

**PROFESSOR ORIENTADOR:** Douglas Vieira de Aguiar

**ACADÊMICO:** Guilherme Correa

**NOVA CASA DO ESTUDANTE PARA O CENTRO**

<b><u>1. TEMA</u></b>	
1.1 justificativa.....	2
1.2 análise entre programa e terreno.....	2
1.3 objetivos da proposta.....	3
<b><u>2. DESENVOLVIMENTO</u></b>	
2.1 níveis e padrões de desenvolvimento.....	3
2.2 metodologia e instrumentos.....	3
<b><u>3. DEFINIÇÕES GERAIS</u></b>	
3.1 agentes de intervenção.....	4
3.2 público alvo.....	4
3.3 estimativa de prazo de execução.....	4
3.4 estimativa de custo.....	4
<b><u>4. PROGRAMA</u></b>	
4.1 descrição das atividades.....	4
4.2 tabulação de requerimentos.....	5
4.3 organograma.....	8
<b><u>5. ÁREA DE INTERVENÇÃO</u></b>	
5.1 potenciais e condição atual .....	9
5.2 micro-clima.....	9
5.3 relevo.....	9
5.4 uso do solo.....	10
5.5 edificações existentes.....	10
5.6 dados da população residente no entorno.....	11
5.7 circulação.....	11
5.8 levantamento fotográfico do terreno.....	12
5.9 levantamento fotográfico do entorno.....	13
<b><u>6. REFERÊNCIAS</u></b>	<b>14</b>
<b><u>7. CONDICIONANTES LEGAIS</u></b>	
7.1 regime urbanístico .....	16
7.2 código de edificações de Porto Alegre.....	17
7.3 código de proteção contra incêndio.....	17
7.4 normas de acessibilidade universal.....	17
<b><u>8. BIBLIOGRAFIA</u></b>	<b>18</b>
<b><u>9. PORTFÓLIO</u></b>	<b>19</b>
<b><u>10. HISTÓRICO ESCOLAR</u></b>	<b>23</b>

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul é a mais importante instituição de ensino do estado e uma das mais importantes da América Latina. Por ser uma universidade pública e gratuita ela também tem grande importância auxiliando alunos que não tem condições financeiras de se manter através de programas como o restaurante universitário, que oferece refeições de no máximo R\$1,30, e as casas de estudante, que oferecem moradia gratuita durante todo o curso para os estudantes de fora da capital que comprovarem carência.

Atualmente existem 3 casas de estudante vinculadas à UFRGS: a Casa do Estudante Universitário (CEU) localizada na av. João Pessoa, em frente ao campus central da universidade; a Casa do Estudante das Faculdades de Agronomia e Veterinária (CEFAV) localizada na av. Bento Gonçalves e a Casa do Estudante da UFRGS (CEUFRGS), localizada na rua São Manoel, próxima ao campus saúde.

Segundo dados do site da universidade, a UFRGS possui atualmente 27.500 alunos de graduação e 18.000 alunos de pós graduação, num total de 45.500 alunos. Se compararmos esses dados com o número total de vagas nas casas de estudante, que no momento é de 544, percebemos que são oferecidas vagas para 1,19% do total de alunos.

Desse total de alunos, cerca de 50%, ou 22.250, são provenientes de Porto Alegre e cerca de 30,07% dos alunos pertencem as classes C+D+E (com renda familiar de até 10 salários mínimos). Portanto percebe-se uma grande disparidade entre o número de vagas oferecidas na casa e o número de estudantes que se enquadram no perfil de possíveis moradores.

Segundo o setor do Divisão de Moradia Estudantil (DME) da CEU são cerca de 400 pedidos feitos ao longo do ano que não são atendidos por falta de vagas, entre novos alunos, pós-graduandos e principalmente estudantes de outros estados e países que vem passar um curto período de tempo dentro da universidade.

Além disso, a UFRGS passa por um período de mudanças com a adesão ao sistema de cotas e com o projeto de expansão REUNI que deve aumentar consideravelmente o número de estudantes de graduação nos próximos anos (estima-se um aumento de 1.300 vagas a mais no vestibular, o que deve aumentar consideravelmente o número total de alunos graduandos). Esses dois fatos devem aumentar ainda mais a disparidade entre o número de vagas oferecidas e a demanda de alunos que procuram lugar na casa.

Nessa reportagem do jornal da UFRGS realizada em 1993 o pró-reitor adjunto de Graduação na época, Norberto Hoppen, já deixava clara a necessidade da construção da nova casa:

*“Muitos alunos que entram para a UFRGS não têm condições sequer de se manter e necessitam apoio (RUs, Casas de Estudantes, bolsas de estudo). ‘Estamos bem em termos de restaurante’, diz o pró-reitor, ‘mas o número de vagas nas casas de estudantes ainda é baixo.’”*

Portanto percebe-se que a construção de uma nova casa do estudante já se faz necessária há tempos e essa necessidade só deve aumentar com o passar dos anos.

## 1.2 ANÁLISE ENTRE PROGRAMA E TERRENO

O terreno escolhido para o projeto a ser desenvolvido localiza-se na av. Loureiro da Silva próximo à av. Gen. Lima e Silva e ao viaduto da av. João Pessoa. Atualmente o local está abandonado e serve de “casa” para moradores de rua que passam a noite no local e possui.

O terreno escolhido está inserido na Cidade Baixa, próximo ao campus central da UFRGS, local onde a maioria dos moradores estudam e ao Restaurante Universitário, local onde a maioria dos moradores da casa realizam suas refeições.

Além disso ele está localizado na Loureiro da Silva e muito próximo à av. João Pessoa, que são duas importantes avenidas dentro da cidade em que passam diversas linhas de ônibus que auxiliam no deslocamento dos moradores dentro da capital.

Outro fator considerado importante na escolha do terreno é a proximidade com elementos que são atrativos para jovens estudantes como a Redenção e a vida noturna da Cidade Baixa.



### 1.3 OBJETIVOS DA PROPOSTA

-Aumentar o número de vagas para atender a demanda cada vez maior de alunos carentes de fora de Porto Alegre que não tem condições de se manter financeiramente e estudar ao mesmo tempo.

-Projetar um espaço que dê mais conforto e qualidade de vida aos seus ocupantes do que as casas de estudantes atuais.

-Projetar espaços que permitam a interação entre os moradores da casa com a criação de espaços de convivência agradáveis e opções de entretenimento.

-Qualificar o espaço em que será implantado o projeto que encontra-se abandonado atualmente, trazendo insegurança para quem transita pelo local

### 2.1 NÍVEIS E PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO

O projeto será desenvolvido ao longo do semestre e será apresentado à banca examinadora em 3 etapas:

#### etapa 1:

elaboração de um documento de pesquisa, identificando o plano diretor e aspectos naturais atuantes no terreno e pesquisas relacionadas ao tema que darão conhecimento e referências para a execução do projeto ao longo do semestre

#### etapa 2:

apresentação de um painel intermediário mostrando a definição do partido arquitetônico através de diagramas, planta de situação, implantação, plantas, cortes, perspectivas, elevações e maquete, em escala adequada para a apresentação.

#### etapa 3:

apresentação final do projeto com o desenvolvimento do painel intermediário, com apresentação de implantação, plantas, cortes, perspectivas, elevações, maquete, detalhes, planta de cobertura e diagramas complementares que ajudem no entendimento do projeto, todos em escala adequada a ser definida.

### 2.2 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS

Em um primeiro momento foi realizado um estudo detalhado do terreno escolhido, analisando os aspectos naturais e o plano diretor atuante no terreno. Também foi feito um estudo da área próxima do local afim de projetar um edifício que seja inserido de maneira coerente dentro da cidade.

Para a realização de um projeto que atenda as necessidades dos usuários de uma casa de estudante, foram visitadas e analisadas todas as casas de estudante vinculadas à UFRGS em Porto Alegre, com levantamento fotográfico do local, entrevistas com moradores e com integrantes da administração e funcionários da casa. Além disso foram estudados exemplos de moradias estudantis existentes fora do estado e do país.

### 3.1 AGENTES DE INTERVENÇÃO

O projeto será executado com verba federal destinada à UFRGS através do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), podendo contar com investimentos da iniciativa privada em algumas situações.

A UFRGS já trabalha com a idéia da construção de uma casa do estudante no Campus do Vale com esse dinheiro vindo do Reuni, a idéia seria transferir o local de construção da casa para o centro da cidade.

### 3.2 PÚBLICO ALVO

O público alvo do projeto são os estudantes de graduação e pós-graduação da UFRGS que comprovarem carência. Portanto são estudantes de fora de Porto Alegre com renda de até 3 salários mínimos.

Outro tipo de público que frequentará a casa também são estudantes do exterior ou de outros estados que procuram lugar para ficar por um curto período de tempo, enquanto realizam alguma atividade vinculada à UFRGS.

### 3.3 ESTIMATIVA DE PRAZO DE EXECUÇÃO

A estimativa de prazo de execução é difícil de ser feita, por conta da etapa de projetos, concursos e licitações para a construção de uma obra pública que costuma ser demorada.

Depois do final de toda essas etapas, a construção em si do edifício deve levar cerca de 24 meses.

### 3.4 ESTIMATIVA DE CUSTO

Baseando-se na área total calculada previamente na definição do programa do projeto podemos ter uma estimativa do custo que terá a obra através do preço atual do CUB (Custo Unitário Básico)

5545,00m<sup>2</sup> (área prevista) x R\$1.164,49/m<sup>2</sup> (CUB de fev. de 2012 - R1-n)  
temos um custo estimado em **R\$6.457,097,05**

### 4.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

O programa elaborado para a construção do edifício pode ser dividido basicamente em 4 partes de acordo com características de uso e localização:

#### SETOR SOCIAL:

Nesse grupo estão as áreas sociais da casa, que serão os espaços de convivência dos moradores. Esses espaços terão grande importância no projeto por serem os locais de integração entre os moradores da casa. Um dos principais problemas das casas existentes atualmente são as áreas de convivência que costumam ser locais sem atrativos, tornando-se espaços com pouco movimento. No programa do projeto foram deixadas diversas áreas de convivência tais como biblioteca, atelier, salão de festas, sala de jogos, espaço com churrasqueiras,... procurando sempre deixar uma área espaçosa para conseguir projetar um espaço agradável posteriormente.

#### SETOR HABITACIONAL:

Nesse grupo estão os equipamentos que serão acessados pelos moradores da casa. Será uma área mais calma e privada formada por espaços que se repetirão nos andares tipo: dormitórios, espaços de convivência, sanitários, cozinha e lavanderia coletiva. Foram previstas uma cozinha coletiva e uma lavanderia coletiva por andar afim de evitar o problema que acontece hoje em dia na CEU e gera muita reclamação dos moradores. O espaço de convivência dos andares tipo será um local agradável e com atrativos para que ocorra uma integração constante entre os moradores.

#### SETOR ADMINISTRATIVO:

Nesse grupo está toda a parte administrativa da casa, bem como os espaços de apoio aos funcionários e moradores como o vestiário e copa dos funcionários e o ambulatório.

#### SETOR DE INSTALAÇÕES:

Nesse grupo está toda a parte de infra-estrutura do prédio com as instalações necessárias para o bom funcionamento do edifício.

## 4.2 TABULAÇÃO DE REQUERIMENTOS

SETOR SOCIAL							
espaço	descrição	pop. fixa	pop. var.	área	quant.	equipamentos	área total
PORTARIA E SEGURANÇA	identificação e controle do acesso de pessoas	2	-	15m <sup>2</sup>	1	mesa/cadeiras	15m <sup>2</sup>
HALL E ESTAR PRINCIPAL	recepção e integração	-	20	50m <sup>2</sup>	1	sofás/poltronas/mesas	50m <sup>2</sup>
SALA DE INFORMÁTICA	utilização de computadores para estudo e lazer	-	30	45m <sup>2</sup>	1	computadores mesas/cadeiras	45m <sup>2</sup>
BIBLIOTECA	estudo e leitura	1	25	45m <sup>2</sup>	1	estantes/mesas/cadeiras sofás/poltronas/armários	45m <sup>2</sup>
SALA DE JOGOS	equipamentos de jogos para lazer e integração	-	15	25m <sup>2</sup>	1	mesas de jogos/poltronas	25m <sup>2</sup>
ESPAÇO PARA ATIV./AUDITÓRIO	espaço livre para atividades variadas	-	50	80m <sup>2</sup>	1	poltronas	80m <sup>2</sup>
ATELIER	realização de trabalhos ou estudos	-	10	25m <sup>2</sup>	1	mesas de trabalho cadeiras/armários	25m <sup>2</sup>
SALÃO DE FESTAS	realização de festas e confraternizações	-	50	60m <sup>2</sup>	1	mesas/cadeiras/geladeira pia/churrasqueira/banheiro	60m <sup>2</sup>
ESPAÇO COM CHURRASQ.	espaço no terraço para confraternização	-	10	15m <sup>2</sup>	3	churrasqueiras/cadeiras mesas/pias/poltronas/redes	45m <sup>2</sup>
PRAÇA CENTRAL	praça de acesso ao edifício	-	50	150m <sup>2</sup>	1	bancos	150m <sup>2</sup>
ÁREA ESPORTIVA	equipamentos esportivos na parte externa	-	20	70m <sup>2</sup>	1	equipamentos esportivos	70m <sup>2</sup>
ESTACIONAMENTO	25 vagas para funcionários e visitantes	-	-	265m <sup>2</sup>	1	25 vagas	265m <sup>2</sup>
BICICLETÁRIO	60 vagas para moradores	-	-	60m <sup>2</sup>	1	60 vagas	60m <sup>2</sup>

SETOR HABITACIONAL							
espaço	descrição	pop. fixa	pop. var.	área	quant.	equipamentos	área total
DORMITÓRIOS DUPLOS	dormitórios para os estudantes selecionados	2	-	15m <sup>2</sup>	135	cama/armários mesa/banheiro	2025m <sup>2</sup>
DORMITÓRIOS DE CURTA ESTADIA	dormitórios para estudantes de passagem	4	-	15m <sup>2</sup>	9	beliches/armários/banheiro	360m <sup>2</sup>
DORMITÓRIOS PARA CADEIR.	dormitórios adaptados para pessoas com deficiência	1	-	15m <sup>2</sup>	3	cama/armários/ mesa/banheiro/todos adapt.	60m <sup>2</sup>
BANHEIRO SOCIAL	banheiro comum a todos	-	4	15m <sup>2</sup>	9	chuveiro/pias/privadas	90m <sup>2</sup>
COZINHA COLETIVA	cozinha coletiva para refeições e integração	-	15	15m <sup>2</sup>	9	mesa/cadeira/fogão/freezer geladeira/armários/pias	225m <sup>2</sup>
LAVANDERIA COLETIVA	lavanderia comum a todos	-	4	20m <sup>2</sup>	9	máquinas de lavar/ tanques espaço para varal	90m <sup>2</sup>
ESTAR	estar social para descanso e integração	-	10	20m <sup>2</sup>	9	sofás/poltronas/mesa televisão/som	225m <sup>2</sup>

SETOR DE INTALAÇÕES							
espaço	descrição	pop. fixa	pop. var.	área	quant.	equipamentos	área total
RESERVATÓRIOS	reservatórios superiores e inferiores	-	-	10m <sup>2</sup>	2	reservatórios/bombas	20m <sup>2</sup>
DEPÓSITO LIMPEZA	armazenamento de equipamentos de limpeza	-	-	5m <sup>2</sup>	9	armários/equipamentos de limpeza	45m <sup>2</sup>
LIXO	depósito de lixo	-	-	15m <sup>2</sup>	1	-	15m <sup>2</sup>
CENTRAL DE GÁS	armazenamento de gás	-	-	5m <sup>2</sup>	1	-	5m <sup>2</sup>
SUBESTAÇÃO	espaço para subestação	-	-	10m <sup>2</sup>	1	-	10m <sup>2</sup>
GERADOR	espaço para gerador	-	-	10m <sup>2</sup>	1	-	10m <sup>2</sup>
CASA DE MÁQUINAS	espaço para casa de máquinas	-	-	15m <sup>2</sup>	1	-	15m <sup>2</sup>

SETOR ADMINISTRATIVO							
espaço	descrição	pop. fixa	pop. var.	área	quant.	equipamentos	área total
ADMINISTRAÇÃO	gerência e controle do funcionamento da casa	3	6	15m <sup>2</sup>	1	mesa/cadeira/armários	15m <sup>2</sup>
DEPÓSITO ADM/ MANUTENÇÃO	depósito de materiais e documentos	-	1	15m <sup>2</sup>	1	armários	15m <sup>2</sup>
AMBULATÓRIO	cuidados médicos e primeiros socorros	1	3	15m <sup>2</sup>	1	cama/armário/maca	15m <sup>2</sup>
ASSOCIAÇÃO DOS MORADORES	reuniões e gerência da associação dos moradores	2	6	15m <sup>2</sup>	1	mesa para reuniões cadeiras/poltronas	15m <sup>2</sup>
SALA DE ATEND. AO MORADOR	controle de entrada e problemas dos moradores	2	6	15m <sup>2</sup>	1	mesa/cadeira/armários	15m <sup>2</sup>
COPA/ESTAR FUNCIONÁRIOS	descanso e alimentação dos funcionários	-	8	20m <sup>2</sup>	1	mesa/cadeiras/geladeira sofás/pias	20m <sup>2</sup>
VESTIÁRIO FUNCIONÁRIOS	vestiário e banheiro para funcionários	-	8	20m <sup>2</sup>	1	chuveiro/pias/privadas armários	20m <sup>2</sup>
SANITÁRIOS	sanitários para o setor administrativo	-	4	10m <sup>2</sup>	2	chuveiro/pias/privadas	20m <sup>2</sup>

**área setor social** **935,00m<sup>2</sup>**  
**área setor habitacional** **3.075,00m<sup>2</sup>**  
**área setor de instalações** **120,00m<sup>2</sup>**  
**área setor administrativo** **135,00m<sup>2</sup>**

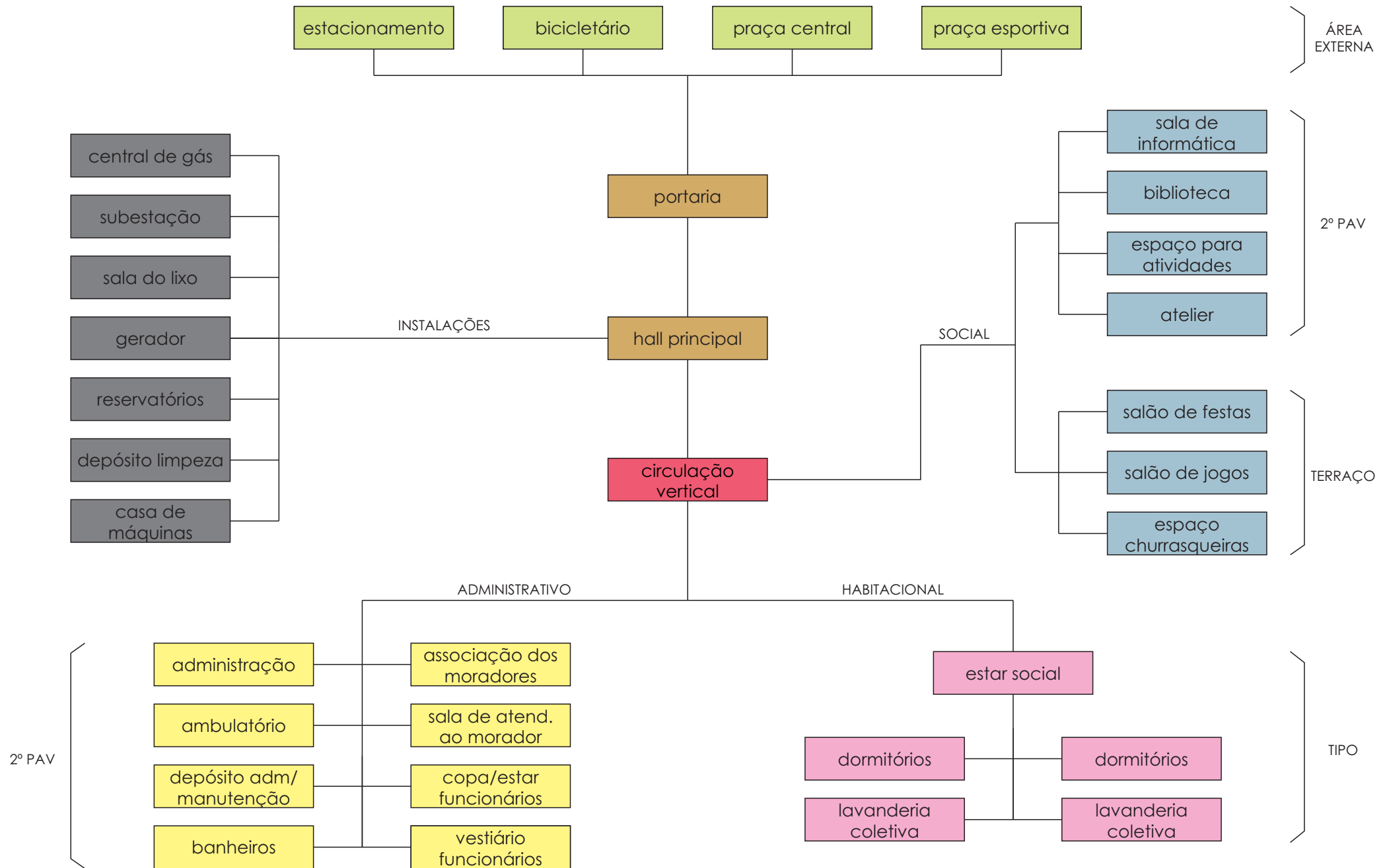
**área total** **4.265,00m<sup>2</sup>**  
**circul. e paredes (30%)** **1.280,00m<sup>2</sup>**

---

**área total prevista** **5.545,00m<sup>2</sup>**



4.3 ORGANOGRAMA

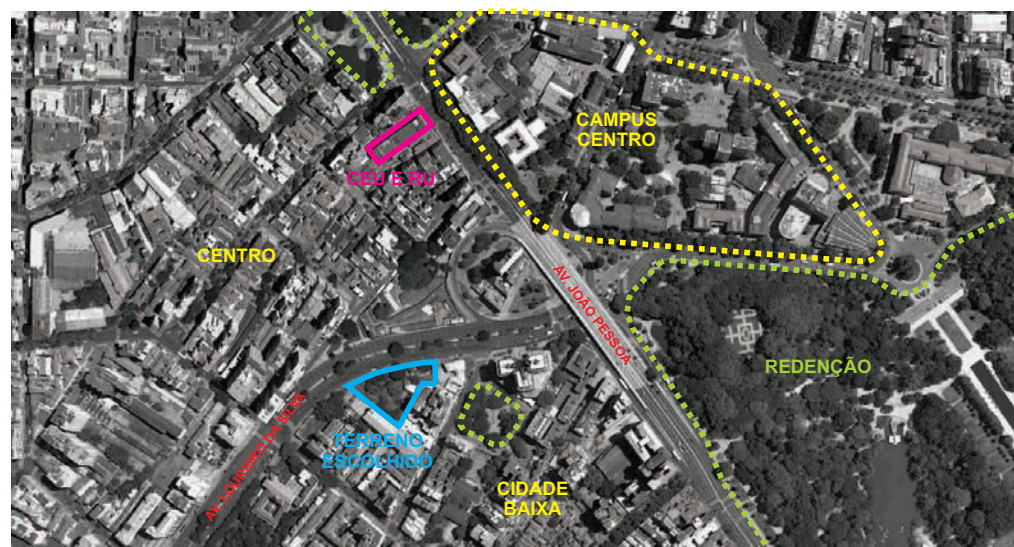


## 5.1 POTENCIAIS E SITUAÇÃO ATUAL

O terreno escolhido localiza-se na av. Loureiro da Silva, no quarteirão localizado entre as avenidas Lima e Silva e João Pessoa. Atualmente o terreno encontra-se abandonado, com algumas árvores e muito lixo espalhado. Durante a noite o terreno serve de moradia para crianças de rua que dormem no local. É possível ver alguns elementos como colchões e fogueiras que demonstram que a prática é recorrente. Os lotes próximos ao terreno no quarteirão trazem pouco movimento de pessoas. A mesma situação ocorre no estacionamento em frente ao terreno e na quadra ao lado com um extenso muro alto de um convento. Isso, somado ao viaduto da av. João Pessoa deixam a área com pouco movimento e insegura à noite.

Os lotes que fazem divisa com o terreno são de um lado um edifício garagem com a fachada cega para o terreno, do outro a Casa Harmonia, vinculada ao SUS e nos fundos alguns edifícios residenciais, o mais alto deles com 8 pavimentos.

O projeto buscará dar uma nova cara a região trazendo o movimento constante de pessoas durante todos os horários do dia e tornando o local mais seguro.



## 5.2 MICRO-CLIMA

O terreno localiza-se em uma área de grande alta densidade e urbanização, com extensas superfícies de concreto e asfalto que refletem o calor e criam ilhas de calor. Porém a proximidade com o parque da redenção atenua essa situação por conta da extensa área de verde e água que compõe o parque, tornando o ar mais úmido e a temperatura mais amena.

## 5.3 RELEVO

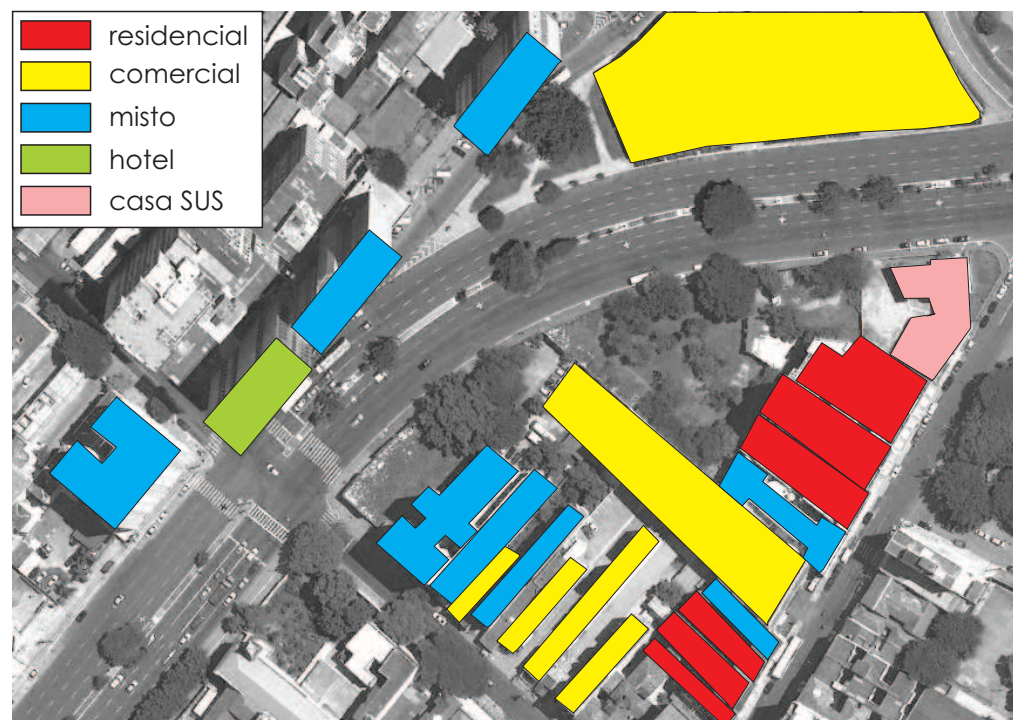
O terreno possui uma cota de 7,0 metros e não possui variações consideráveis de altura. O mapa disponível no site da prefeitura aponta apenas uma curva de nível passando pelo local, assim, pode-se considerar o terreno plano.

### 5.4 USO DO SOLO

O terreno escolhido localiza-se em uma área da cidade de usos bem diversificados. Do outro lado da av. João Pessoa nota-se a presença forte de unidades residenciais, já que os edifícios, mesmo sendo considerados mistos possuem apenas o térreo comercial, com inúmeros pavimentos de unidades residenciais.

No quarteirão do terreno escolhido o uso é bastante variado, com uma formação mais residencial no lado da rua Sarmiento Leite e uma formação mais comercial do lado da av. Gen. Lima e Silva. Isso se dá muito pelo caráter da avenida, que é uma importante via de acesso à cidade baixa.

Outro fato interessante é a presença de dois grandes volumes que funcionam exclusivamente como garagens. Isso demonstra o problema que essa parte da cidade enfrenta com a falta de estacionamentos.



### 5.5 EDIFICAÇÕES EXISTENTES

Ao analisar o mapa das alturas das edificações percebe-se uma clara diferença entre as alturas das edificações dos dois lados da av. João Pessoa. Enquanto do lado do centro existe uma sequência de edifícios altos e recentes que formam uma massa edificada, do lado da cidade baixa as alturas dos edifícios são menores e irregulares. De certa forma as duas áreas distintas analisadas seguem a característica de seus bairros, do lado do Centro edifícios altos e do lado da Cidade baixa edifícios com alturas irregulares.

O quarteirão em que se encontra o terreno tem formações irregulares, porém existe uma certa ideia que se repete, onde todos os lotes do meio do quarteirão são formados por edifícios baixos, de 3 e 4 pavimentos, enquanto que os edifícios da ponta são mais altos, com 7 e 8 pavimentos. A inserção do edifício no terreno pode seguir a linha de seu quarteirão, com edifícios mais baixos ou pode seguir a linha dos edifícios mais altos do Centro, compondo o perfil da av. João Pessoa.



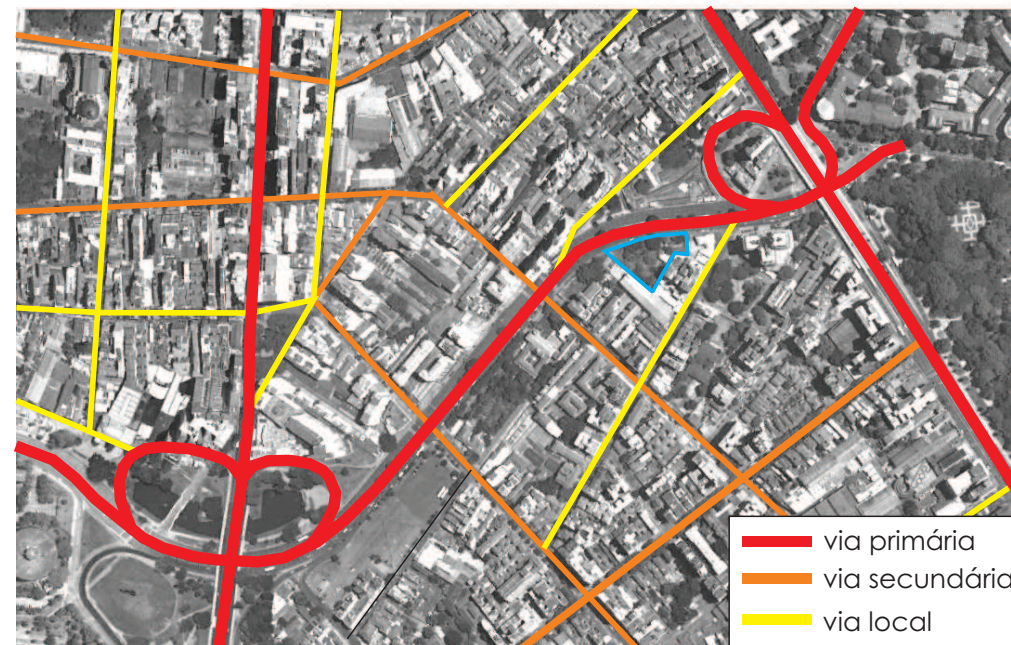
## 5.6 DADOS DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO ENTORNO

### CENTRO

- 36.591 habitantes,
- 2,69% da população do município
- área = 2,39 km<sup>2</sup>
- 0,50% da área do município
- dens. dem. = 15.310,04 hab/km<sup>2</sup>
- taxa de analfabetismo = 0,6%
- rend. médio dos resp. por dom. = 12,8 salários mínimos

### CIDADE BAIXA

- 18.523 habitantes
- 1,36% da população do município
- área = 0,93 km<sup>2</sup>
- 0,20% da área do município
- densidade demográfica = 19.917,20 hab. por km<sup>2</sup>
- taxa de analfabetismo = 0,7 %
- rend. médio dos resp. por dom. = 11,1 salários mínimos



## 5.7 CIRCULAÇÃO

O terreno encontra-se localizado entre 3 avenidas de grande porte que são vias arteriais dentro da cidade: a Borges de Medeiros, a Loureiro da Silve e a João Pessoa. Essas 3 avenidas possuem trânsito constante de carros ao longo do dia e recebem importantes linhas de ônibus e lotações, fazendo a ligação do centro com o restante da cidade.

As ruas Gen. Lima e Silva e José do Patrocínio recebem um movimento constante de pedestres ao longo do dia e um intenso movimento de veículos à noite. Isso se dá por conta do comércio e vida noturna bastante ativos da Cidade Baixa.

O estacionamento é um problema grave na região. As ruas estreitas e o grande número de veículos circulando dão origem a grandes edifícios garagem que cobram preços abusivos. Existem 2 grandes estacionamentos próximos ao terreno, ocupando os dois maiores lotes dentro da área analisada.

## 5.8 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DO TERRENO



vegetação na lateral do terreno



lixo espalhado no meio do terreno



vegetação na parte da frente do terreno



espaço utilizado por moradores de rua



fachada cega do estacionamento



edifícios nos fundos do terreno

## 5.9 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DO ENTORNO



edifícios altos em frente ao terreno



viaduto da av. João Pessoa



campus central da UFRGS



Gen. Lima e Silva e seu comércio



edifício Edel Trade Center na quadra ao lado



estacionamento em frente ao terreno