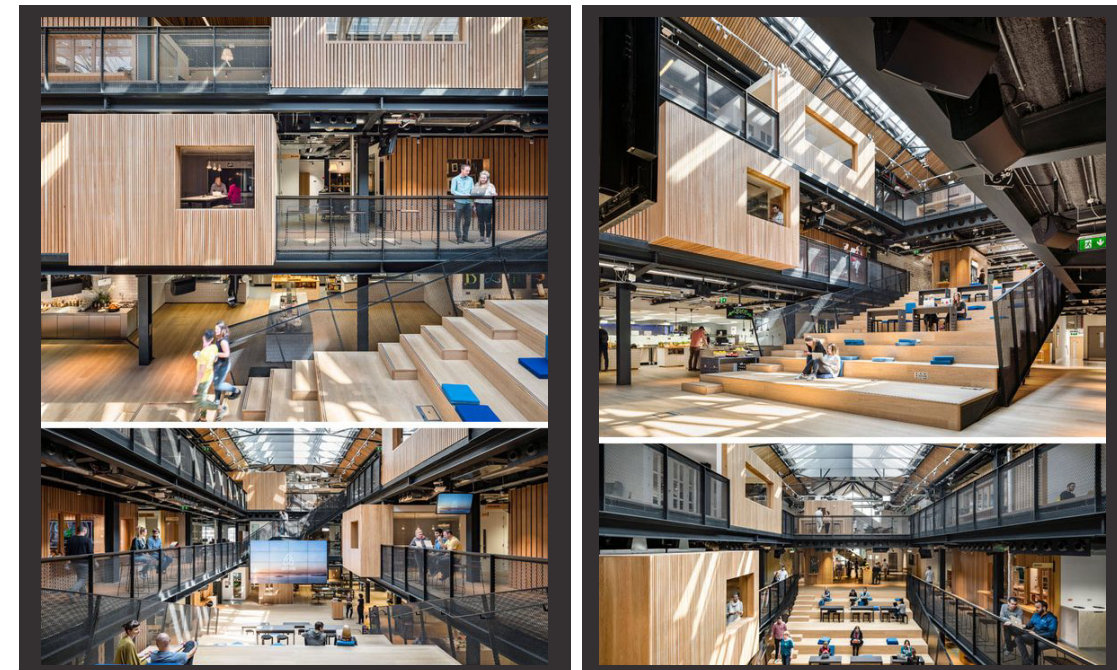
O centro poderá funcionar de forma independente, mas terá parceria com o meio acadêmico, que usarão os espaços para promover atividades de extensão que estejam vinculadas com o tema e sejam requalificadoras sociais.



Região no quarteirão prevista para o centro cultural



Zoneamento vertical



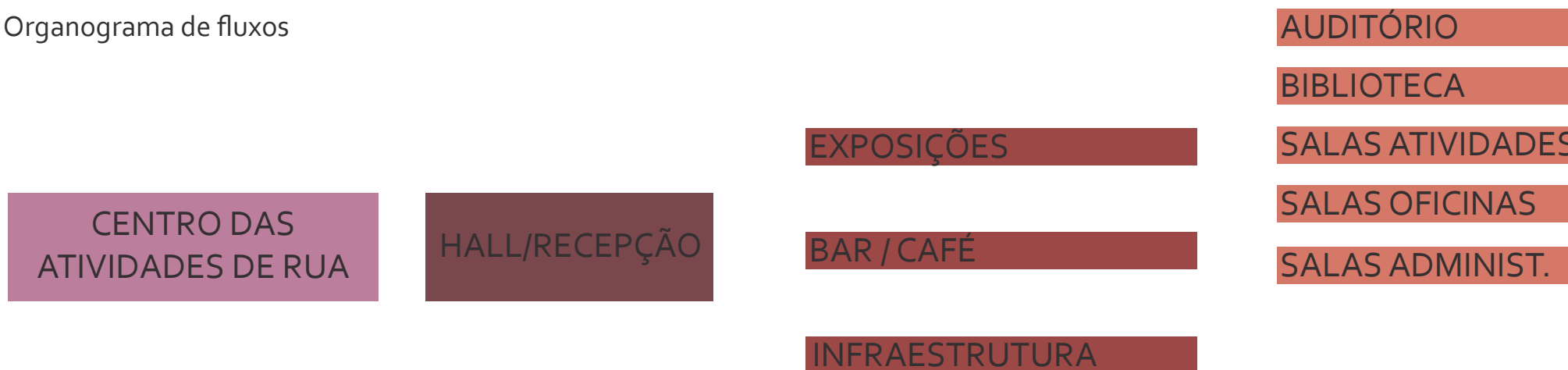
Referencia: programa do Centro de Incentivo a atividades e cultura de rua - The Warehouse (Dublin)

# 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

Tubulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais

AMBIENTE		QTDE	POP. MÁX.	ÁREA PARCIAL (m <sup>2</sup> )	TOTAL	
CENTRO DE INCENTIVO ÀS ATIVIDADES ESPORTIVAS E CULTURAIS DE RUA	RECEPÇÃO	1	22	50	50	
	ÁREA DE EXPOSIÇÃO	1	22	50	50	
	BANHEIROS	2	5	15	30	
	BAR / CAFÉ	1	25	50	50	
	ÁREA TÉCNICA	1	-	40	40	
	LIXO, GERADOR, GÁS, CIRCULAÇÃO (ELEVADOR E ESCADA)					
	SALAS ADMINISTRATIVAS	1	5	20	20	
	BIBLIOTECA	1	12		0	
	BANHEIROS	2	6	20	40	
	SALAS DE OFICINAS	4	10	40	160	
	SALAS DE ATIVIDADES FÍSICAS	4	10	50	200	
	BANHEIROS / VESTIÁRIOS	2	6	20	40	
	AUDITÓRIO	1	50	100	100	
					TOTAL:	780

## 4.3 Organograma de fluxos





# 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

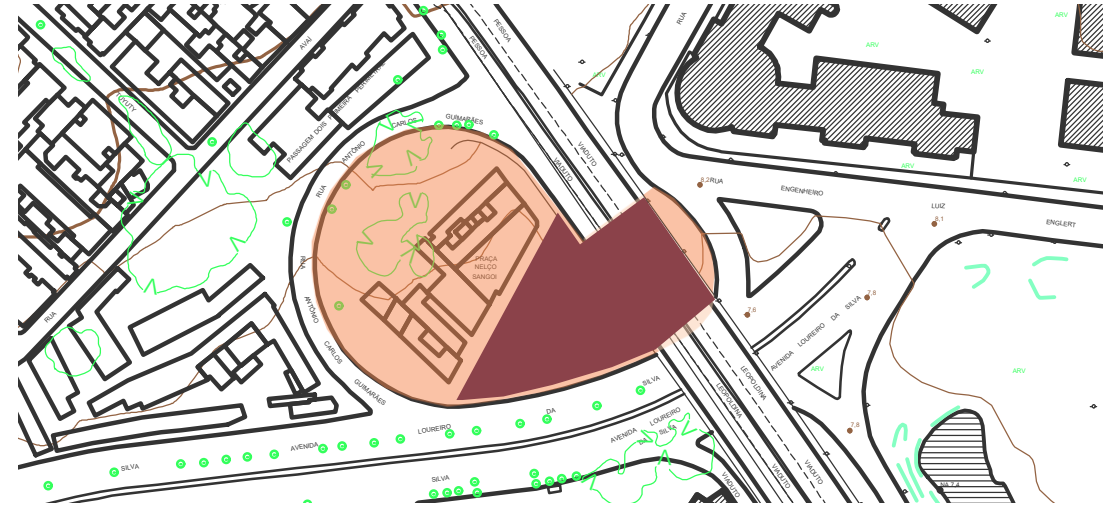
## 4.2. programa de necessidades

c) Espaço aberto - largo Archymedes Fortini e área sob viaduto:

A qualificação dos espaços abertos que existem no quarteirão é um ponto de extrema relevância na essência deste estudo, pois é por ele que busco provar a ligação indissociável de arquitetura e urbanismo, criando áreas de estar e transformação social.

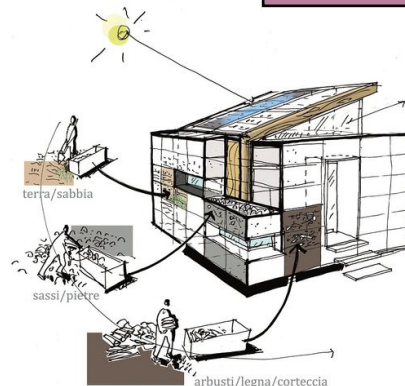
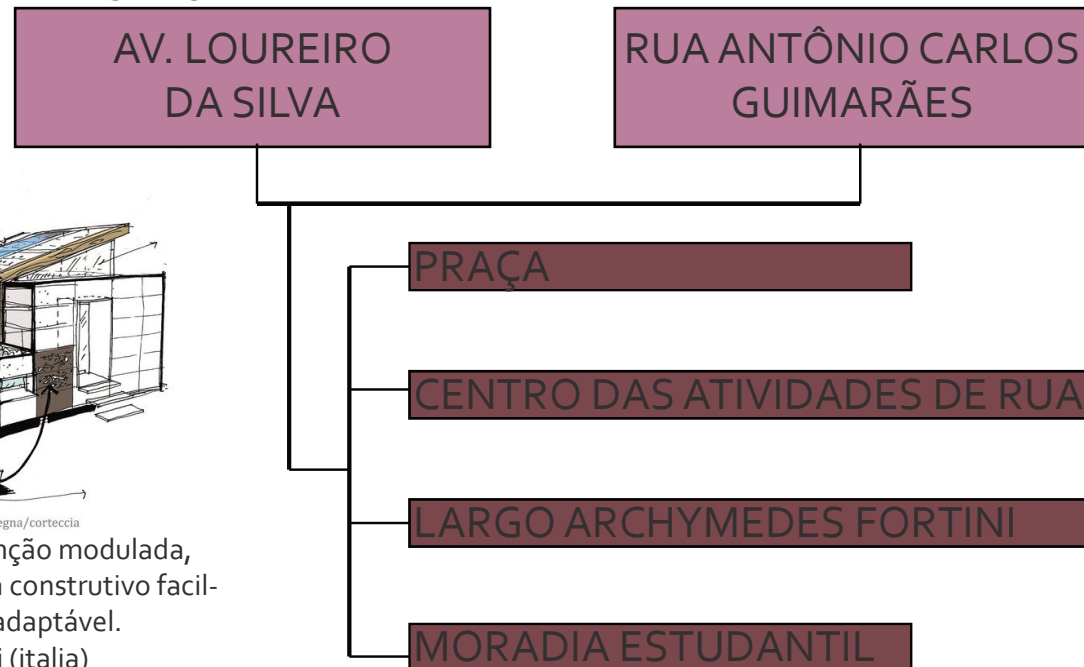
Esses espaços serão trabalhados de forma a tornar convidativo para a permanência, para os encontros, as trocas e as atividades. No caso deste quarteirão, será melhorada a região sob o viaduto, que já é utilizado pelos praticantes do skate, criando um local propício e mais agradável para as pessoas que o usam. Estendendo as influências dessa atividade, no Largo Archymedes Fortini a intervenção tem como objetivo tornar o ambiente convidativo para outras tribos, criar espaços de permanência, de apreciação da atividade que ocorre sob o viaduto e possibilitar a ampliação das ações do Centro de Atividades de Rua na própria rua.

A intervenção será por meio de projeto paisagístico, mobiliário urbano e arquitetura "leve", com sistema construtivo modulado e replicável, de forma que essa solução possa ser aplicada em outros locais com os problemas similares de resquícios urbanos (levando em consideração programas diferentes para cada local)



Região no quarteirão prevista para a intervenção dos espaços abertos públicos

## 4.3 Organograma de fluxos



Referência: intervenção modulada, "leve", com sistema construtivo facilmente replicável e adaptável. Concurso Eco Loghi (italia)

Referência: áreas abertas

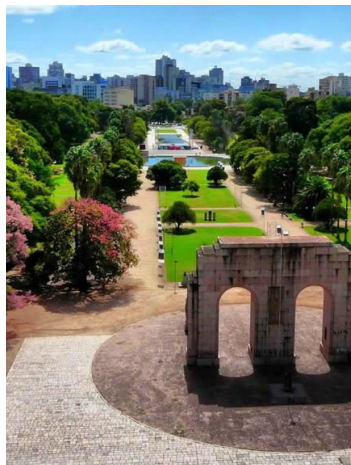


# 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

## 5.1. potenciais e limitações da área

### POTENCIAIS

- \* Localização privilegiada na cidade: proximidade ao Centro de Porto Alegre, à região boêmia do bairro Cidade Baixa e região de distribuição tanto para a Zona Sul, quanto para a Zona Norte da cidade.
- \* Proximidade de importantes equipamentos urbanos: parque Farroupilha (Redenção), à áreas de educação como a UFRGS e a UFCSPA . Ampliando a possibilidade de públicos na região
- \* Facilidade de acesso: veículos, transporte público, área plana que facilita a locomoção a pé e de bicicleta
- \* Área urbana consolidada, entorno com alta densidade populacional
- \* Uso: entorno com uso misto de serviços e equipamentos urbanos. Possibilidade de uma dinamicidade urbana
- \* Público -alvo: diversidade populacional de faixa etária, poder aquisitivo, "tribo". Potencializando a permanência de diferentes públicos na área
- \* Público das pessoas que já usam a área sob o viaduto Imperatriz Dona Leopoldina, principalmente os skatistas



Parque Farroupilha



Skatista sob o viaduto



Eventos sob o viaduto

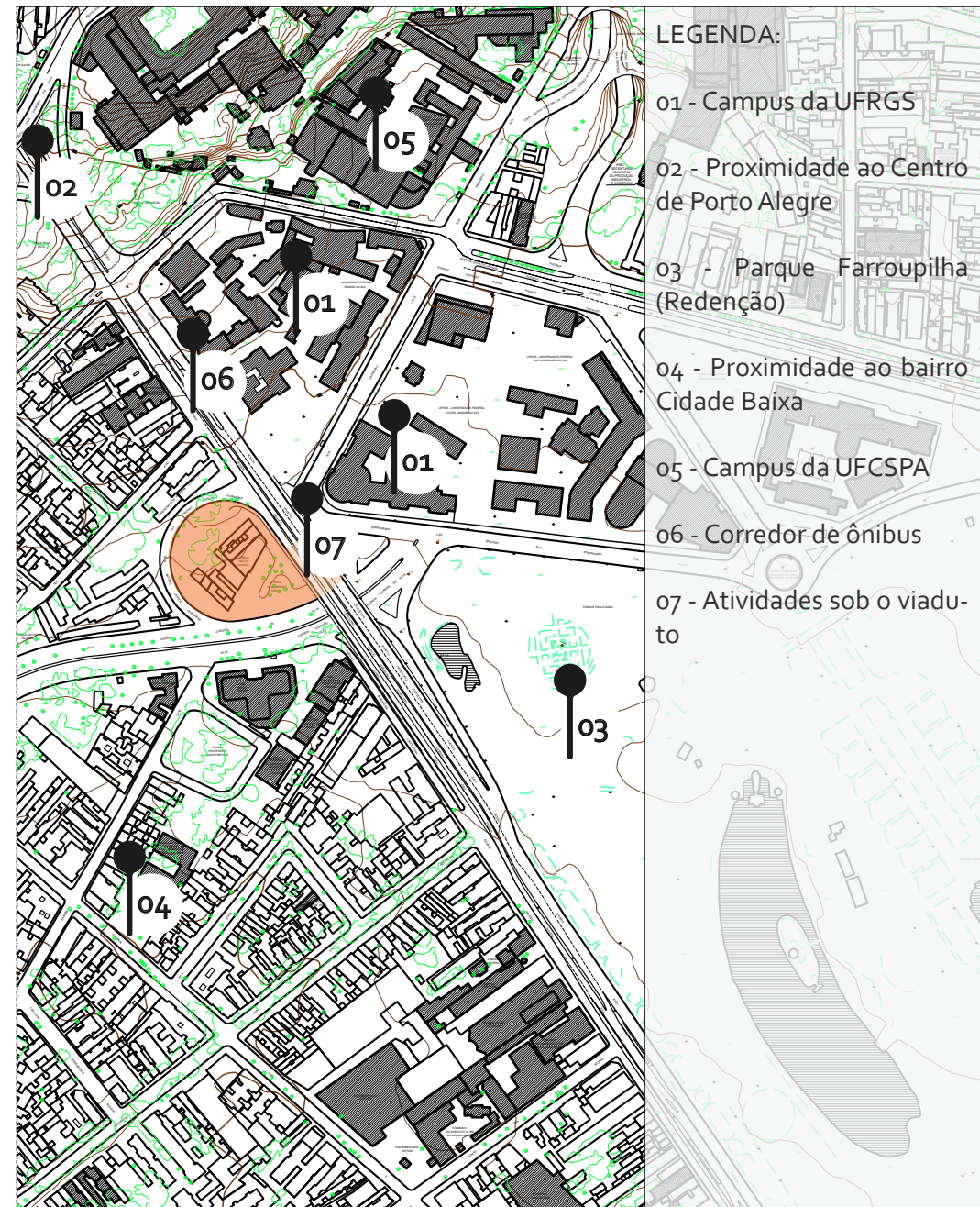


Fig.09: Mapa de potenciais



# 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

## 5.1. potenciais e limitações da área

### FRAGILIDADES

- \* Fluxo grande de veículos: poluição sonora e visual
- \* Intensidade de fluxos, usos e pessoas desequilibradas: durante a semana muito movimento / final de semana: região com o movimento profundamente reduzido
- \* Fronteira com uma região insegura do parque Farroupilha
- \* Fronteira com uma região insegura da UFRGS (visto que o prédio está fechado)
- \* Viaduto Imperatriz Dona Leopoldina: torna o ambiente inseguro e agressivo, tanto sob ele, quanto a interface dos edifícios com a parte de cima do viaduto
- \* Áreas públicas abertas, desqualificadas e com pouco uso
- \* Falta de clareza e equilíbrio na ocupação do quarteirão (edificações muito diversas)
- \* Avenidas que conformam o quarteirão com intenso e rápido fluxo de veículos, dificultando o acesso de pedestres



Moradores de rua sob o viaduto

Transito intenso (Loureiro)

Região vazia da Redenção



Fig.11: Mapa de Fragilidades



# 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

## 5.2. morfologia urbana e relações funcionais

Observando o entorno imediato é possível perceber uma diferença grande das áreas ocupadas de um lado e de outro da Av. João Pessoa. Na região que está o quarteirão do estudo, percebe-se uma malha bastante ocupada pelas edificações, enquanto que do lado oposto estão presentes programas institucionais (UFRGS) e o parque Farrroupilha, atribuindo a este lado uma malha urbana mais rarefeita. Na Avenida Loureiro da Silva, por sua vez, há reflexos dos preceitos modernistas, atribuindo um caráter de ocupação mais espaçada.

As alturas das edificações se comportam de forma similar à ocupação. Do lado mais densificado da Avenida João Pessoa, os gabaritos variam de 4 à 15 andares, enquanto que do outro lado os prédios da UFRGS variam de 2 à 4 pavimentos no entorno imediato à quadra de estudo. A avenida Loureiro da Silva, com os prédios mais espaçados, variam os pavimentos entre 2 à 15 andares.

Percebe-se, contudo, que a quadra do estudo comporta-se como uma ilha em meio a cidade e as características do entorno. A região está em uma área pouco ocupada no entorno, as alturas são bastante heterogêneas, tanto na própria quadra, quanto em relação ao entorno, a forma do quarteirão destaca-se no desenho urbano. Todas essas características atribuem à área um caráter especial e diferenciado.



Mapa de figura e fundo



Fig. 12: quarteirão como uma "ilha" na cidade



# 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

## 5.3. uso do solo e atividades existentes

### 5.3.1. em relação à Av. João Pessoa:

A Av. João Pessoa concentra uma grande gama de atividades, com diversos serviços, comércio e edifícios residenciais e mistos. Espera-se, desta forma, que seja uma avenida com diversas possibilidades de usos ao longo do dia, havendo movimento da manhã à noite. Entretanto, muitos dos serviços disponíveis e movimentação estão relacionados às atividades da Universidade - UFRGS - o que acaba, por consequência, diminuindo drasticamente o movimento aos finais de semana, atribuindo, nesse período, característica oposta ao que ocorre durante a semana. A interface com o parque farroupilha não atribui, no período de "descanso", a movimentação ideal à região, tornando, por vezes, um local inseguro.

### 5.3.2. em relação à Av. Loureiro da Silva

Ao longo da Av. Loureiro da Silva também há vários serviços como hotéis e bares, a presença do Largo Epatur, onde ocorrem feiras, comícios, carnaval de rua, há comércio e também prédios residenciais, todavia, talvez por suas dimensões e forma de ocupação com preceitos modernistas, é uma rua com menos vida de pedestres durante a semana quando comparada a Av. João Pessoa. Todavia, afastando-se um pouco da área da UFRGS e aproximando-se da região do Largo Epatur, a avenida é bastante movimentada durante os finais de semana, sendo utilizada para acessar a área boêmia do bairro Cidade Baixa, os bares que estão na rua e as feiras que ocorrem na região.

É notável que tanto a João Pessoa quanto a Loureiro da Silva comportam-se como barreiras físicas e determinam características bastante diversas em cada um de seus lados. O quarteirão de estudo, por sua vez, age quase que de forma independente ao entorno. Nele nota-se uma região pouco densificada, predomina o uso para residências, apesar de haver a tentativa de alguns comércios e as áreas abertas (praça e largo) tem pouco uso, possivelmente pela falta de qualidade no local, como também pelos atrativos do entorno (como seria o caso da Redenção).

Diante deste diagnóstico, observa-se que a proposta de intervenção arquitetônica procura densificar e dinamizar o uso do quarteirão, tornando-o mais atrativo, com atividades mais diversas e mais possibilidades de uso e de pessoas, garantindo uma integração da região com a cidade a sua volta.



Mapa de Usos

■ Serviços e comércio	■ Institucional	■ Uso Misto	■ Residencial	■ Praças
-----------------------	-----------------	-------------	---------------	----------



Imagens do perfil da Av. Loureiro da Silva

Imagens do perfil da Av. João Pessoa



# 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

## 5.4. características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existente

Na quadra há seis edificações com predominância residencial. Há alguns comércios tentando se estabilizar na região, porém não é um local, ainda, de muito movimento que incentive o comércio. Há, ao lado da praça, uma casa antiga que não tem nenhuma legislação de patrimônio, funcionou, antigamente, como uma casa de festas e cultura alternativa, hoje está sem uso.

Uma edificação que se destaca das demais é o prédio de 15 andares. Com altura demasiadamente diferente das edificações do quarteirão, este edifício proporciona ao local experiências não muito agradáveis, visto que cria uma medianeira cega de mais de 30m de altura.

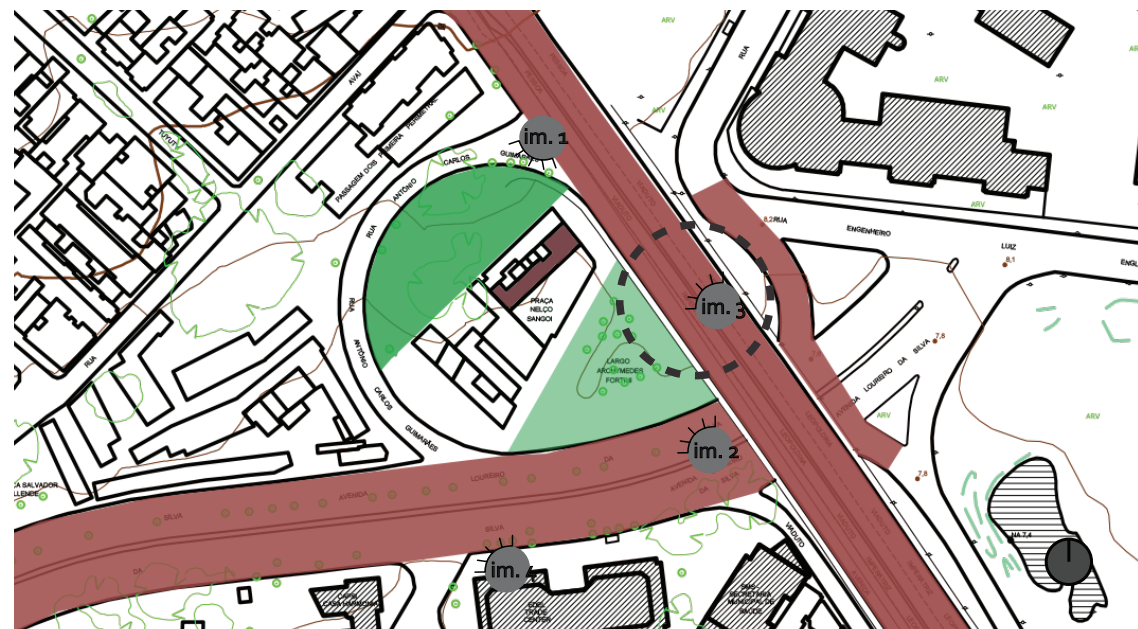
As áreas abertas, de uma maneira geral, são pouco utilizadas e não são espaços qualificados. Uma funciona como uma pracinha de bairro, que acontece às costas das edificações existentes, o outro como um largo e, abaixo do viaduto, diferente do que se espera, é o local mais utilizado, pois é ocupado pelas pessoas que andam de skate. Essas áreas abertas são despercebidas pelas pessoas que passam por lá, tanto por não haver um atrativo - exceto o sob o viaduto - quanto pelo fato do acesso ser dificultado pelo perfil das vias que formam o quarteirão, ficando, o local, quase isolado do entorno.

## 5.5. aspectos da população residente e usuária

A população residente da área de entorno é bastante diversificada, indo desde de uma faixa etária mais avançada, residentes tradicionais e que estão perto da infraestrutura que o Centro proporciona, como também por jovens que são estudantes da Universidade e também pelo perfil dos moradores do bairro Cidade Baixa. O poder aquisitivo também é diversificado; pelas características das residências e da localização central, há pessoas com padrão médio alto. Porém, há muitos estudantes de renda menor, moradores da Casa do Estudante e do centro de Porto Alegre.

No miolo da quadra objeto de estudo desse trabalho, o padrão se comporta da mesma forma, variando tanto a faixa etária quanto o poder aquisitivo, sendo um padrão médio.

Os usuários da região são, em grande parte, estudantes e frequentadores da Cidade Baixa e parque farroupilha, o que atribui uma gama bastante diversa de tribos. Quando tratamos diretamente do local de intervenção, os usuários mais frequentes são os skatistas e, mais espaçadamente, os agentes que praticam as



Características da quadra

■ Prédio 15 pvtto ■ Tráfego intenso de veículos ■ Pracinha ■ Largo Archymedes Fortini ■ Skate

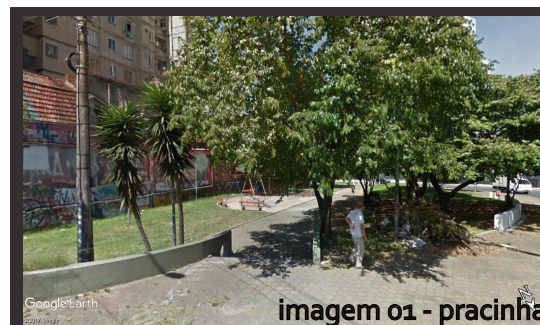


imagem 01 - pracinha

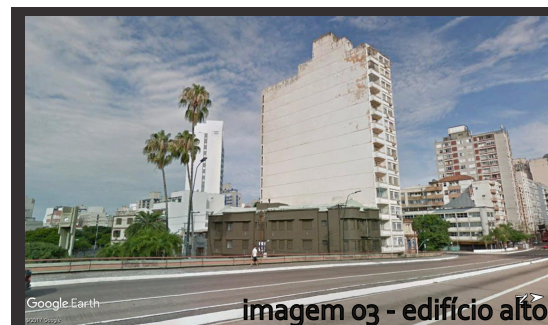


imagem 03 - edifício alto



imagem 02 - largo



imagem 04 - trânsito intenso

# 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

atividades de rua, como blocos de carnaval ou feiras itinerantes. Antes da intervenção, o público usuário se resume ao citado, porém, com a intervenção deseja-se diversificar as pessoas que utilizam o espaço sendo o entorno interessante por ser um potencial de uso para os novos atrativos após a intervenção.

## 5.6 circulação veicular e peatonal

O sistema de circulação no entorno pode ser dividido em 3:

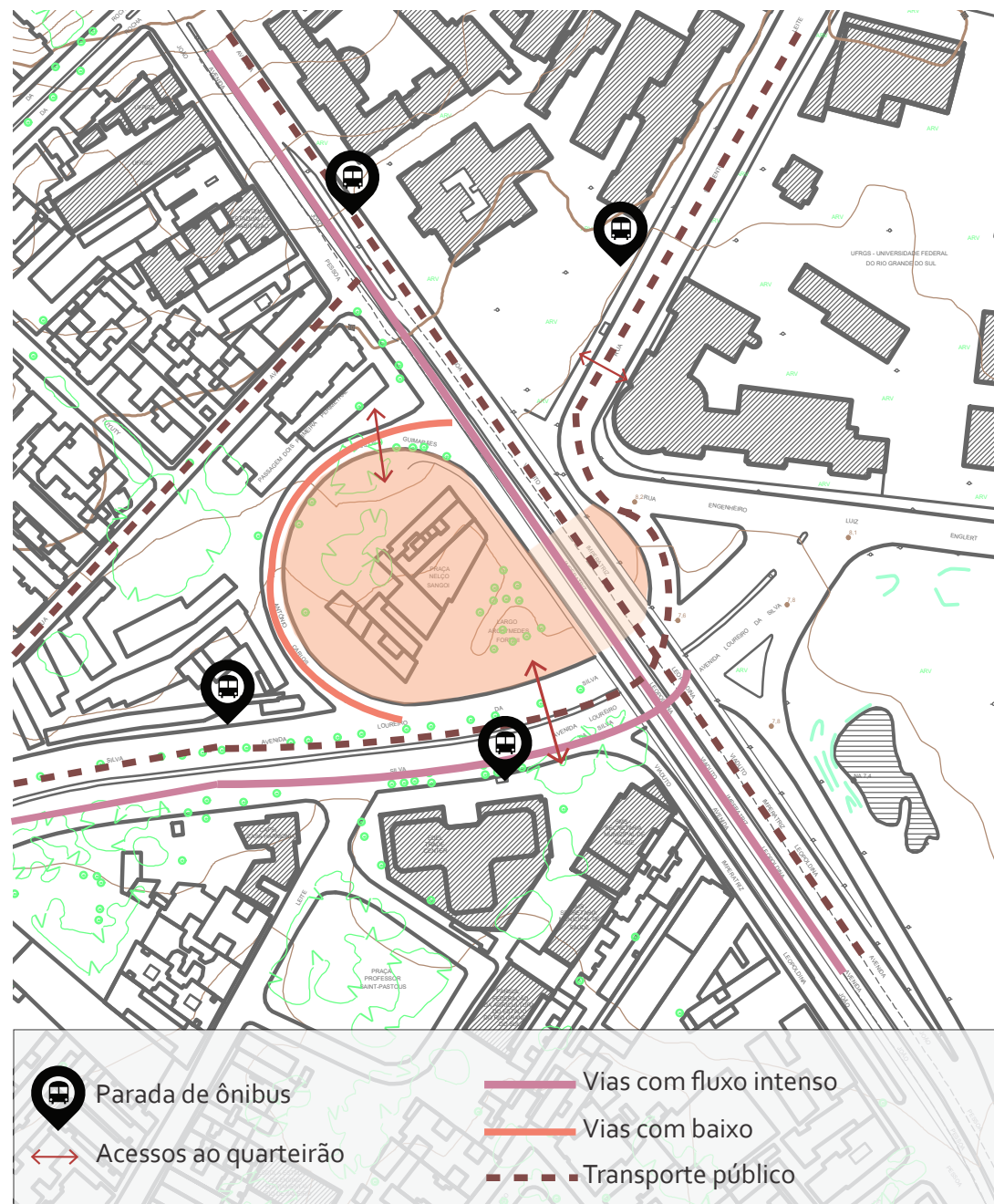
1) Transporte público: a região é bem servida de transporte público. Na Av. João Pessoa tem o corredor de ônibus. A proximidade com o Centro e UFRGS incentiva a disponibilidade desse tipo de transporte. Muito próximo ao quarteirão há uma parada de ônibus.

2) Veículos particulares: o tráfego de automóveis é muito intenso. As duas principais vias que circundam a quadra do projeto são caracterizadas pela intensidade e velocidade dos veículos que passam por lá.

3) Pedestres: a circulação de pedestres é bastante prejudicada. No entorno mais próximo ao projeto, no viaduto, a circulação de pedestres é bastante reduzida tanto sob, quanto sobre ele. O entorno há poucos pedestres, tanto pelo meio não valorizar com percursos e calçadas atraentes, quanto por ser uma região insegura, como já citado anteriormente. Contudo, é uma região predominantemente plana, e com pontos atraentes próximos, o que torna um local com bastante potencial para desenvolver o percurso de pedestres e ciclistas.

## 5.7. redes de infraestrutura

A região é consolidada, possuindo todas as redes de infraestrutura necessárias: água potável, água encanada, captação e tratamento de esgoto, coleta de lixo, serviço de telefonia, internet, energia elétrica e iluminação pública.



Mapa de acessos e circulação

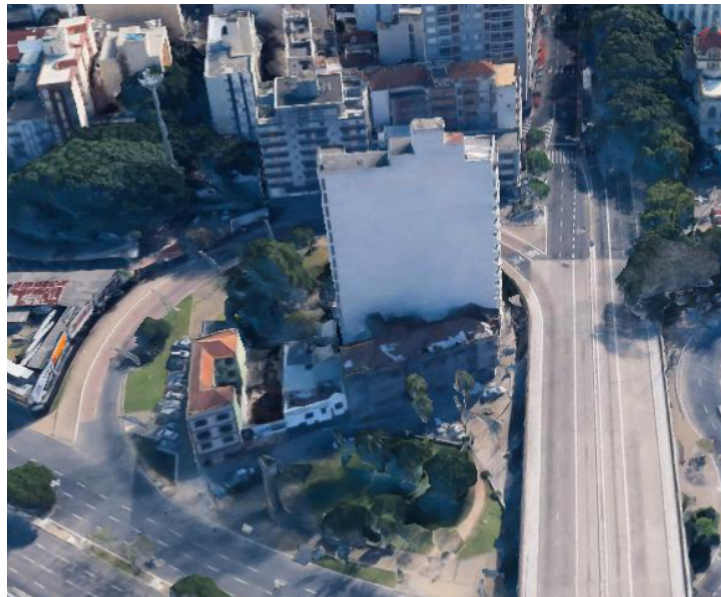


# 5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

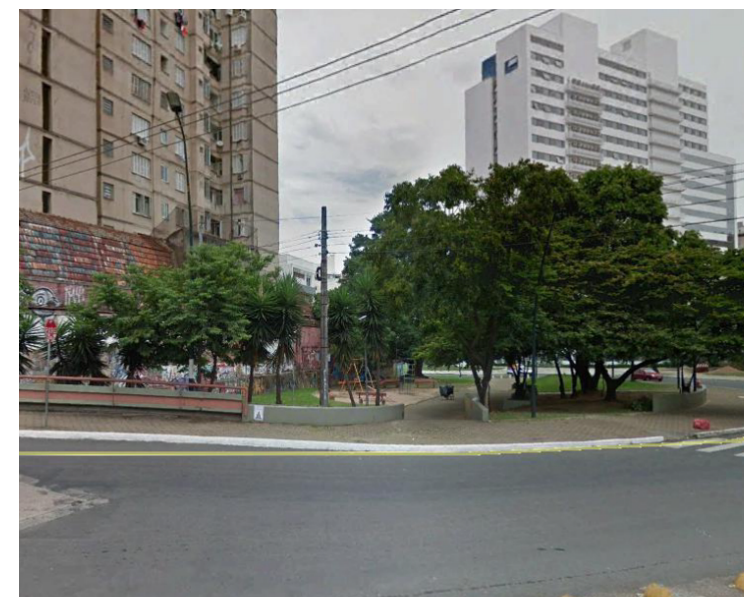
## 5.8. levantamento fotográfico



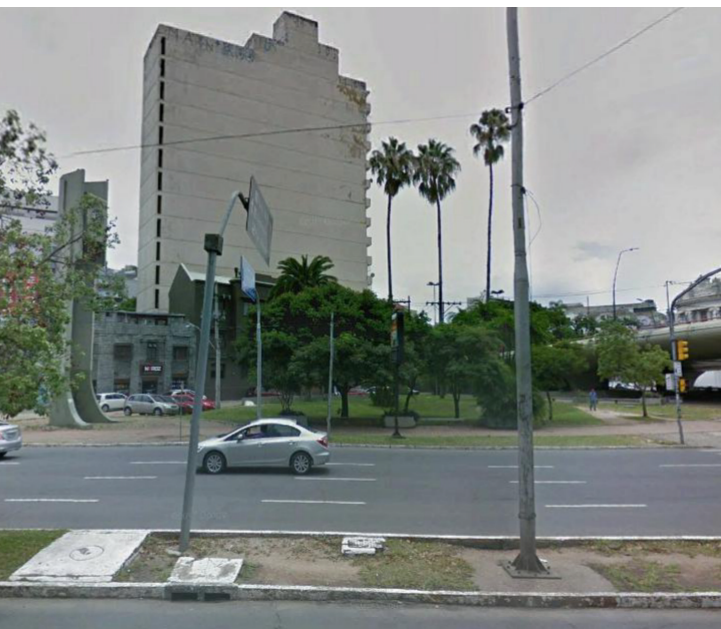
Google Earth  
Vista aérea



Vista aérea



Vista João Pessoa: praçinha



Vista da Loureiro: destaque para o Largo Archymedes Fortini e Edificação de 15 pvtos



Vista Sarmento: viaduto e Largo Archymedes Fortini



Google Earth  
Viaduro e Largo Archymedes Fortini





# 6. CONDICIONANTES LEGAIS

## 6.1. plano diretor municipal

### **PDDUA - Regime urbanístico (Anexo 1.2)**

Macrozona: 01 (residencial e Mista, Centro Histórico, Corredor de Urbanidade e de Centralidade)

UEU: 26

Subunidade: 01

Recuo para ajardinamento: isento

### **PDDUA - Densidades Brutas (Anexo 4)**

Solo Privado: 525hab./ha (moradores+empregados) | 150 econ./ha

Total: 525hab./ha (moradores+empregados) | 150 econ./ha

### **PDDUA - Regime de atividades (Anexo 5)**

Mista 02, Centro Histórico

### **PDDUA - Índice de aproveitamento, solo criado, quota ideal mínima de terreno por economia (Anexo 6)**

Índice de Aproveitamento: 2,4

Índice de Aproveitamento máximo: 3,0

Solo Criado: Sim (só em áreas de interesse cultural, Artigo 92§7º, INCISOII)

Transferência de Potencial Construtivo: Sim

Quota ideal: 75m<sup>2</sup>

### **PDDUA - Regime volumétrico (Anexo 7)**

Altura máxima: (1)

Altura na divida: (1)

Base: 9m

Taxa de Ocupação: 75% E 90% (1)

(1) 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. A taxa de ocupação da base será de 90% e do corpo de 75%.

Obs.: a edificação mais alta do quarteirão (15 andares), não está de acordo com a legislação vigente atualmente e servirá de jurisprudência para a implantação da moradia estudantil que busca amenizar os impactos do prédio existente.

## 6.2. Código de edificações:

Para elaborar o projeto, serão observadas as legislações do Código de edificações para cada programa. Eles são classificados nos seguintes grupos:

a) Moradia Estudantil: A-3 Habitações Coletivas

b) Centro de Incentivo às atividades esportistas e culturais de rua:

E-2 Escolas Especiais / E-3 Espaço para Cultura Física

## 6.3. Normas de Proteção Contra Incêndio:

Os programas, segundo as normas de proteção contra incêndio se encaixam nos seguintes riscos, conforme classificação do Código de Edificações:

a) Moradia Estudantil: A-3 Habitações Coletivas - **Risco 1**

b) Centro de Incentivo às atividades esportistas e culturais de rua:

E-2 Escolas Especiais - **Risco 2** / E-3 Espaço para Cultura Física - **Risco 2**

E irá atender as exigências das normas de proteção contra incêndio.

## 6.4 acessibilidade universal

As normas de acessibilidade universal são regidas pela NBR 9050. Diretrizes importantes no lançamento de projeto serão observadas para que respeite não somente a norma, mas principalmente as pessoas que necessitam das adaptações propostas pela normativa. Serão respeitados espaços de circulação, sanitários, áreas de convívio, elevadores e rampas, garantindo o acesso de portadores de necessidades especiais aos ambientes do projeto.

## 6.5. normas de proteção ambiental natural, patrimônio histórico e cultural.

Não há normas de proteção ambiental e patrimônio histórico e cultural que se apliquem para a área de intervenção deste projeto. Outras normas que possam existir, relacionadas à infraestrutura, serão estudadas posteriormente se necessárias sua aplicação no projeto.

## 7. FONTES DE INFORMAÇÃO

---

- Lei Complementar n o 284/92 – 5a Ed. do Código de Edificações de Porto Alegre – CORAG. Assessoria de Publicações Técnicas. 1. Legislação – Município de Porto Alegre – Rio Grande do Sul. 200

- PDDUA – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre. Disponível em: <http://www.portoalegre.rs.gov.br/planeja/pddua.htm>

- Lei Complementar n o 420 /1998– Código de Proteção contra Incêndio de Porto Alegre – CORAG – Assessoria de Publicações Técnicas – 4 a edição. 1. Legislação – Município de Porto Alegre – Rio Grande do Sul. – 2001

- GEHL, Jan (2010). Cidade para pessoas. São Paulo

- Levantamento planialtimétrico - SMURB

-Lista de patrimônios tombados, listados e estruturados, em [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smc/default.php?reg=8&p\\_secao=87](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smc/default.php?reg=8&p_secao=87)

- <http://www.observapoa.com.br/>

- <http://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=2>

- GoogleMaps, em <https://maps.google.com.br/>

-SINDUSCON–RS, em <http://www.sinduscon-rs.com.br/produtos-e-servicos/pesquisas-eindices/cub-rs/>

- [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos\\_tutelaes/default.php?p\\_secao=23](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/conselhos_tutelaes/default.php?p_secao=23)

- [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_udh/22070](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_udh/22070)

- <http://www.contemporist.com/airbnb-dublin-office/>

- <https://br.pinterest.com/pin/574490496207491286/>

MORADIA ESTUDANTIL:

- <http://www.archdaily.com/785806/student-housing-cf-moller>

- <http://www.ufrgs.br/prae/sae/casa-do-estudante>

- [http://www.ufrgs.br/cefav/moradia\\_alternativa.pdf](http://www.ufrgs.br/cefav/moradia_alternativa.pdf)

CENTRO DE INCENTIVO A ATIVIDADES ESPORTISTAS E CULTURAIS DE RUA:

- <http://www.contemporist.com/airbnb-dublin-office/>

- <http://afasiaarchzine.com/2015/10/harry-gugger-studio-15/harry-gugger-studio-natural-history-museum-and-city-archive-basel-4/>

ÁREAS ABERTAS PÚBLICAS:

- <http://cufacanoas-rs.blogspot.com.br/2010/10/viaduto-imperatriz-e-cufa-rs.html>

- <http://cufars.org.br/novo/?p=3550>

- [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/op/default.php?p\\_noticia=136316&PARCERIA+PARA+REVITALIZACAO+DO+VIADUTO+DONA+LEOPOLDINA](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/op/default.php?p_noticia=136316&PARCERIA+PARA+REVITALIZACAO+DO+VIADUTO+DONA+LEOPOLDINA)

- <http://zh.clicrbs.com.br/rs/porto-alegre/noticia/2017/08/fotos-um-brooklyn-aqui-no-centro-9873609.html>

- <http://lealevalerosa.blogspot.com.br/2015/10/viadutos-e-acessos-de-porto-alegre.html>

VIAS:

- [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p\\_secao=125](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p_secao=125)

- [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/vivaocentro/default.php?reg=8&p\\_secao=17](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/vivaocentro/default.php?reg=8&p_secao=17)

- [http://ong.portoweb.com.br/cidadebaixa/default.php?reg=5&p\\_secao=9&PHPSESSID=152a785730f63aca800fbac5bdo6685](http://ong.portoweb.com.br/cidadebaixa/default.php?reg=5&p_secao=9&PHPSESSID=152a785730f63aca800fbac5bdo6685)

- Trabalho do 1º Colóquio Cultural da Cidade de Porto Alegre - “Praia de Belas: o campus que nunca existiu” - Rita Maria Mendonça de Figueiredo