

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS-MG**

**ARQUITETURA E URBANISMO**

**MARCELA DA SILVA MASSOTE**

**HABITAÇÃO UNIVERSITÁRIA**

**para a Universidade Federal de Alfenas em Varginha-mg**

**VARGINHA**

**2018**

**MARCELA MASSOTE**

**HABITAÇÃO UNIVERSITÁRIA: para a Universidade Federal de Alfenas em  
Varginha-mg**

Trabalho apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel sob orientação do Prof. Otávio Gontijo.

**Varginha**

**2018**

**MARCELA MASSOTE**

**HABITAÇÃO UNIVERSITÁRIA: para a Universidade Federal de Alfenas em  
Varginha-mg**

Trabalho apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel sob orientação do Prof. Otávio Gontijo.

Data de Aprovação: Varginha-MG, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

Otávio Gontijo  
(**Orientador** – Centro Universitário do Sul de Minas)

---

Otávio Gontijo  
(**Orientador** – Centro Universitário do Sul de Minas)

---

Otávio Gontijo  
(**Orientador** – Centro Universitário do Sul de Minas)

---

Otávio Gontijo  
(**Orientador** – Centro Universitário do Sul de Minas) OBS.:

**OBS.:**

## RESUMO

O trabalho de conclusão de curso em questão consiste em estudos feitos para elaboração de um projeto de habitação universitária para Unifal - Faculdade Federal de Alfenas, campus Varginha – MG, visto que muitos estudantes migram de suas cidades com o objetivo da conclusão do ensino superior, porém, nem sempre possuem condições financeiras e estabilidade para permanecerem no destino. Dessa forma, a implantação dessas moradias busca atender a demanda dos alunos mais vulneráveis, resultando na oportunidade de formação, uma vez que a proposta tende a dar suporte ao estudante, não apenas como acadêmico, mas também como morador, sendo apto para atender suas necessidades diárias, proporcionar convívio social e troca de experiências. Levando em consideração, todos os pontos abordados em pesquisas bibliográficas, visitas técnica, entrevistas, estudos do terreno e seu entorno.

**Palavras-chave:** Vivência. Moradia. Habitação universitária. Alunos vulneráveis.

## ABSTRACT

*The work of conclusion of the course in question consists of studies done to elaborate a project of university housing for Unifal - Faculdade Federal de Alfenas, campus Varginha - MG, since many students migrate from their cities with the objective of completing higher education, however, do not always have the financial conditions and stability to stay in the destination. Thus, the implementation of these houses seeks to meet the demand of the most vulnerable students, resulting in the opportunity for training, since the proposal tends to support the student, not only as an academic but also as a resident, being able to attend to their needs providing social interaction and exchange of experiences. Taking into consideration, all the points covered in bibliographical research, technical visits, interviews, field studies and their surroundings.*

**Keywords:** *Experience. Home. University housing. Vulnerable students.*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Número de alunos ingressantes no ensino superior .....	8
Figura 2 - Merton Colleg .....	12
Figura 3 - Balliol Collage .....	14
Figura 4 - Planta baixa térreo: Casas com escadarias.....	14
Figura 5 - Planta baixa primeiro pavimento: Casas com escadarias .....	14
Figura 6 - Planta baixa térreo: Casas com corredores lineares.....	15
Figura 7 - Planta baixa primeiro pavimento: Casas com corredores lineares .....	15
Figura 8 - Churchill College.....	166
Figura 9 - Planta baixa: Apartamentos coletivos.....	16
Figura 10 - Alliance Student Housing .....	177
Figura 11 - Planta baixa: Apartamentos individuais .....	17
Figura 12 - Corte dos apartamentos individuais.....	178
Figura 13 - Constable Terrace .....	18
Figura 14 - Pontos essenciais para a concepção de um projeto de habitação universitária.....	22
Figura 15 - Universidade Federal de Alfenas, Varginha MG.....	244
Figura 16 - Planta baixa: Tietgenkollegiet .....	277
Figura 17 - Corredores internos: Tietgenkollegiet .....	27
Figura 18 - Interior dos dormitórios: Tietgenkollegiet.....	288
Figura 19 - Áreas coletivas: Tietgenkollegiet.....	28
Figura 20 - Estacionamento para bicicletas: Tietgenkollegiet.....	299
Figura 21 - Fachada da edificação: Tietgenkollegiet.....	30
Figura 22 - Vila Unicamp.....	31
Figura 23 - Área externa das casas: Unicamp .....	32
Figura 24 - Tipologia dormitório e banheiro: Unicamp .....	32
Figura 25 - Implantação do complexo habitacional .....	33
Figura 26 - Elevações dos blocos .....	34
Figura 27 - Complexo Habitacional Boeselburg .....	35
Figura 28 - Fachada dos blocos da moradia estudantil.....	35
Figura 29 - Planta baixa dos blocos da moradia estudantil .....	37
Figura 30 - Fachada do Bloco A.....	39

Figura 31 - Corredor dos dormitórios.....	39
Figura 32 - Escada do pavimento térreo .....	40
Figura 33 - Área comum: lavanderia .....	40
Figura 34 - Área comum: cozinha .....	41
Figura 35 - Área de convivência aberta.....	41
Figura 36 - Área de convivência coberta.....	41
Figura 37 - Fachadas blocos C e D.....	42
Figura 38 - Praça central.....	43
Figura 39 - Falta de manutenção da praça central .....	43
Figura 40 - Fachada bloco E.....	44
Figura 41 - Corredores bloco E .....	44
Figura 42 - Cozinha comunitária .....	45
Figura 43 - Sala estar adaptada com doações .....	45
Figura 44 - Gráfico faixa etária .....	46
Figura 45 - Gráfico tempo de moradia .....	47
Figura 46 - Gráfico alojamentos acessíveis .....	47
Figura 47 - Gráfico condições físicas dos alojamentos .....	48
Figura 48 - Gráfico dormitórios .....	48
Figura 49 - Gráfico quantidade de banheiros .....	49
Figura 50 - Gráfico áreas comuns.....	49
Figura 51 - Gráfico necessidade de áreas de convivência.....	50
Figura 52 - Gráfico estacionamento .....	50
Figura 53 - Localização da área em relação a cidade de Varginha.....	51
Figura 54 - Localização do terreno no bairro Padre Vitor, Varginha - MG.....	51
Figura 55 - Vista da área de intervenção escolhida.....	52
Figura 56 - Vista da área de intervenção escolhida.....	52
Figura 57 - Topografia da área.....	53
Figura 58 - Corte transversal da área.....	54
Figura 59 - Climograma de Varginha.....	54
Figura 60 - Tabela climática.....	55
Figura 61 - Estudo da insolação.....	55
Figura 62 - Direção dos ventos na área de intervenção.....	56
Figura 63 - Mapa de uso e ocupação do solo.....	57
Figura 64 - Mapa de equipamentos urbanos.....	58

Figura 65 - Mapa viário.....	59
Figura 66 - Mapa transporte público/pontos de ônibus.....	60
Figura 67 - Mapa de serviços.....	61
Figura 68 - Tabela exigências por tipo de uso.....	62
Figura 69 - Tabela programa de necessidade.....	65
Figura 70 - Fluxograma.....	66
Figura 71 - Estudo do espaço e setorização.....	67
Figura 72 - Acessos.....	68
Figura 73 - Volumetria.....	69

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>Objetivo Geral:</b>	<b>10</b>
<b>3.2</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>11</b>
<b>4.1</b>	<b>Moradias universitárias</b>	<b>11</b>
<b>4.2</b>	<b>Histórico de moradia estudantil no Brasil e no cenário internacional</b>	<b>12</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Tipologias</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>Análise pessoal sobre as tipologias existentes</b>	<b>19</b>
<b>4.4</b>	<b>Importâncias da moradia estudantil para inclusão social</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>A UNIFAL – UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS</b>	<b>23</b>
<b>5.1</b>	<b>Relação da universidade com a cidade de Varginha</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>ESTUDOS DE CASO</b>	<b>26</b>
<b>6.1</b>	<b>Tietgenkollegiet</b>	<b>26</b>
<b>6.2</b>	<b>Residência estudantil da Unicamp</b>	<b>311</b>
<b>6.3</b>	<b>Moradia Estudantil e Conselho Boeselburg</b>	<b>333</b>
<b>7</b>	<b>VISITA TÉCNICA</b>	<b>38</b>
<b>7.1</b>	<b>Alojamento USP em São Carlos</b>	<b>38</b>
<b>7.2</b>	<b>Questionário</b>	<b>46</b>
<b>8</b>	<b>DIAGNÓSTICO</b>	<b>50</b>
<b>8.1</b>	<b>Localização da área de intervenção</b>	<b>51</b>
<b>8.2</b>	<b>Topografia</b>	<b>53</b>
<b>8.3</b>	<b>Clima</b>	<b>54</b>
<b>8.4</b>	<b>Insolação</b>	<b>55</b>

8.5 Ventos predominantes .....	56
9 ENTORNO DO TERRENO.....	56
9.1 Uso e ocupação do solo.....	56
9.2 Equipamentos urbanos .....	57
9.3 Viário.....	58
9.4 Transporte público.....	59
9.5 Serviços para estudantes.....	60
10 NORMAS .....	61
10.1 Plano Diretor do Município de Varginha.....	61
10.2 Lei nº 3.181 - Uso e Ocupação do Solo do Município de Varginha.....	62
10.3 NBR 9050 - Acessibilidade.....	62
11 ANÁLISE DE IMPACTOS URBANÍSTICOS E AMBIENTAIS .....	63
12 CONCEITO .....	64
13 PARTIDO .....	64
13.1 Programa de necessidades.....	64
13.2 Fluxograma.....	66
13.3 Estudo do espaço/setorização .....	66
13.4 Estudo dos acessos .....	67
13.5 Volumetria .....	68
REFERÊNCIAS .....	640

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso (TCC) propõe habitações universitárias, para Universidade Federal de Alfenas – Unifal, no bairro Padre Vitor em Varginha. No Brasil existem inúmeras moradias estudantis, feitas para alunos que buscam alternativas viáveis para concluir sua formação. Muitas pessoas que desejam ingressar em uma universidade precisam sair de suas residências e, por vezes, ao deixarem suas casas enfrentam múltiplos desafios, como as dificuldades financeiras. Por tal razão, esses alunos precisam se sujeitar constantemente às habitações propostas pelas universidades ou se adaptar em outras. Porém, muitas dessas moradias não promovem bem-estar ao aluno, chegando muitas vezes ao estado de precariedade. As moradias precárias transformam o ambiente de residência em apenas um lugar para realização das necessidades pessoais básicas e isso pode ser a razão de resultados negativos enfrentados pelos alunos na vida acadêmica.

Sustentando-se em pesquisas, análises e vivências, nota-se a precisão de uma moradia universitária singular, que atenda não só às atividades formais dos alunos, mas que traga uma relação positiva do aluno com o espaço em que habita e como consequência uniformizar as chances de alcançar a formação no ensino superior perante aos demais.

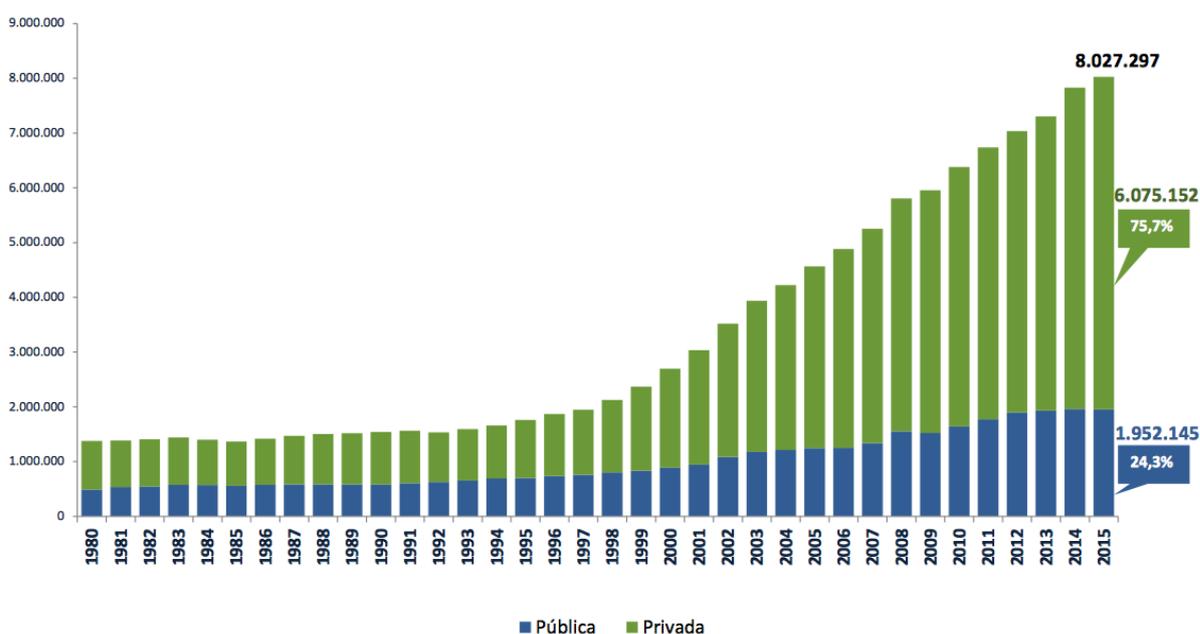
Para tanto, este trabalho se organiza da seguinte forma: uma contextualização histórica e algumas considerações sobre o tema “Habitação Universitária” que possibilitam um melhor entendimento da progressão das moradias. Após a contextualização, aprofunda-se em pesquisa teórica com os temas: moradias universitárias, contextos de moradia estudantil no Brasil e no cenário internacional, importância da moradia estudantil para inclusão social, tipologias, análise pessoal sobre as tipologias existentes e os tipos de moradia para estudantes em Varginha. A partir desses temas, busca-se revelar pontos importantes a serem analisados e compreendidos para o desenvolvimento do projeto. Em terceiro lugar, expõem-se três estudos de caso que foram utilizados como referências projetuais, apontando os potenciais existentes no planejamento de um espaço para uso habitacional. Após apresentar os estudos de caso, faz-se um diagnóstico que se traduz na relação direta com o projeto a ser executado, colaborando na elaboração das diretrizes de projeto utilizadas neste trabalho. Em quinto lugar, descreve-se e analisa-se o objeto de estudo, bem como a relação do espaço com os moradores e as necessidades apresentadas. Por fim, apresenta-se o projeto desenvolvido. Este projeto contém a estruturação necessária para a compreensão das soluções aplicadas ao projeto, colocando em prática as informações e os conhecimentos obtidos.

## 2 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho de conclusão de curso contempla o desenvolvimento de uma análise e projeto para moradia dos estudantes da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL), no campus situado em Varginha- MG.

Como em outros países, o Brasil comporta diversas universidades. Segundo o Censo da Educação Superior de 2016, o número de ingressantes para estudo superior vem crescendo gradativamente, com um aumento de 62,8% desde o ano 2006, chegando a aproximadamente 5% ao ano, conforme ilustra a Figura 1, abaixo. Destacam-se as instituições privadas, consequência do auxílio dos programas educacionais que geram bolsas ou financiamentos parciais e totais dos cursos de graduação.

Figura 1 - Número de alunos ingressantes no ensino superior



Fonte: INEP – Censo da Educação Superior, 2016

Independente da universidade, sendo ela pública ou privada, muitos alunos enfrentam dificuldades financeiras e apresentam a necessidade de uma moradia específica que os atenda em vários aspectos, já que boa parte migra de outros municípios, estados ou até mesmo países e precisam manter-se abrigados durante o período de formação e é nesse contexto que surge a importância de um espaço para moradia dos estudantes.

Esse quadro gera também um grande desenvolvimento social, haja vista que a convivência e a inclusão são cada vez mais evidentes. Dispõe-se de uma progressão econômica, que visa boa parte dos interesses acadêmicos, trazendo gradativamente mais moradores que conseqüentemente farão parte da universidade, originando uma democratização por parte da instituição de ensino.

Baseando-se nesse ponto de vista, é notável a carência de espaços das instituições direcionados para tal finalidade. Muitas vezes ocasionada pela questão cultural do país, que não possui o frequente costume de disponibilizar esse tipo de moradia. Analisando especificamente o caso da UNIFAL, fica clara a necessidade dos alunos e da própria faculdade, em possuir um ambiente favorável a esse aspecto, já que atualmente os programas de inclusão aumentam o índice de ingresso ao Ensino superior.

Segundo entrevista realizada com o diretor da universidade, a instituição segue atenta junto a sua equipe, à proposta de alojamentos para os alunos, pois tem a percepção, confirmada com os dados da administração, que a demanda para esse tipo de investimento é ampla, além de trazer para faculdade maior número de alunos assistidos.

Tendo em vista os aspectos observados, proporcionar facilidade, infraestrutura e suporte para os alunos, também são questões importantes, já que o projeto será direcionado a esse público dentro da própria universidade. Além disso, objetiva-se promover espaços para que a instituição tenha funcionamento durante todo o dia, não apenas em momentos de aula, o que gera uma integração entre faculdade e estudante, trazendo benefícios a ambos.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral:**

O objetivo do trabalho é propor um projeto arquitetônico de habitação para estudantes da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL, em situação de vulnerabilidade socioeconômica que atenda suas necessidades como universitário e também como morador em um espaço coletivo, sem comprometer sua individualidade.

#### **3.2 Objetivos Específicos:**

- ✓ Fazer uma pesquisa teórica sobre as habitações universitárias;
- ✓ Pesquisar e analisar as moradias já existentes;
- ✓ Vivenciar um alojamento para melhor percepção e entendimento;
- ✓ Analisar a área e conhecer a legislação para a implantação do projeto;
- ✓ Elaborar o programa de necessidades sobre os alunos que irão morar;
- ✓ Saber a demanda de alunos para moradia;
- ✓ Trazer o convívio social;
- ✓ Promover a coletividade, respeitando também a individualidade do aluno como morador;
- ✓ Estruturar diretrizes para integração do projeto com a universidade e a área estudada;
- ✓ Aplicar a arquitetura para se diferenciar dos demais blocos da universidade;
- ✓ Propor espaços que tragam bem estar e novas experiências;
- ✓ Criar espaços que possam atender todas as pessoas;
- ✓ Analisar os impactos urbanísticos e ambientais com a intervenção;
- ✓ Utilizar parâmetros das pesquisas, a fim de utilizar técnicas construtivas, e soluções arquitetônicas inerentes à proposta.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 Moradias universitárias

Com os desenvolvimentos políticos e econômicos, as instituições receberam influências da globalização e do capitalismo, fazendo com que o número de matriculados aumentasse gradativamente. Segundo a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), esse número vem crescendo em todos os continentes e devem ser tomadas direções para evolução do estudante, tanto na sua vida acadêmica quanto pessoal e social. Dessa forma, o interesse social, político e econômico cresceu sobre as faculdades. Nos dias atuais, em decorrência de todo o processo histórico e político, a graduação está sendo cada vez mais imprescindível para destaque no mercado de trabalho, tendo como consequências as inúmeras universidades se constituindo por todo Brasil e se aperfeiçoando devido à significativa emulação.

A demanda é tamanha que as universidades criam habitações universitárias com objetivo fornecer ao aluno de baixa renda um espaço para moradia temporária, promovendo a integração com a universidade. Fornecem, ainda, benefícios ao estudante, como bolsas financeiras, para ajuda primordialmente de sua formação.

A Secretaria Nacional da Casa de Estudantes – SENCE discute o conceito da existência de três tipos de moradias para os universitários: alojamento é propriedade de responsabilidade da própria instituição, eles buscam atender os alunos carentes e geralmente não proporcionam interação social, é planejado apenas para abrigar os estudantes; a casa de estudante possui administração autônoma e se destaca pela coletividade e a políticas do ambiente para melhor bem estar dos moradores, podendo ser também ambiente familiar, como as pensões e por fim as repúblicas, que são imóveis locados em acordo coletivo, em sua maioria, são mantidas pelos próprios moradores que estipulam regras de convivência. (SENCE, 2011)

Em diversos países, os alojamentos estudantis ficam instalados muitas vezes fora do território acadêmico, no entanto, o Brasil não possui essa tipologia com frequência. Com a passagem da concepção de campus para cidade universitária, é idealizado, um espaço não só de aprendizado, mais sim uma relação progressiva do aluno com a instituição. Mesmo com esse processo de mudanças, no qual a universidade propõe extensões de vivências, convivências e relações sociais, a integração cidade e estudante ainda possui sua importância.

## 4.2 Histórico de moradia estudantil no Brasil e no cenário internacional

Desde o desenvolvimento da Academia de Platão, uma escola de ensino superior, já havia indícios de moradia estudantil, pois o próprio Platão e todos que usufruíam da universidade durante todo o dia, moravam no mesmo local, eles viviam em comunidade (MORAES, 2010).

Na Idade Média, quando as universidades começam a ganhar força e se solidificar, a moradia para os aprendizes crescia no mesmo instante. Os alunos, professores e subordinados, viviam nas próprias escolas, onde o ensino era dominado pela Igreja, assim como na Academia. Na segunda metade do século XX, as universidades federais se institucionalizam e com isso as discussões das políticas de permanência aos estudantes ganham ainda mais visibilidade. (MORAES, 2010).

No exterior, Portugal se estruturava para receber estudantes. A primeira faculdade a se adaptar, foi a de Coimbra, que criou espaços para moradias no século XIV, que a princípio cobrava de seus inquilinos o aluguel. Mais tarde, a evolução fica evidente, surgindo então, três diferentes tipos de moradias: os alojamentos da própria faculdade, as residências familiares e os apartamentos alugados (MORAES, 2010).

Com bons investimentos e a crescente demanda nas universidades foram que College de Oxford e Merton Colleg, (cf. Figura 3), fizeram espaços destinados exclusivamente para aposento de seus alunos, além de ambientes para supostas convivências entres eles, voltados para os grandes e belos jardins. (SAYURI, 2014)

Figura 2 - Merton Colleg



Fonte: FLICKR, 2013

Em muitos outros países o cenário se alterava, assim como no Brasil e Estados Unidos, onde os estudantes buscavam moradias em apartamentos ou casas adaptadas para essa nova função. Não havia uma única construção destinada a abrigá-los. Eram sempre edificações

distintas, separando o sexo feminino e masculino que permaneciam nas proximidades das universidades, podendo ser ou não custeada pela instituição (SAYURI, 2014).

Com o desenvolvimento da autonomia nas faculdades, cada uma enfrentava sua própria política para organização e satisfação dos alunos. Segundo Rocha (2010), embora a herança de possuir uma casa mantida pela faculdade, familiares, herdeiros ou financiamentos ainda prevaleça, oferecer a moradia estudantil se torna um alicerce do ciclo de demanda, procura, direito, socialização e o nivelamento socioeconômico do indivíduo que busca a formação superior.

#### 4.2.1 Tipologias

Os governos tiveram várias tentativas durante muitos séculos para influenciar ou impor padrões nas habitações universitárias. Porém, a expansão das moradias acarretou em uma reanálise sobre as tipologias usuais daquele momento, fazendo com que se manifestassem novos estilos e espaços para reajuste das necessidades e oportunidades de escolhas dos estudantes até os dias atuais.

Dois fatores definem a particularidade das acomodações universitárias: o número de alunos em cada unidade e as instalações fornecidas em cada uma delas. Segundo Littlefield (1999), existem quatro tipos de unidades:

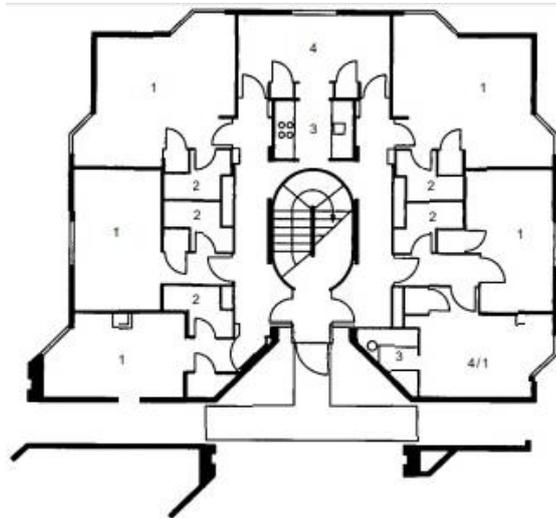
1- **Casas com escadarias:** são edifícios divididos em blocos, possuem nos seus centros um núcleo de escadas que direciona para os demais pavimentos, sendo eles compostos por dormitórios (1), banheiros (2), cozinhas (3) e salas de jantar (4), (cf. Figuras 5 e 6). Sua tipologia dificulta a iluminação natural, ventilação em seus corredores e instalação de elevadores para atender todos os blocos. Acomodam grupos de estudantes em cada pavimento e têm como exemplo o Balliol College, em Oxford, (cf. Figura 4), projetada pelo escritório MJP Architects e concluído em 2004.

Figura 3 - Balliol Collage



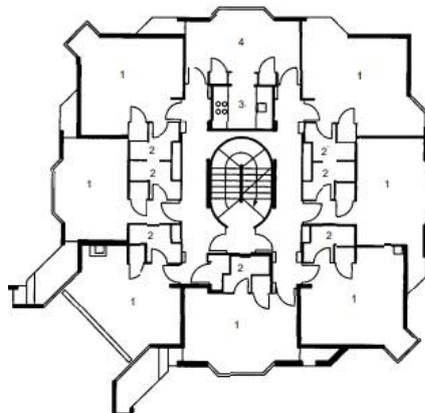
Fonte: MacCormac, Jamieson & Prichard, 1996/2004<sup>1</sup>

Figura 4 - Planta baixa térreo: Casas com escadarias



Fonte: (LITTLEFIELD, 1999).

Figura 5 - Planta baixa primeiro pavimento: Casas com escadarias

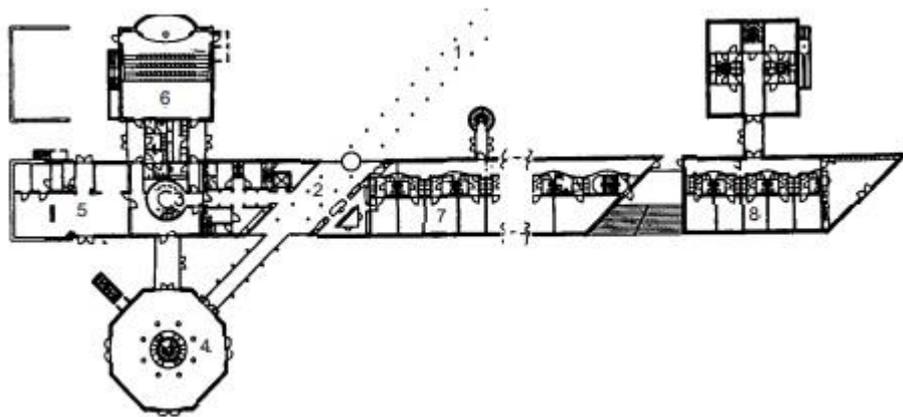


Fonte: (LITTLEFIELD, 1999).

<sup>1</sup> Disponível em: < <https://newoxfordarchitecture.com/2015/09/18/balliol-college-jowett-buildings/>>. Acesso em 18 mar. 2018

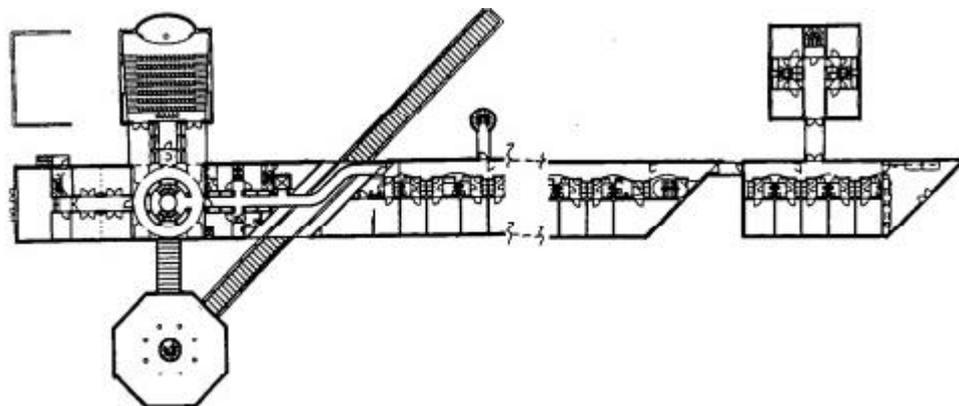
2 – **Casas com corredores lineares:** são a tipologia mais usual, possuindo um único corredor com entradas para cada cômodo, sendo projetadas com preocupação em acessibilidade, saídas de emergência e sistema para incêndio. Devido aos arranjos com corredor permitem, economicamente, que várias unidades habitacionais sejam atendidas. A edificação é formada por uma extensa entrada (1), que se divide no final em acessos aos demais ambientes (2), escadaria (3), sala de jantar (4), cozinhas (5), salas de aula (6) e salas de estudos (7) e dormitórios (8), (cf. Figuras 7 e 8). Como exemplo de projeto tem-se The Maersk McKinney Moller Centre no Churchill College, em Cambridge, (cf. Figura 9), projetado pelo escritório Henning Larsen Architects e concluído em 1992.

Figura 6 - Planta baixa térreo: Casas com corredores lineares



Fonte: (LITTLEFIELD, 1999).

Figura 7 - Planta baixa primeiro pavimento: Casas com corredores lineares



Fonte: (LITTLEFIELD, 1999).

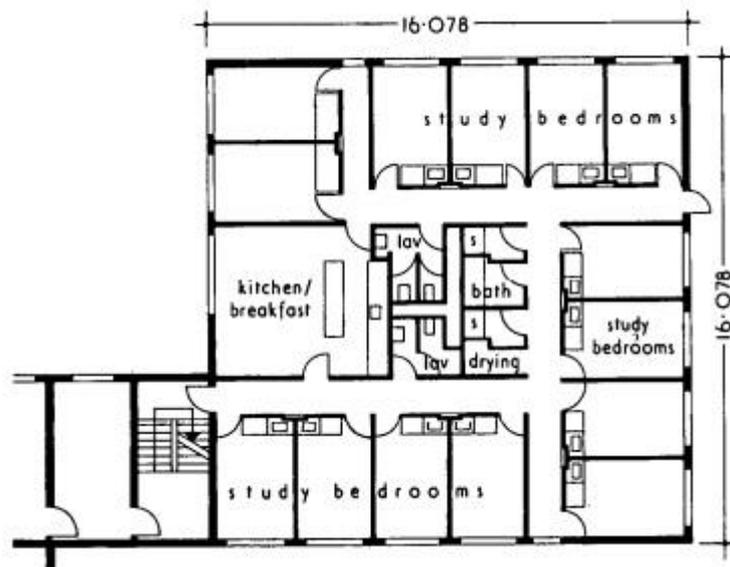
Figura 8 - Churchill College



Fonte: CHURCHIL COLLEGE, 2018<sup>2</sup>

3 – **Apartamentos coletivos:** possui acomodações individuais, porém os outros ambientes da edificação são compartilhados. Podem surgir diversas tipologias e espaços devido à forma como é colocado o corredor comum de circulação. Composto por dormitórios, banheiros, cozinhas, lavanderias, salas de jantar e salas de estudos, (cf. Figura 9). Como exemplo, destaca-se Alliance Student Housing, em Newington Green, Londres, (cf. Figura 10) projetada pelo escritório Haworth Tompkins Architects e concluída em 2004.

Figura 9 - Planta baixa: Apartamentos coletivos



Fonte: (LITTLEFIELD, 1999).

<sup>2</sup> Disponível em: < <https://www.chu.cam.ac.uk/conferences/moller-centre/>>. Acesso em 18 mar. 2018

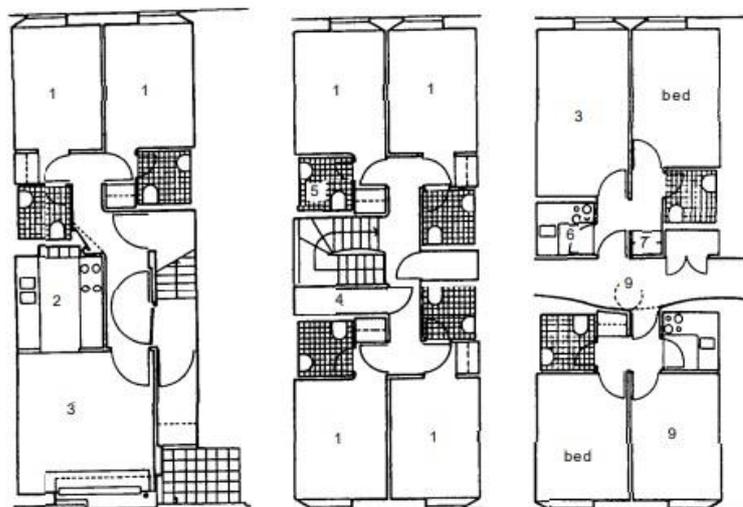
Figura 10 - Alliance Student Housing



Fonte: Sanctuary Students, 2014.

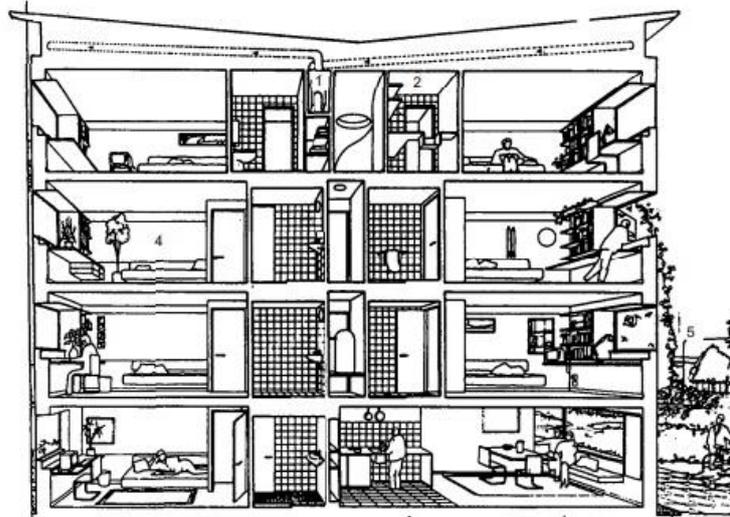
4 – **Apartamentos individuais:** são pequenos espaços dedicados para o aluno, onde ele busca se organizar em um estreito ambiente para suas atividades diárias e acadêmicas. Possui excepcionalmente dormitórios únicos (1), cozinha (2), sala de estar (3), área de serviços (4), banheiros (5), área de ventilação (7), claraboias (9) compartilhadas com os outros moradores (cf. Figura 11 e 12). O conforto ambiental é garantido pela passagem de luz natural e ventilação no local. Como exemplo, tem-se Constable Terrace, em Norwich, Reino Unido (cf. Figura 13). O projeto foi realizado pelo escritório Rick Mather Architects e teve sua obra concluída em 1993.

Figura 11 - Planta baixa: Apartamentos individuais



Fonte: (LITTLEFIELD, 1999).

Figura 12 - Corte dos apartamentos individuais



Fonte: (LITTLEFIELD, 1999).

Figura 13 - Constable Terrace



Fonte: University of East Anglia, 2017.

De acordo com David (1999), há alguns fatores que diferenciam as residências estudantis de outros tipos de moradia: o ambiente deve ser adequado para o estudo e para moradia, deve conter um ambiente que proporcione uma interação social e acadêmica informal entre os moradores, a coletividade, além disso, deve existir a privacidade. Entre as preocupações e preferências dos estudantes estão: o valor do aluguel e relação custo benefício, a proximidade da universidade, da cidade, e de amigos, acesso à internet e a outros recursos disponibilizados pela tecnologia da informação, pouco ruído, conforto – calefação, luz, água quente e equipamentos comunitários limpos, cômodos de tamanho razoável, segurança física e patrimonial (LITTLEFIELD, 1999).

### 4.3 Análise pessoal sobre as tipologias existentes

Cada residência estudantil pode ser muito diferente uma da outra, estabelecer espaços únicos e utilitários para que o ambiente não se torne monótono e apenas institucional. As diferenças de tipologias permitem que os moradores escolham e se adequem à melhor forma de morar e exercer suas atividades diárias, tendo em vista espaços coletivos ou individuais.

As casas com escadarias recusam alterações. Os cômodos estão sempre dispostos em volta ou próximos à escada de acesso aos outros pavimentos. Permite uma boa integração aos indivíduos do mesmo andar, criando grupos sociais, porém ficam restritas as relações com os demais moradores, já que todos os outros contam com a mesma tipologia do primeiro. Os quartos são amplos, possuem espaços para um ou mais integrantes, podendo ser ajustados à necessidade de cada um. Os banheiros são individuais e os demais cômodos são de uso coletivo, podendo assim favorecer as adaptações necessárias para acessibilidade. Essa tipologia dificulta a instalação de elevador, o que gera transtornos a pessoas com algum tipo de limitação.

Nas casas com corredores lineares, tipologia muito usual, os dormitórios ficam dispostos em um extenso corredor, permitindo um único acesso aos moradores. É uma edificação estipulada para atender maior demanda, onde os banheiros podem ser ou não adaptados dentro dos próprios quartos. Gera menor interação coletiva e se destaca na relação individual, já que os cômodos de maior permanência não possuem espaços suficientes para atender um maior número de indivíduos e são colocados um ao lado do outro, dificultando a relação com moradores instalados a uma maior distância. É possível a adaptação de recursos para que se torne acessível a todas as pessoas, inclusive a adaptação de um único elevador que atenda toda extensão.

Os apartamentos coletivos proporcionam em grande parte a individualidade, sendo possível fazer a maioria das atividades diárias no mesmo espaço, como estudar, dormir e necessidades pessoais. Os outros equipamentos são compartilhados, gerando assim, mesmo que pouca, uma integração coletiva. Os corredores, portanto, são criados para dar acesso aos quartos independentes, possuindo circulações subjetivas e não apenas uma circulação. Mostram-se viáveis também adaptações acessíveis à individualidade e necessidade.

Nos apartamentos individuais, é possível que todas as atividades diárias sejam feitas unicamente no mesmo espaço. Esse efeito gera distâncias entre os indivíduos, por não existir em qualquer momento atividades que sejam executadas juntas, porém a liberdade de vivência

se torna o principal requisito para esta tipologia. O estudante busca dar ao espaço sua própria identidade.

As proporções das moradias estudantis devem estar adequadas para proporcionar acomodações saudáveis aos moradores, havendo considerações dos aspectos relacionados às características físicas, sociais e urbanas. A preocupação com o mobiliário deve ser cuidadosamente pensada em relação ao espaço e às atividades. Alguns moveis, por exemplo, podem ser flexíveis a várias funções. Os dormitórios e banheiros coletivos reduzem os gastos, porém impedem a privacidade. A iluminação e ventilação devem ser em boa parte naturais, sendo possível também a adaptação de luz artificial e focalizada.

As unidades habitacionais, sejam elas formadas por qualquer tipologia, devem ser apresentadas de forma que gere conforto ambiental aos que vão usufruir desses espaços, além disso, devem facilitar a relação do aluno com suas atividades diárias e promover relações sociais. Muitas vezes, pensar no layout dos espaços para atender todas as pessoas sem qualquer dificuldade é uma forma de fazer com que o indivíduo se sinta bem naquele ambiente e seja capaz de controlá-lo.

#### **4.4 Importância da moradia estudantil para inclusão social**

São muitos os casos de jovens que desejam realizar uma formação superior, mas não possuem condições de se manter estabilizados para concretizar esse fato. A partir da década de 60, o ingresso nas universidades era facilitado para os indivíduos de classe média e alta. Somente no século XX começou a inclusão dos mais socioeconomicamente vulneráveis em instituições de ensino superior, devido a programas do governo (MORAES, 2010).

O cenário brasileiro é alvo de grandes desigualdades, sejam elas raciais, sociais ou econômicas, característico de inúmeros descontroles políticos e culturais, que afetam grande parte da população, embora nos últimos anos esse índice ter diminuído, o Brasil ainda enfrenta muitas diferenças.

Assim como vários outros programas do governo, as moradias estudantis surgem para igualar as diferenças socioeconômicas do país, sendo considerada uma assistência ao estudante. Revela de fato, a necessidade de inclusão em universidades de qualidade, onde o estudante investe no “universo acadêmico” para futuramente mudar sua realidade social, podendo ter boas oportunidades no mercado de trabalho e assim concluir seus objetivos. (BARRETO, 2014)

Segundo o MEC, a maioria das universidades federais brasileiras dispõe de habitações sem custo algum para o estudante e muitos ainda recebem o auxílio moradia ou auxílio permanência, visto que o aluno possui outras necessidades para se manter instalado fora de sua casa ou até mesmo outro fato é a demanda de alunos não ser atendida pelas moradias, o que acontece com a maior parte, então o auxílio também vai para essa finalidade, onde o aluno pode utilizar o valor para se abrigar aos arredores.

O aumento da demanda é característico de processos seletivos do Estado, que buscam o ingresso do aluno a uma instituição. O SISU - Sistema de Seleção Unificado; PROUNI – Programa Universidade para Todos; FIES – Fundo de Financiamento Estudantil e ENEM – Exame Nacional do Ensino Superior, são exemplos dos principais mecanismos facilitadores disponibilizados aos estudantes (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO).

A concretização dos programas do governo fez com que a assistência estudantil crescesse e os alunos fossem incentivados a concluir sua formação para disputa uniforme no mercado de trabalho. Sendo assim, as bolsas disponibilizadas auxiliam na repercussão de todos os anos que passaram longe de suas casas e famílias, dando a eles a chance singular de conclusão em um curso superior.

As moradias estudantis em sua maioria foram desenvolvidas para atender aos estudantes de baixa renda, que não possuem condições financeiras para se manter dignamente na cidade em que buscam formação. Segundo dados do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE, 2004), o número de moradores que são assistidos nesses casos em instituições federais, ultrapassa doze mil indivíduos.

“Elas reúnem pessoas que investem na escolarização como uma forma de encaminhar suas vidas, em busca de uma carreira, tendo, para isso, de deixar seu lugar de origem, afastar-se de suas famílias, para morar com outras pessoas em condições semelhantes, ou seja, outros jovens vindos de suas cidades, onde deixaram suas famílias.” (MESQUITA, GOMES, 2009).

A relação interpessoal se constitui nesses espaços, de forma a não prevalecer apenas a monotonia do dia-a-dia estudantil e sim sentimentos e vivências que vão além do percurso de sala de aula para o descanso e atividades necessárias no abrigo. Essas experiências humanas criam ideias e conceitos de aproximações, que vão sendo constituídas a partir da vivência em conjunto (MESQUITA, GOMES, 2009).

Com diferenças econômicas, crenças e ideologias, os indivíduos mais necessitados são favorecidos com o objetivo de diminuir as dificuldades enfrentadas por eles e de colocá-los em um patamar de igualdade com o restante dos alunos das instituições. Notavelmente uma evolução do século XX, devido às universidades se dedicarem muitas vezes apenas ao aluno

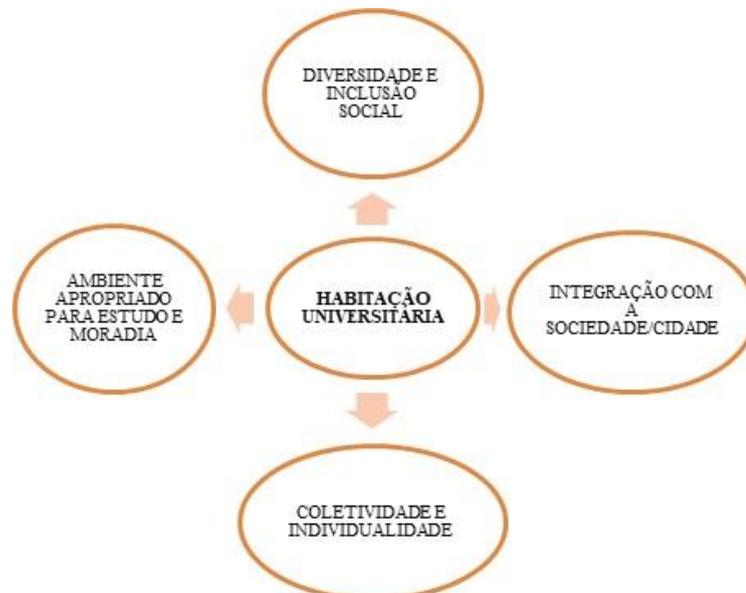
como produto de formação. Nesse contexto, é possível perceber que essas origens estão cada vez mais distintas, sendo necessário estabelecer tipologias diversas para conseguir êxito na estabilidade desses moradores e alcançar os objetivos de mudanças na visão dos jovens que estão em constantes transformações. (DANTAS, 2013)

Em meio a tantas diferenças, a inclusão social nas universidades vem tomando uma grande proporção. São investimentos rentáveis para as instituições, já que proporcionam um espaço cada vez mais favorável para atender o maior número de alunos, sejam eles em toda dimensão de multiplicidade. Os portadores de necessidades especiais também devem ser assistidos, assim, é importante proporcionar a eles a “utilização de maneira autônoma e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos. ” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004).

As moradias universitárias, portanto, não devem receber apenas uma forma de espaço, mas sim ambientes que atendam não só a coletividade, mas também a individualidade de cada integrante. Além disso, o acesso à sociedade, mesmo que as habitações sejam dentro da própria instituição, deve ser constante, fazendo com que os alunos tenham total participação na realidade urbana e social e não fiquem presos a um único vínculo, sendo conjunto amplo e diferenciado de atividades que dependem dela e de que ela, por sua vez, depende também. (MOURÃO, BALDINI, 2006).

Por todos esses aspectos, alguns pontos são decisivos e indispensáveis na concepção de um projeto de habitação universitária, como os mencionados no diagrama da Figura 14, a seguir:

Figura 14 - Pontos essenciais para a concepção de um projeto de habitação universitária



Fonte: O autor, 2018

- 1- **Diversidade e inclusão social:** estabelecer mecanismos para tornar homogêneo qualquer estudante da universidade, ou seja, proporcionar aos alunos equipamentos fundamentais para garantir atividades sociais, culturais, políticas e também de ensino que devem estar ligadas, considerando-os como fatores determinantes para uma formação de qualidade.
- 2- **Integração com a sociedade/cidade:** mesmo que as moradias estudantis não sejam abertas diretamente para uso da população, tornando-se um equipamento público, elas oferecem ligações dos alunos com a sociedade/cidade devido ao conjunto amplo e diferenciado das atividades coletivas ou individuais.
- 3- **Coletividade e individualidade:** as habitações devem fornecer aos moradores espaços que os desenvolvam em termos sociais, coletivos e culturais, mas também que possam evidenciar sua individualidade, trazendo a eles uma vivência próxima a que deixaram em suas cidades de origem.
- 4- **Ambiente apropriado para estudo e moradia:** possui como eixo principal criar ambientes destinados ao desenvolvimento não apenas como aluno/morador e sim trazer infraestrutura para criar troca de experiências e relações interpessoais, consequentemente influenciando positivamente em seus resultados acadêmicos.

## 5 A UNIFAL – UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

A Universidade Federal de Alfenas (Unifal) foi fundada no dia 03 de abril de 1914, por João Leão de Faria. A princípio, recebia a nomenclatura de Escola de Farmácia e Odontologia de Alfenas (Efoa), que foi conhecida pela Lei Estadual do Governo de Minas Gerais do 11 de setembro de 1915. (UNIFAL, 2018<sup>3</sup>)

Neste mesmo ano, a comissão de alunos da universidade conseguiu fundos para criação de uma biblioteca. Foi então, que começou a se expandir, concretizando o curso de graduação em odontologia e recebendo o reconhecimento pelo Ministério da Educação e Saúde Pública, em 1931. No ano seguinte, recebeu um novo regulamento, o qual se enquadrava às leis federais e consequentemente sua federalização aconteceu no ano de 1960. (UNIFAL, 2018)

Em 1999, foram implantados novos cursos autorizados pelo MEC, como Nutrição, Ciências Biológicas e a Modalidade Fármacos e Medicamentos para o curso de Farmácia e

---

<sup>3</sup> Disponível em: < <http://www.unifal-mg.edu.br/institucional/historico>>. Acesso em 23 mar. 2018

com isso o nome da universidade se modifica, passando a ser Centro Universitário Federal (Efoa/Ceufe). (UNIFAL, 2018)

Os cursos a distância também foram instalados na instituição, acarretando um grande avanço na admissão de novas tendências, tornando a faculdade ainda mais visada. A partir de então, ficou conhecida como Universidade Federal de Alfenas – Unifal em 29 de julho de 2005. (UNIFAL, 2018)

Passaram-se aproximadamente nove anos após ser considerada Unifal, muitos outros avanços foram acontecendo, principalmente a inclusão de cursos de pós-graduação que sucedeu ao projeto, demanda e necessidade da criação de novos três campi da instituição, um situado em Varginha – MG (cf Figura 15), o outro na cidade de Poços de Caldas – MG e por ultimo, no próprio município da sede, estabelece-se a Unidade Educacional Santa Clara.

Figura 15 - Universidade Federal de Alfenas, Varginha MG



Fonte: UNIFAL, 2018

A universidade busca valorizar o ensino de forma que todos consigam concluir a formação superior, até mesmo para aqueles indivíduos mais vulneráveis financeiramente. Tencionando esse fato, a oferta de bolsas aos alunos, os cursos de extensão e a criação da Universidade para Terceira Idade (Unati) vêm crescendo e se consolidando para o êxito nesse objetivo.

Dessa maneira, a Unifal, com mais de um século de existência, vem se aprimorando gradativamente e se destaca na qualidade de ensino, inovações tecnológicas e bons resultados, tanto na graduação quanto na pós-graduação. “Presas por atender as demandas educacionais da sociedade e participar dos problemas e desafios impostos pelo desenvolvimento local, regional e nacional.” (UNIFAL, 2018)

## 5.1 Relação da universidade com a cidade de Varginha

De acordo com Madeira (2017) em seu texto “Linha do Tempo de Varginha”, a cidade teve início com uma pequena capela, próxima de onde está atualmente a Matriz do Divino

Espirito Santo, no ano de 1785. Em 1808 o arraial possuía aproximadamente 1.000 pessoas e era influenciado pela religiosidade e costumes portugueses. Em 1832 sua população era de 1855 habitantes, um crescimento populacional de 85% em duas décadas.

Em 1888 a recém-criada cidade de Varginha recebeu a maior leva de imigrantes, 1.020 no total. Eram 806 italianos e alguns portugueses, espanhóis, turcos e alemães. O principal impulso dos imigrantes ocorreu inicialmente na agricultura. As duas culturas significativas eram a cana-de-açúcar e o café. (MADEIRA, 2017)

Com o início do funcionamento da linha férrea em Varginha, a cidade recebia suas primeiras empresas e o movimento era intenso. São dessa época as primeiras obras básicas de infraestrutura: as obras de calçamento pioneiras e a iluminação pública, de gás acetileno e postes de metal. Com o aumento da população, surgem opções de lazer, na rua da Chapada, onde hoje fica o calçadão e o Theatro Municipal. (MADEIRA, 2016)

Aos poucos, a economia agrícola vai cedendo espaço, ainda de forma tímida, para a indústria. Nos dias de hoje muitos jovens vêm de outras regiões buscar oportunidades de trabalho ou estudo e a cidade continua aumentando no número de moradores, contando atualmente com aproximadamente 133.384 habitantes. (IBGE, 2016)

Por sua vez, a vinda das instituições para a cidade, contribui para o desenvolvimento econômico-social, já que investem em programas científicos e tecnológicos. Outro fator importante é o dinamismo das economias locais, já que proporciona emprego, renda e buscam por moradias aos estudantes conforme o aumento de vagas oferecido pela universidade, onde a maioria dos alunos habitam em outras cidades. (GOEBEL, NAKAYAMA, 2002)

“[...] diversos serviços são acrescidos ao meio universitário, tais como, as livrarias, atividades de lazer, restaurantes, bares e infra-estrutura de alojamento e transporte entre outros, desencadeando um processo de desenvolvimento e geração de empregos, principalmente próximo ao local onde se encontra inserida a universidade. De modo geral cria uma forma centrípeta de atração de diversidades culturais e de lazer.” (GOEBEL, NAKAYAMA, 2002)

A UNIFAL-MG veio para Varginha iniciando suas atividades acadêmicas no dia 02 de março de 2009 e se instalou em uma área considerada de classe média da cidade que a princípio era destinada a habitações de famílias carentes que moravam na região com ajuda do governo. As indústrias instaladas no bairro, além da UPA – Unidade de Ponto Atendimento e da universidade fez com que o espaço se fortalecesse, gerando grande demanda por parte do comércio, moradores e empregos, hoje atendendo mais de dois mil habitantes. (IBGE, 2016)

A instituição desde então, tem sido responsável pela formação de várias gerações de competentes profissionais, através de seus Cursos de Graduação e Pós-Graduação,

proporcionando à cidade um grande avanço no desenvolvimento econômico e social. As atividades de extensão segundo a própria universidade, destacam-se na “prestação de serviços à comunidade local e regional e; pelo crescimento expressivo de sua produção científica e tecnológica, responsável pelo desenvolvimento regional e nacional.” (UNIFAL – MG).

A universidade, portanto, fornece ao município e o meio no qual ela está inserida, grande desenvolvimento. É notório que as atividades da universidade fizeram evoluir o sistema socioeconômico. Verifica-se então, a real importância no setor de empregos, rendas e ensino trazidas para região, muitas vezes por parte da migração de alunos para conclusão do curso superior, além de estabelecer progresso nos recursos humanos, onde a ligação da universidade com a área urbana é direta. (GOEBEL, NAKAYAMA, 2002)

## **6 ESTUDOS DE CASO**

A seguir serão apresentados alguns projetos que foram tomados como estudo de caso para o desenvolvimento deste trabalho por conterem conceitos relacionados a habitações universitárias, visando à integração social e econômica das instituições, criando um espaço com eficiência e qualidade.

### **6.1 Tietgenkollegiet**

#### **Ficha técnica**

**Localização:** Bairro Kobenhavn, na cidade de Copenhague, Dinamarca.

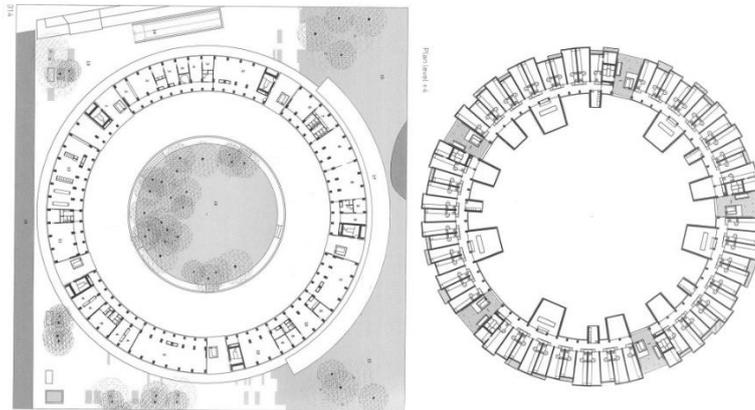
**Ano:** 2006

**Arquitetos:** Empresa Lundgaard e Tranberg arquitetos

Tietgenkollegiet é um edifício de alojamento para universitários que virou referência no mundo internacional, ganhando vários prêmios pela sua criatividade e inovação. Está localizado na maior cidade da Dinamarca, em um novo bairro chamado Kobenhavn. (TIETGENKOLLEGIET, 2018)

A edificação conta com uma área de 26.800 m<sup>2</sup>, possuindo altura de 27 metros, totalizando sete andares, 360 dormitórios distribuídos com vista ao exterior do prédio, sendo mais largos na extremidade e estreitos perto do corredor. Possui também, um enorme pátio ao centro, composto por mobiliários e vegetações. As áreas de uso comum, como cozinha, sala e área de serviço, são voltadas a ele (cf. Figura 16). (TIETGENKOLLEGIET, s.d)

Figura 16 - Planta baixa: Tietgenkollegiet



Fonte: TIETGENKOLLEGIET, 2018<sup>4</sup>

Os corredores não são lineares, (cf. Figura 17) produzem a divisão entre cinco blocos de moradias e tornam o acesso mais próximo aos dormitórios. Essa divisão faz com que as circulações fiquem mais livres, facilitando a movimentação dos moradores dentro da edificação. (TIETGENKOLLEGIET, s.d)

Figura 17 - Corredores internos: Tietgenkollegiet



Fonte: TIETGENKOLLEGIET, 2018<sup>5</sup>

Devido à diferença de tamanho dos quartos, é possível perceber que não existe um pavimento tipo, tornando a fachada diferenciada. Eles são amplos e não possuem divisórias de alvenaria em seu interior (cf. Figura 18), a separação do banheiro, da área para estudos ou até mesmo uma pequena sala de estar é feita pelo próprio mobiliário. Além disso, possui grandes janelas, pelas quais passa iluminação natural dentro de toda extensão do ambiente e ainda

<sup>4</sup> Disponível em: < <http://tietgenkollegiet.dk/bygningen/arkitekturen/>>. Acesso em: 29 mar. 2018

<sup>5</sup> Disponível em: < <http://tietgenkollegiet.dk/bygningen/arkitekturen/>>. Acesso em 29 mar. 2018

proporcionam diversas vistas, já que a edificação se comporta circularmente. (TIETGENKOLLEGIET, s.d)

Figura 18 - Interior dos dormitórios: Tietgenkollegiet



Fonte: TIETGENKOLLEGIET, 2018<sup>6</sup>

As áreas comuns foram criadas para promover a interação dos moradores, são espaços destinados a cada 12 quartos, sendo a cozinha ampla e equipada, com um grande terraço externo, a área de serviço e a salas comunitárias, onde todos os moradores podem ter acesso, (cf. Figura 19). O pavimento térreo é destinado em sua maioria para as atividades coletivas e possui também um estacionamento coberto para as bicicletas dos moradores (cf. Figura 20). (TIETGENKOLLEGIET, s.d).

Figura 19 - Áreas coletivas: Tietgenkollegiet



Fonte: TIETGENKOLLEGIET, 2018<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Disponível em: < <http://tietgenkollegiet.dk/bygningen/arkitekturen/>>. Acesso em 29 mar. 2018

<sup>7</sup> Disponível em: < <http://tietgenkollegiet.dk/bygningen/arkitekturen/>>. Acesso em 29 mar. 2018

Figura 20 - Estacionamento para bicicletas: Tietgenkollegiet



Fonte: TIETGENKOLLEGIET, 2018<sup>8</sup>

É possível também, encontrar na edificação espaços para festas e atividades extracurriculares, como uma sala de computadores e espaços para estudos, salas de música e oficinas manuais. Também dispõe de locais para atividades físicas, como ginásio ao ar livre. Esses espaços fazem com que ocorra uma consistente integração entre os moradores, criando laços interpessoais, a fim de tornar a vida acadêmica algo motivador e prazeroso. (TIETGENKOLLEGIET, s.d)

O círculo foi usado como conceito principal da obra, que entra em contraste com a fachada retangular diversificada, criando uma visão dinâmica e singular. As formas geométricas se contemplam nesse projeto. O uso do vidro em contraste com o marrom certifica ainda mais a recreação das formas, juntamente com os balanços dispostos irregularmente (cf. Figura 21). Os materiais utilizados foram o cobre e carvalho nas áreas externas e nas internas concreto liso, paredes cobertas com lâminas de bétula e pisos de magnesita. (TIETGENKOLLEGIET, s.d)

---

<sup>8</sup> Disponível em: < <http://tietgenkollegiet.dk/bygningen/arkitekturen/>>. Acesso em 29 mar. 2018

Figura 21 - Fachada da edificação: Tietgenkollegiet



Fonte: TIETGENKOLLEGIET, 2018<sup>9</sup>

Os alojamentos Tietgenkollegiet, na Dinamarca, constituem um projeto desenvolvido para proporcionar bem-estar aos moradores. Ele mostra como as relações transitórias podem acontecer de forma funcional e prazerosa, tendo espaços conjuntos ou individuais, proporcionando a liberdade de cada indivíduo, até mesmo no mobiliário e divisórias dos dormitórios.

O projeto se destaca pela sua forma geométrica, a fachada diferenciada e a disposição dos espaços. A edificação inclui ambientes que podem ser adaptado de acordo com a necessidade dos moradores, proporcionando assim a individualidade dentro de um espaço coletivo. Outro ponto positivo é a área de convivência estar disposta no interior da edificação, promovendo o acesso a todos os usuários, além de se integrar com a vista dos dormitórios e terraços pelas grandes janelas e sacadas, por onde também passa iluminação natural. Outro fator importante, é que as áreas comuns não são disponibilizadas em poucas quantidades, mas sim para um número específico de dormitórios, mesmo todos podendo ter acesso. Apenas os locais de festas e para outras atividades é que são disponíveis para todos.

Portanto, concepção do projeto se define ao estruturar um espaço para que ele não seja apenas um local para moradia, onde os estudantes realizam atividades acadêmicas e descansam, mas sim um lugar de fácil relacionamento, onde as pessoas são cidadãos e muitas vezes criam laços duradouros.

<sup>9</sup> Disponível em: < <http://tietgenkollegiet.dk/bygningen/arkitekturen/>>. Acesso em 30 mar. 2018

## 6.2 Residência estudantil da Unicamp

### Ficha técnica

**Localização:** Bairro Barão Geraldo, Campinas, São Paulo

**Ano:** 1992

**Arquitetos:** Joan Villà

O projeto é ordenado em forma de uma vila que acolhe os alunos mais vulneráveis na instituição (cf. Figura 22). É composto por 226 casas autônomas que possuem espaço para quatro estudantes em cada uma delas, 26 estúdios estipulados para casais, além de salas de estudos, espaços de vivências e esporte.

Figura 22 - Vila Unicamp



Fonte: VITRUVIUS, 2018<sup>10</sup>

As residências possuem integração umas com as outras através de jardins conjuntos internos. Aos fundos de cada moradia existe um quintal, utilizado para área de serviços dos moradores, porém o tanque de lavar roupas fica em uma divisória interna que o separa da cozinha, tornando este um ponto falho do projeto (cf. Figura 23). O espaço aberto se torna a parte principal para convívio social e lazer dos moradores.

O conforto ambiental é formado tanto pela entrada de luz natural quanto pela ventilação, que se formam através de grandes aberturas e esquadrias de vidros transparentes.

---

<sup>10</sup> Disponível em: < <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/13.154/4895>>. Acesso em 30 mar. 2018

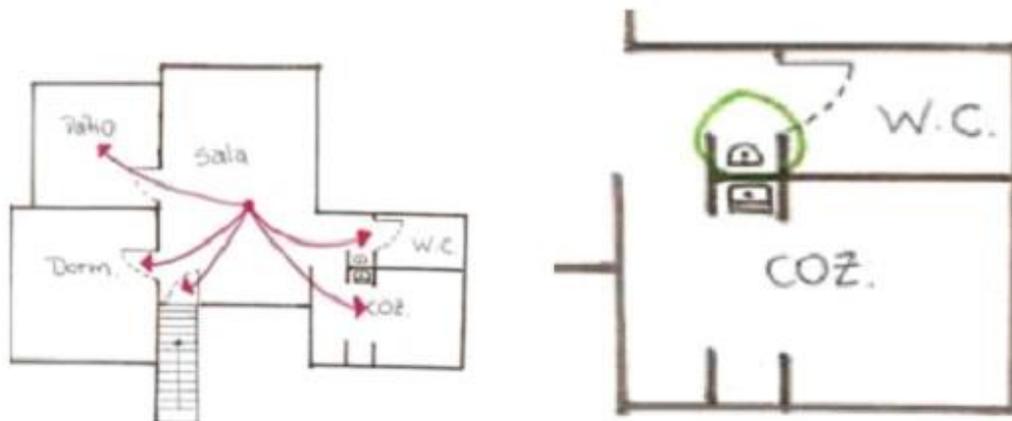
Figura 23 - Área externa das casas: Unicamp



Fonte: VITRUVIUS, 2018<sup>11</sup>

As tipologias se repetem em todas as casas, estabelecidas pelo dormitório pequeno em conjunto, formado por beliches ou camas e não proporciona privacidade aos alunos. A sala ocupa a posição central da edificação, sendo o maior cômodo, a cozinha integrada à área de serviços e banheiro sendo que este permite a utilização de duas pessoas ao mesmo tempo, já que a residência é composta por quatro indivíduos. Por fim, o lavatório fica ao lado de fora da área de banho e bacia sanitária (cf. Figura 24).

Figura 24 - Tipologia dormitório e banheiro: Unicamp



Fonte: VITRUVIUS, 2018<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Disponível em: < <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/13.154/4895>>. Acesso em 30 mar. 2018

<sup>12</sup> Disponível em: < <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/13.154/4895>>. Acesso em 30 mar. 2018

O projeto trás a semelhança de uma vila universitária, onde as alas possuem áreas de convivência formando assim um espaço de lazer em vizinhança e convívio social, porém ficam restritos apenas a um grupo específico de moradores. Sua forma de implantação se diferencia de muitas habitações universitárias no Brasil, e é nos espaços vazios externos que se criam pátios comunitários onde agregam benefícios ao dia a dia dos alunos, oferecendo com que eles não fiquem encurralados apenas nas edificações e possuem apenas contato com seus colegas de apartamentos, mas também criam convívio e novas experiências com outros moradores.

### 6.3 Moradia Estudantil e Conselho Boeselburg

#### Ficha técnica

**Localização:** Alemanha

**Ano:** 2014

**Arquitetos:** Rainer M, Kilian Kresing

**Colaboradores:** Stefan Fuchs, Guido Becker, André Pannenbäcker, Jan Tölle

Possui um espaço de 18 mil m<sup>2</sup>, abrigando 535 residentes com um projeto totalmente simétrico e suave, estabelecido por caminhos, praças, paisagismo, mobiliários e linhas quase sempre retas, proporcionando uma estrutura ordenada de quatro blocos do complexo habitacional para estudantes (cf. Figura 25).

Figura 25 - Implantação do complexo habitacional

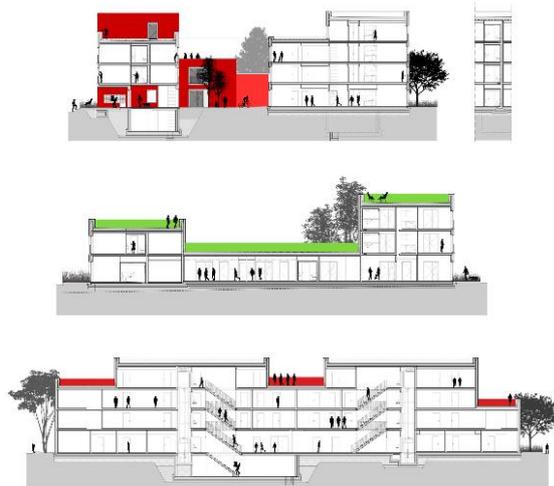


Fonte: ESCH, 2014<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/757008/moradia-estudantil-e-conselho-boeselburg-kresings-gmbh>>. Acesso em: 30 mar. 2018

Os blocos possuem a forma básica de um retângulo irregular, sem muita simetria, porém internamente, cada um recebe uma tipologia diferente da outra, criando uma dinâmica no espaço (cf. Figura 26). As passagens da área externa são estreitas em alguns pontos, onde os blocos quase se encostam e em outros criam uma forma de triângulo com um espaço maior e atrativo.

Figura 26 - Elevações dos blocos



Fonte: ESCH, 2014<sup>14</sup>

O complexo foi pensado a fim de trazer para o local um pouco da cidade, determinando tudo como uma área pública ou coletiva, onde estão dispostas as ruas, praças, caminhos e varandas; privada ou individual se destacam as moradias, o acesso a elas e os espaços de recreação destinados apenas para os moradores (cf. Figura 27). “Esta diferenciação entre áreas públicas e não públicas é reforçada por muros e cercas, bem como por escadas privadas que levam aos pisos superiores.” (ARCHDAILY, 2018)

<sup>14</sup> Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/757008/moradia-estudantil-e-conselho-boeselburg-kresings-gmbh>>. Acesso em: 30 mar. 2018

Figura 27 - Complexo Habitacional Boeselburg



Fonte: ESCH, 2014<sup>15</sup>

As moradias nos blocos são pensadas de forma em que haja uma interação entre os vizinhos, criando um pátio interno comunitário. São separados em quatro residências principais e quatro posteriores, totalizando oito habitações por bloco, configuradas em diferentes alturas para criar vistas ao interior e à parte externa.

As diferentes cores utilizadas criam sensação de intimidade e simpatia. Com a combinação do branco, originam um aspecto liberal, aberto e relaxante. O projeto como um todo foi pensado a fim de estipular um espaço não apenas temporário com dormitórios, mas sim criados para serem funcionais, coletivos, individuais e urbanos (cf. Figura 28).

Figura 28 - Fachada dos blocos da moradia estudantil



Fonte: ESCH, 2014<sup>16</sup>

Os espaços dos apartamentos foram estipulados em 180m<sup>2</sup> (cf. Figura 29). As quadras são para convivência dos moradores e não moradores. Um projeto voltado à infraestrutura,

<sup>15</sup> Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/757008/moradia-estudantil-e-conselho-boeselburg-kresings-gmbh>>. Acesso em: 30 mar. 2018

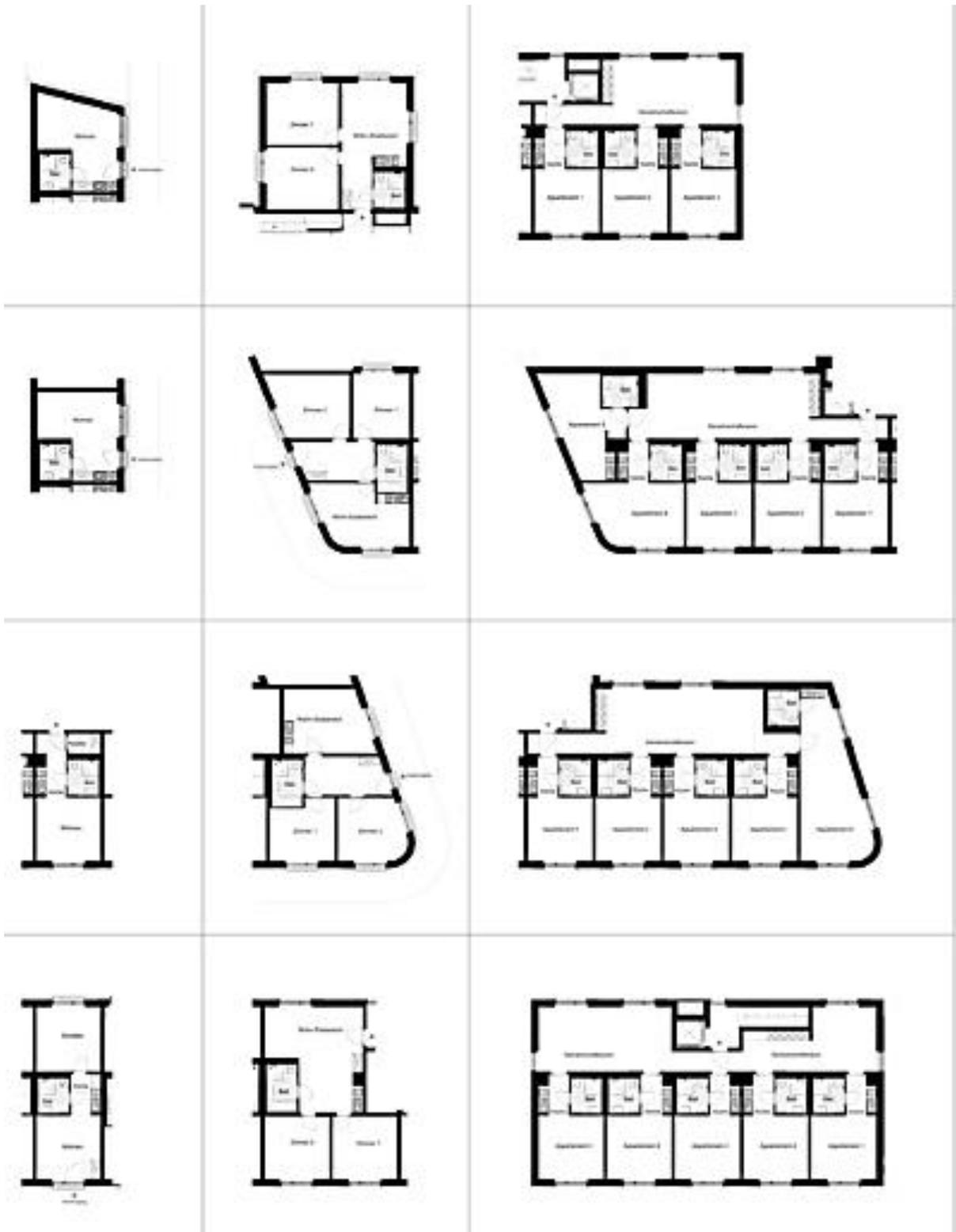
<sup>16</sup> Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/757008/moradia-estudantil-e-conselho-boeselburg-kresings-gmbh>>. Acesso em: 30 mar. 2018

com bar, quiosque, creche para as crianças, uma lavanderia, além de outras estruturas da comunidade.

De fato, a moradia estudantil foi analisada e projetada para atender a qualidade de vida de todos os alunos, tanto os que moram no local, quanto os que apenas frequentam por alguma razão. É possível notar a conectividade com a vida urbana e regalia em trazer o sentimento de estar em casa a esses alunos.

Essa moradia estudantil trás uma proposta diferente busca integrar as habitações com o meio urbano, trazendo espaços públicos e coletivos, onde outras pessoas possam acessar, não somente os moradores. Outro ponto positivo são os espaços que integram também os moradores de outros blocos, que apesar de possuir espaços de convivência internos, eles tendem acessar os externos. As cores utilizadas junto ao paisagismo se destacam e criam várias sensações aos usuários do local.

Figura 29 - Planta baixa dos blocos da moradia estudantil



Fonte: ESCH, 2014<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/757008/moradia-estudantil-e-conselho-boeselburg-kresings-gmbh>>. Acesso em: 30 mar. 2018

## 7 VISITA TÉCNICA

A visita técnica traz inúmeros conhecimentos não adquiridos em outros momentos, mostra de forma rápida e clara tudo aquilo apresentado em outros meios. As vivências trazem a compreensão do real, das experiências trocadas, da visão ampla sobre o espaço e as verdadeiras necessidades dos indivíduos que residem naquele local. A atividade é capaz de transparecer tudo aquilo que antes era vago ou desprovido de certezas.

### 7.1 Alojamento USP em São Carlos

#### Ficha técnica

**Localização:** Bairro Parque Arnold Schimidt, São Carlos, São Pualo

**Ano:** 1963

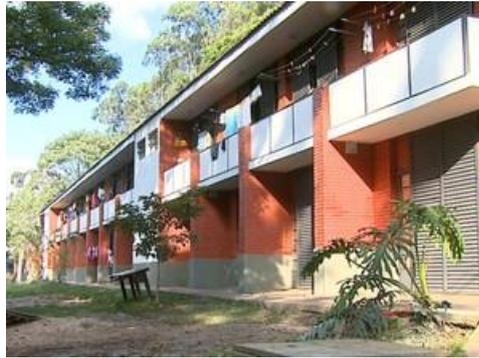
**Arquitetos:** -

O campus da Universidade Federal de São Paulo, em São Carlos, a princípio não dispunha de alojamentos para os alunos, o que gerava certo desconforto a eles pelo fato da instituição ser pública e não oferecer mecanismos para contribuir com os alunos até a conclusão do curso superior ou pós-graduação.

Foram inúmeras reivindicações e lutas por investimentos em alojamentos oferecidos pela própria faculdade, porém, só no ano de 1963 conseguiram ocupar um bloco que antes era destinado a grupos de estudantes que vinham para instituição em eventos esportivos ou cursos temporários. A partir desse momento, começaram as buscas para adquirirem a própria administração e que nada ficasse sob comando da instituição, já que em vários momentos os alojamentos não eram prioridade para universidade, nem mesmo sua manutenção, que era feita por voluntários ou pelos próprios moradores.

Hoje denominado Bloco A, o mais antigo entre todos os outros, desprovido de uma arquitetura funcional, apenas improvisado para hospedagem, comporta aproximadamente 140 alunos (cf. Figura 30). Tal quadro seria inviável para instituição, que possui sistemas de aceitação rigorosos.

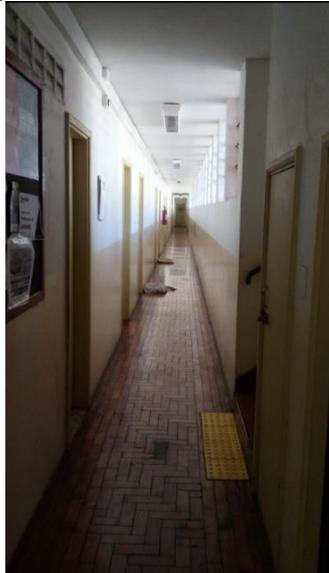
Figura30 - Fachada do Bloco A



Fonte: O autor, 2018

Composto por dois pavimentos, o interior do bloco possui características obsoletas, como os corredores longos e estreitos (cf. Figura 31), os materiais usados, sem acessibilidade (cf. Figura 32), a disposição dos quartos que abrigam cerca de quatro alunos cada e as tipologias dos banheiros, que se encontram localizados no final do corredor e separados entre sexo, porém, não há divisórias nos chuveiros, não permitindo a privacidade entre os usuários.

Figura 31 - Corredor dos dormitórios



Fonte: O autor, 2018

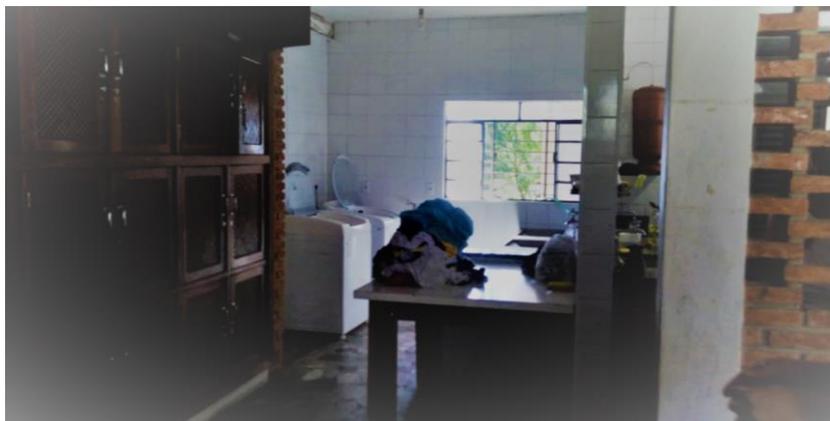
Figura 32 - Escada do pavimento térreo



Fonte: O autor, 2018

Os demais cômodos, como cozinha, sala e área de serviço, são espaços comunitários, dos quais todos podem usufruir conforme suas necessidades diárias. Fica evidente a adaptação dos alunos no prédio, até mesmo aos mobiliários, haja vista que praticamente nenhum local foi projetado para essa finalidade. (cf. Figuras 33 e 34).

Figura 33 - Área comum: lavanderia



Fonte: O autor, 2018

Figura 34 - Área comum: cozinha



Fonte: O autor, 2018

O interessante do projeto e o que difere ele dos demais blocos é a área de convivência, onde se tem vista para todos os quartos. Nesse espaço acontecem reuniões, eventos e interação entre todos, de moradores dos outros blocos, professores e até mesmo pessoas de fora da universidade se fazem presentes muitas vezes (cf. Figuras 35 e 36).

Figura 35 - Área de convivência aberta



Fonte: O autor, 2018

Figura 36 - Área de convivência coberta



Fonte: O autor, 2018

Os dois outros blocos de habitações ficam distantes do primeiro, pelo fato de terem sido parcialmente planejados para tal finalidade e construídos posteriormente à invasão do “A” pela própria universidade em acordo com os alunos, onde disponibilizariam assim como o recente bloco ‘E’ toda construção, além do mobiliário estipulado necessário pela faculdade, manutenção e limpeza dos espaços.

São chamados de blocos “C” e “D” ou de Alas, (cf. Figura 37) por possuírem tipologias semelhantes às de um apartamento pequeno. São os menores blocos de moradia, porém, cada ala apresenta oito apartamentos com aproximadamente seis moradores em cada um deles.

Figura 37 - Fachadas blocos C e D



Fonte: O autor, 2018

São espaços que possuem um pouco mais de privacidade, onde os ambientes comuns são dispostos em cada um deles de uma forma privativa, ou seja, cada apartamento possui três dormitórios, banheiro pequeno e unissex, cozinha adaptada, sala como área comum, uma dispensa improvisada e varanda. Porém, a iluminação natural fica apenas nos dormitórios e os cômodos não são suficientes para conforto total dos moradores.

Um ponto positivo é que além de possuir esses espaços dentro de cada alojamento, existem também áreas compartilhadas, como banheiros feminino e masculino em cada pavimento, sala de estudos, cozinha e lavanderia nos demais. Todavia, assim como o bloco ‘A’, não possui acessibilidade. Quem possui mobilidade reduzida é capaz apenas de acessar as alas do térreo, enfrentando, ainda, inúmeros obstáculos para se adaptar no espaço.

A área de convivência corresponde à praça central, (cf. Figura 38) muitas vezes criticada pelos alunos por falta de manutenção (cf. Figura 39) e iluminação no período noturno. Apesar desses fatores que influenciam diretamente o uso do espaço, ocorrem convivências informais diárias já que o local faz a ligação entre os blocos.

Figura 38 - Praça central



Fonte: O autor, 2018

Figura 39 - Falta de manutenção da praça central



Fonte: O autor, 2018

O bloco “E” (cf. Figura 40), último bloco, construído para atender os alunos que possuem situação financeira crítica para concluir o ensino superior, foi realmente projetado juntamente entre alunos e professores do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da própria universidade, USP. Com localização privilegiada, suas fachadas principais se direcionam para um grande campo de futebol e a praça central entre os blocos.

Figura 40 - Fachada bloco E



Fonte: O autor, 2018

Com tipologia moderna em relação aos outros, possui capacidade de atender aproximadamente cem habitantes. Possui corredores mais largos (cf. Figura 41) e quartos planejados para duas pessoas em cada um deles. Hoje recebem três, devido ao fato de a gestão colocar o máximo de moradores que os blocos suportam para atender cada vez mais a necessidade dos alunos.

Figura 41 - Corredores bloco E



Fonte: O autor, 2018

Assim como os demais blocos, este também dispõe de áreas comuns, como a cozinha (cf. Figura 42) lavanderia, sala de estar, banheiros e sala de estudo, esta se encontra em desuso atualmente, pois está ocupada com documentos importantes da administração.

As áreas comunitárias no térreo são adaptadas de acordo com os alunos, a universidade está encarregada de fornecer apenas os mobiliários dos dormitórios, equipamentos da cozinha e lavanderia. Os layouts são planejados pelos moradores, que organizam conforme vão recebendo doações (cf. Figura 43) esses espaços são amplos e com boa iluminação natural.

Figura 42 - Cozinha comunitária



Fonte: O autor, 2018

Figura 43 - Sala estar adaptada com doações



Fonte: O autor, 2018

Alguns corredores vão sendo adaptados para estacionamento das bicicletas, o meio de transporte mais usado entre os universitários. Os automóveis como carros e motos não são frequentes entre eles, por isso a ausência de estacionamentos externos.

O uso de materiais atuais, assim como as cores das paredes e as esquadrias, faz com que os espaços sejam mais agradáveis. Apesar de ser um prédio projetado para ter acessibilidade,

isso não acontece em todos os pavimentos, as rampas de acesso ficam apenas no térreo e não direcionam aos andares superiores, as sinalizações, corrimão, os cômodos, não são adaptados para que atenda a todas as pessoas.

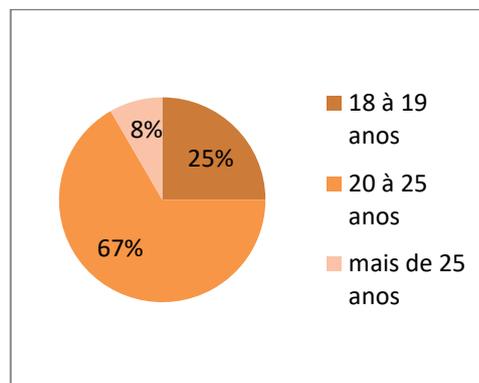
## 7.2 Questionário

Foi realizado um questionário com moradores dos alojamentos estudantis da Universidade de São Paulo, Campus em São Carlos. O questionário, respondido por 12 pessoas, foi realizado no dia 21 de abril de 2018, às 13h, contendo 9 questões relacionadas aos habitantes, às vivências e infraestrutura dos blocos cujos resultados são demonstrados nos gráficos a seguir:

### 1) Qual sua faixa etária?

O gráfico abaixo mostra que a faixa etária predominante varia entre 20 a 25 anos de idade (67%), o que aponta uma população jovem.

Figura 44 - Gráfico faixa etária

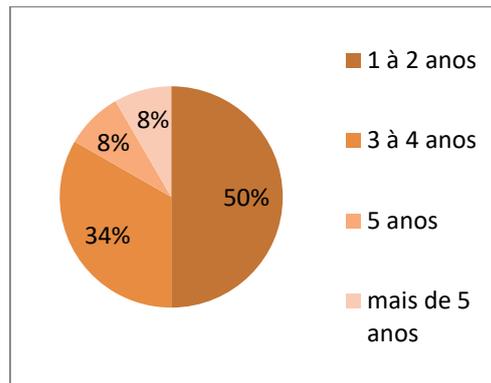


Fonte: O autor, 2018

### 2) Quanto tempo mora no alojamento?

Devido à hospedagem não ser só para alunos que cursam graduação, mas também para os que fazem pós-graduação, é possível identificar que alguns se apropriam por vários anos do alojamento, já que a gestão não limita a quantidade de tempo que uma pessoa pode usufruir do local.

Figura 45 - Gráfico tempo de moradia

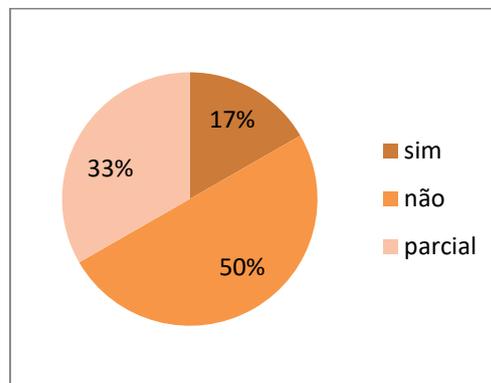


Fonte: O autor, 2018

### 3) Você acha os alojamentos acessíveis?

Em relação à acessibilidade, muitos moradores relatam que os blocos não são acessíveis, principalmente o bloco A e as Alas, porém deixam claro que raramente vivenciaram experiências com alguma pessoa com mobilidade reduzida. Percebe-se, assim, o desconhecimento de que mobilidade reduzida também pode ser temporária.

Figura 46 - Gráfico alojamentos acessíveis

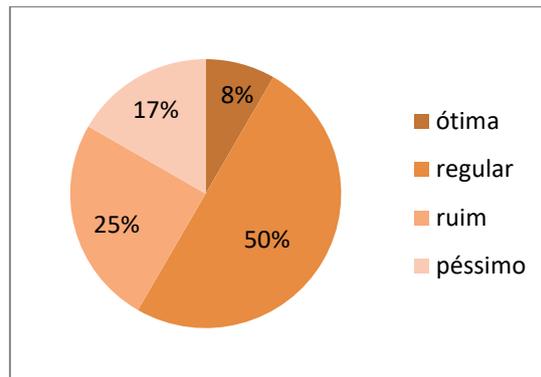


Fonte: O autor, 2018

### 4) Como você classifica as condições físicas dos alojamentos?

É possível notar que a metade dos moradores entrevistados está supostamente satisfeita com as condições dos alojamentos. Os 50% relatam que há um mau uso por parte de alguns colegas, além da falta de manutenção que fica a cargo da universidade.

Figura 47 - Gráfico condições físicas dos alojamentos

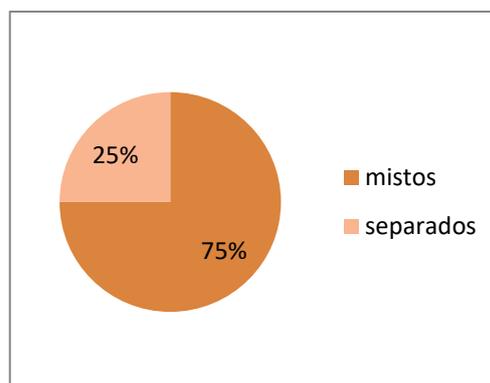


Fonte: O autor, 2018

### 5) Você prefere dormitórios mistos ou separados?

Em conversa com os moradores, 75% deixou claro sua insatisfação com dormitórios mistos. Revelam que é difícil conviver em um pequeno espaço com uma pessoa de outro sexo, mesmo que seja permitido entre a gestão. A falta de liberdade, organização e limpeza são exemplificadas por grupos de meninas que preferem dividir o mesmo espaço. Os outros 25% não encontram problema no caso.

Figura 48 - Gráfico dormitórios

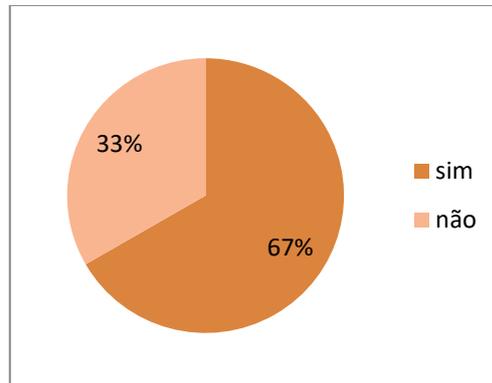


Fonte: O autor, 2018

### 6) Seria interessante um banheiro para cada dormitório?

A maioria acha necessário aumentar o número de banheiros nos blocos. Demonstram que muitas vezes não são suficientes para atender a todos, além da sujeira e falta de privacidade, fato também mencionado pelos outros 33%, porém em maior número, acham desnecessário um banheiro por dormitório, já que priorizam espaços para receber a maior quantidade de alunos possível.

Figura 49 - Gráfico quantidade de banheiros

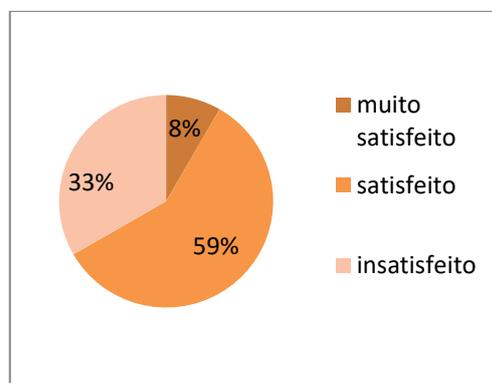


Fonte: O autor, 2018

7) As áreas comuns (sala, cozinha, lavanderia e salas de estudo) atendem satisfatoriamente a necessidade dos alunos como moradores do espaço?

Nota-se que 59 % encontram-se satisfeitos com os espaços, porém, boa parte dos entrevistados cita a falta de individualismo nesses ambientes, como em suas casas. Boa parte revela que há um número muito grande de moradores para usar o mesmo espaço.

Figura 50 - Gráfico áreas comuns

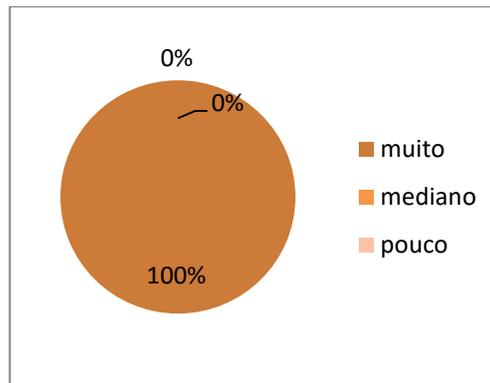


Fonte: O autor, 2018

8) A área de convivência é necessária em todos os blocos?

O total de moradores entrevistados prioriza a área de convivência como sendo a mais importante de todos os espaços dos alojamentos, onde eles conseguem interagir e fazer atividades fora do setor acadêmico. O interessante que foi ressaltado por alguns entrevistados, é o fato de o bloco E estar localizado na entrada, sendo necessária a passagem de todos por lá faz com que haja uma maior interação entre todos os moradores.

Figura 51 - Gráfico necessidade de áreas de convivência

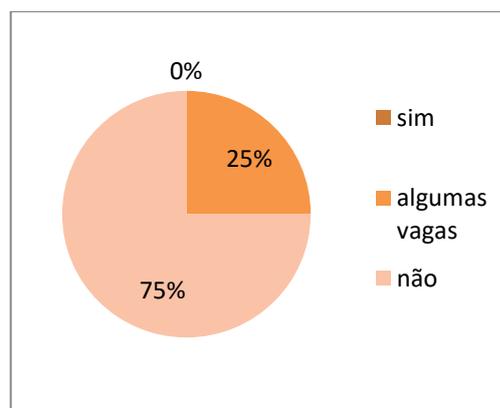


Fonte: O autor, 2018

### 9) Há necessidade de estacionamento para veículos (carros ou motos)?

A reflexão que tiveram sobre essa pergunta é que por ser uma universidade pública e a necessidade de morar nos alojamentos ser o resultado da baixa economia familiar, a maioria dos estudantes não possuem esse tipo de veículo, usam apenas bicicletas que guardam nos próprios espaços adaptados dentro dos alojamentos. Outro ponto levantado pelos 25% que disseram haver necessidade de algumas vagas foi a propósito de receber visitas, como alguns familiares e amigos, porém a própria universidade dispõe de vagas próximas às habitações.

Figura 52 - Gráfico estacionamento



Fonte: O autor, 2018

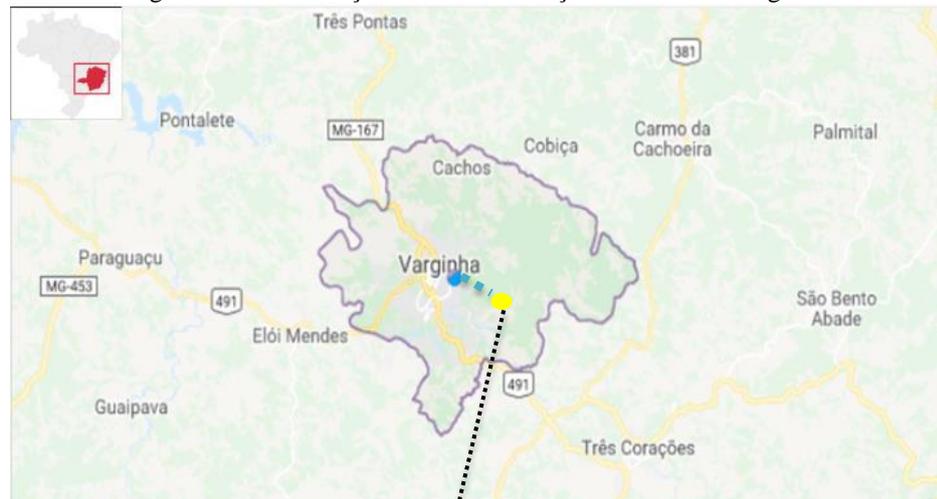
## 8 DIAGNÓSTICO

## 8.1 Localização da área de intervenção

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2016, o município de Varginha apresenta uma população de 133.384 habitantes, sendo considerada de porte médio. Possui área territorial de 395.396 km<sup>2</sup> e esta situada no Sul de Minas Gerais a uma altitude máxima 1.239 metros e mínima é de 868 metros.

A área escolhida para intervenção se localiza entre a Rua Alberto D'Ângelo e a Avenida Celina Ferreira Ottoni, no bairro Padre Vitor em Minas Gerais. Em relação ao centro da cidade, está localizado a 4,5 km de distância e está próximo a vários equipamentos e serviços urbanos. (Figura 53 e 54)

Figura 53 – Localização da área em relação a cidade de Varginha



Fonte: Google Maps

Figura 54 – Localização do terreno no bairro Padre Vitor, Varginha -MG



Fonte: Ferramenta Google Earth Pro

A área de intervenção fica dentro da Universidade Federal de Alfenas – Unifal em Varginha – MG, sendo considerada privada e de expansão (figura 55 e 56). Está localizada próximo ao UPA, a Sede do Batalhão da Polícia Militar, a COPASA, indústrias, supermercados, lanchonetes, comércios variados e pontos de transporte público. A avenida principal Celina Ferreira Ottoni, dá acesso a vários pontos da cidade, permitindo fácil mobilidade ao aluno.

Figura 55 – Vista da área de intervenção escolhida



Fonte: O autor, 2018

Figura 56 – Vista lateral da área de intervenção escolhida



Fonte: O autor, 2018

O terreno por estar entre a área já construída e a área de expansão da universidade, pode criar uma barreira de fluxos em relação às duas extremidades. Para que isso não ocorra, a proposta tende a estabelecer a ocupação pensando também nesse ponto e não tomar o uso da edificação por toda extensão do espaço de intervenção.

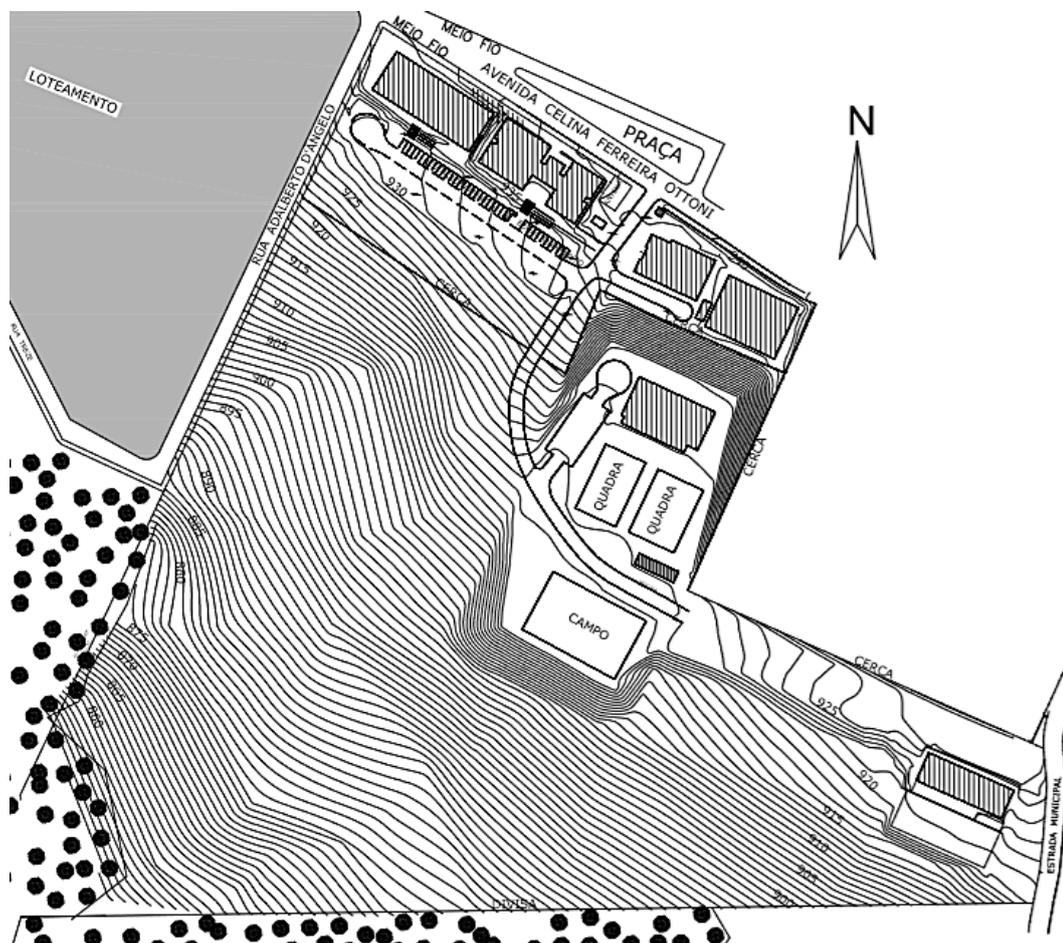
Portanto, a área estipulada para realização da proposta foi definida a partir de alguns fatores que influenciam no projeto, como os acessos, insolação, ventos predominantes, possíveis ampliações da universidade, topografia, espaços já edificados, atividades e o dia a dia do aluno naquele espaço.

## 8.2 Topografia

A topografia do município de Varginha é diversificada, possuindo aclives e declives suaves ou rigorosos e maciços montanhosos muito acidentados. A cidade é, no entanto, 4% plana, 80% ondulada e 16 % montanhosa.

O terreno possui uma área de aproximadamente 100.000 metros quadrados e um declive máximo de 80 metros pela Rua Adalberto D'Ângelo. (Figura 57 e 58).

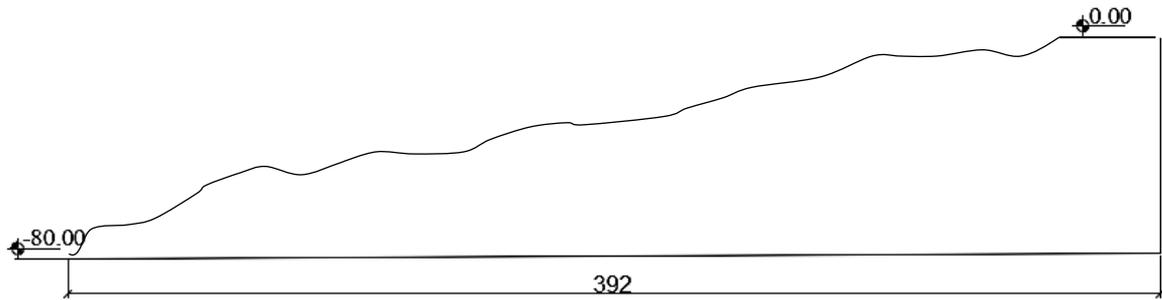
Figura 57 – Topografia da área



Fonte: Setor de Engenharia UNIFAL

ESCALA: s/escala

Figura 58 – Corte transversal da área

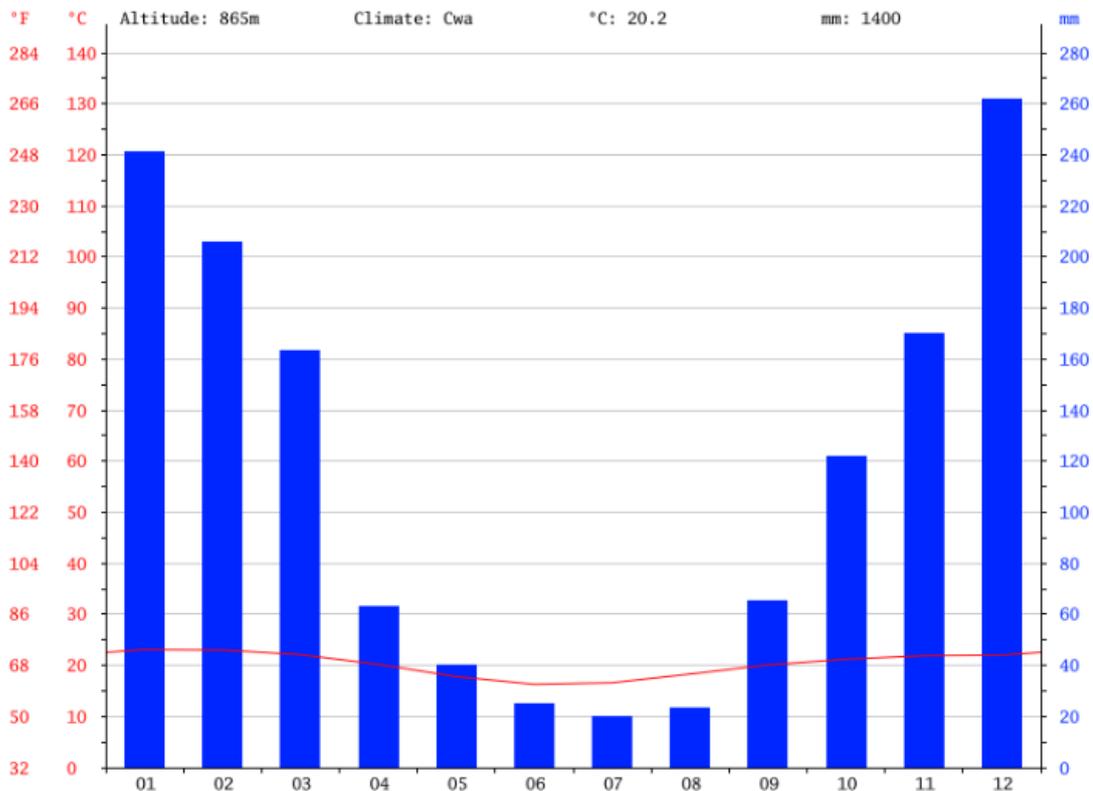


Fonte: O autor, 2018

### 8.3 Clima

Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia, o município de Varginha dispõe de um clima quente e temperado, com uma média anual de 20.2°C, sendo janeiro o mês mais quente do ano e junho o mais frio. No verão as chuvas são mais constantes que no período do inverno, considerando julho o mês mais seco e dezembro o mais chuvoso, podendo atingir a média anual de 1400 mm de pluviosidade (figura 59 e 60).

Figura 59 – Climograma de Varginha



Fonte: Climate-data.org

Figura 60 – Tabela Climática

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	23.1	23	22.1	20.2	17.8	16.3	16.6	18.3	20.1	21.2	21.9	22
Temperatura mínima (°C)	17.3	17.2	16.1	13.8	10.6	8.6	8.6	10.2	12.8	14.8	15.9	16.2
Temperatura máxima (°C)	28.9	28.8	28.1	26.7	25	24.1	24.6	26.5	27.4	27.7	27.9	27.8
Temperatura média (°F)	73.6	73.4	71.8	68.4	64.0	61.3	61.9	64.9	68.2	70.2	71.4	71.6
Temperatura mínima (°F)	63.1	63.0	61.0	56.8	51.1	47.5	47.5	50.4	55.0	58.6	60.6	61.2
Temperatura máxima (°F)	84.0	83.8	82.6	80.1	77.0	75.4	76.3	79.7	81.3	81.9	82.2	82.0
Chuva (mm)	241	206	163	63	40	25	20	23	65	122	170	262

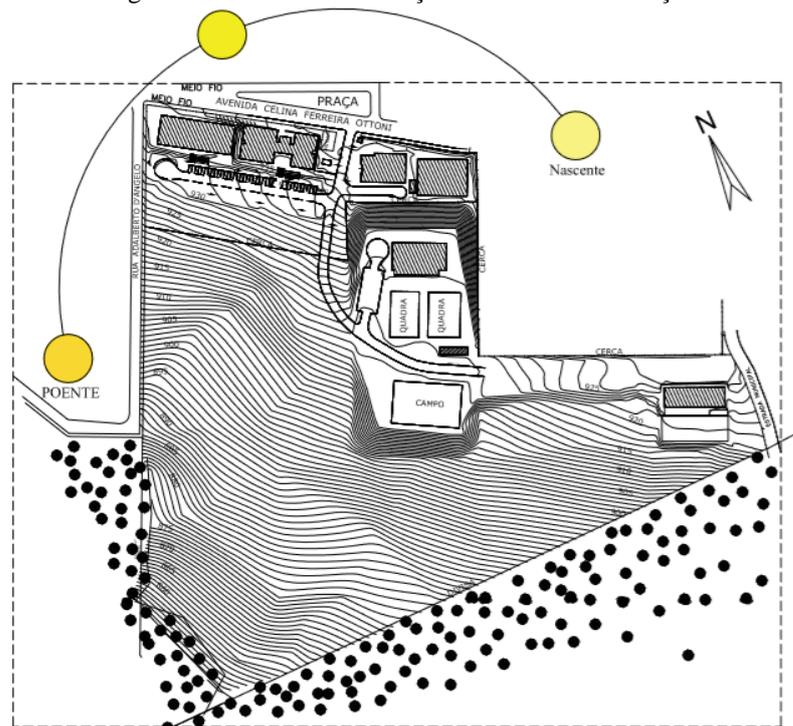
Fonte: Climate-data.org

## 8.4 Insolação

A definição do norte no terreno faz com que se esclareça a trajetória do sol durante todo dia, fazendo com que as posições dos espaços do projeto arquitetônico sejam definidas levando em consideração esse fator natural (figura 61).

- Norte: recebe sol o dia todo
- Sul: pouca insolação
- Leste: sol nascente
- Oeste: sol poente.

Figura 61 – Estudo da insolação na área de intervenção

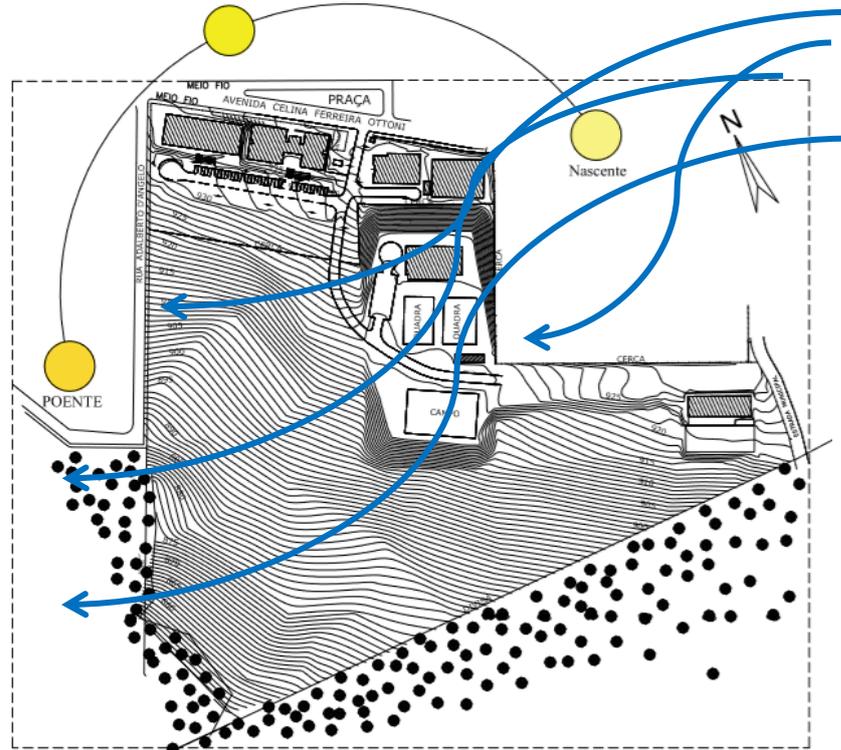


Fonte: O autor, 2018

## 8.5 Ventos Predominantes

Os ventos da região sopram em direção nordeste (NE). São influenciados por fatores locais, como a orografia, rugosidade do solo, vegetações e edificações. No terreno, após a definição do norte, é possível direcionar o sopro do vento (figura 62), ficando evidente que a área de intervenção recebe essa variável meteorológica.

Figura 62 – Direção dos ventos na área de intervenção



Fonte: O autor, 2018

## 9 ENTORNO DO TERRENO

### 9.1 Uso e ocupação do solo

O entorno da área escolhida é bastante favorável para mobilidade dos alunos que irão usufruir do espaço de moradia estudantil. Predominado por uma ocupação residencial e mista, contendo alguns comércios instalados, além de áreas de preservação permanente (APP), áreas verdes, institucionais e alguns serviços específicos, como a COPASA (figura 63).

Para o aluno, seria de fácil acesso desfrutar desses espaços, sendo preciso apenas atravessar a rua para ter atendimento médico público, percorrer uma distância de 250 metros para chegar à Sede do Batalhão da Polícia Militar, ao restaurante e lanchonetes mais próximos, menos de 1 km para fazer compras em supermercado ou padarias, além de possuir pontos de ônibus que levam ao centro e a rodoviária, por exemplo, a poucos metros da entrada da universidade.

Figura 63 – Mapa de uso e ocupação do solo



Fonte: O autor, 2018

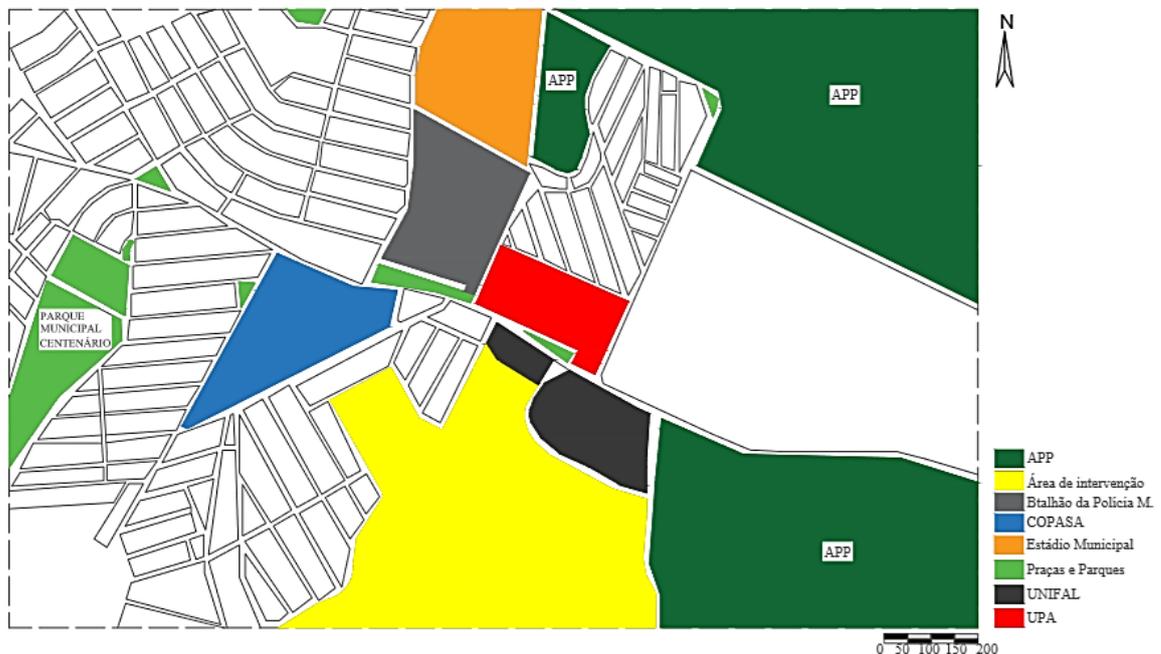
## 9.2 Equipamentos Urbanos

Segundo a norma NBR 9284, “todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados”, são considerados equipamentos urbanos. Estão inclusos nessa relação circulação, transporte, cultura, religião, esporte, lazer, infraestrutura, segurança pública, abastecimento, administração pública, assistência social, educação e saúde.

A área de intervenção escolhida possui um entorno enriquecido em equipamentos urbanos, que acrescentam e interfere de forma positiva no dia a dia do estudante universitário e dos moradores da região ou até mesmo na qualidade da população de Varginha (figura 64).

Dessa forma, é possível verificar de que forma os equipamentos do entorno afetam essas pessoas.

Figura 64 – Mapa de equipamentos urbanos



Fonte: O autor, 2018

- APP – Melhor qualidade ambiental urbana, trazendo equilíbrio entre o espaço modificado e o meio ambiente, além de produzir melhor conforto ambiental e controle do microclima.
- Batalhão da Polícia Militar – segurança da população através do policiamento ostensivo.
- COPASA – Conduzir água tratada aos pontos de consumo.
- Estádio Municipal – lazer e esporte para população
- Parques e Praças – lazer
- UNIFAL – Oferece ensino superior público e gratuito à população.
- UPA – Fornece atendimento á saúde.

### 9.3 Viário

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, as vias urbanas são classificadas entre trânsito rápido, que possuem limite de 80 km/h, sem semáforo, cruzamentos ou retornos; as vias arteriais com limite de 60 km/h, caracterizadas por fazerem ligações de um bairro ao

outro; vias coletoras, com máxima de 40 km/h, facilitam a movimentação de uma região à outra e estão ligadas as vias arteriais e as de trânsito rápido e por fim, as vias locais, cujo limite é até 30 km/h, destinada a acesso local ou áreas restritas.

No mapa, (figura 65) estão destacadas as vias do entorno da área de intervenção, sendo a Avenida Celina Ferreira Ottoni a principal via da região, ligando vários pontos da cidade, como o centro e a saída para Três Corações, além de possuir em sua extensão pontos de serviços, empresas, e comércios. As vias coletoras são representadas pela Avenida Justiniano dos Reis, a Rua Ruth Carvalho e a Avenida Projetada que dão acesso rápido e fácil a Avenida Celina Ferreira Ottoni e as demais vias arteriais. As outras vias são consideradas locais por se destinarem a manter acesso ao interior do bairro, ou a pontos específicos da região.



Fonte: O autor, 2018

#### 9.4 Transporte público

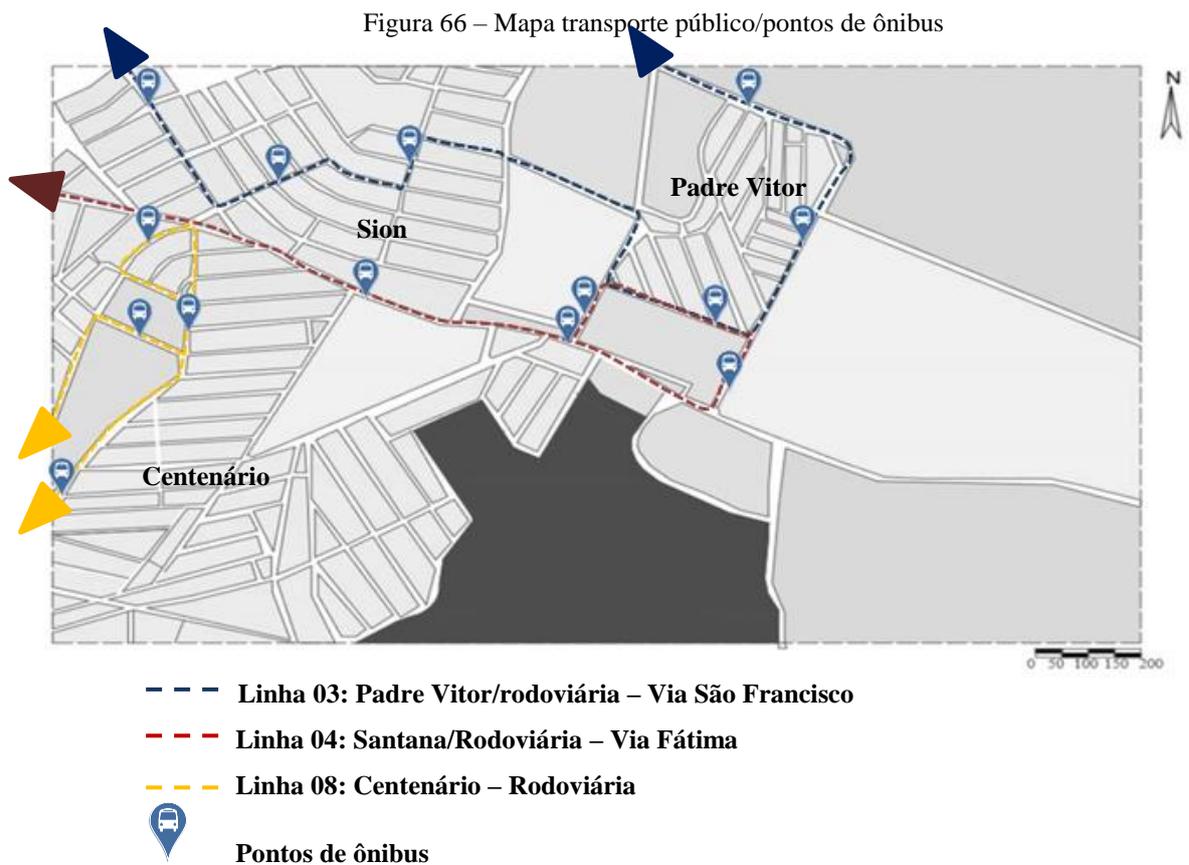
O transporte público é o meio de locomoção mais utilizado por alunos para acessar destinos e longas distâncias, além de facilitar a mobilidade dentro da cidade. Pensando por esse fator, que a área escolhida para a proposta está inserida em um espaço que tende a proporcionar a liberdade de deslocamento do estudante, já que a região é atendida por três

linhas de ônibus, que interligam outros bairros de Varginha, sendo todas conduzidas para o centro e para rodoviária, como mostra o mapa (figura 66).

Padre Vitor/rodoviária – Via São Francisco: Centro, Sion, Imperial e Padre Vitor.

Santana/Rodoviária – Via Fátima: Centro, Jardim Petrópolis, Canã, Vila Floresta, Sion, Santana e Padre Vitor.

Centenário – Rodoviária: Centro, Rodoviária, Canã, Sion, Centenário e Damasco.

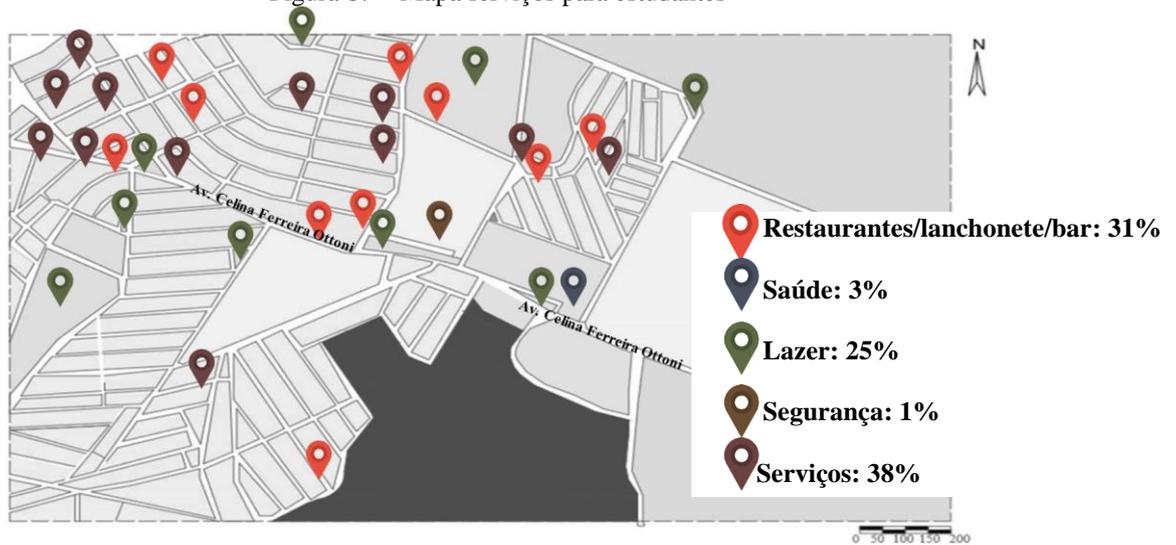


Fonte: O autor, 2018

## 9.5 Serviços para estudantes

Os arredores da área, apesar de se localizar dentro da própria universidade, possui diversos usos, facilitando a vida do estudante que irá morar naquele espaço, diante da proximidade de diversas atividades da cidade disponíveis também para o aluno, atendendo a maioria de suas necessidades sem se locomover a longas distâncias (Figura 67).

Figura 67 – Mapa serviços para estudantes



Fonte: O autor, 2018

## 10 NORMAS

### 10.1 Plano Diretor do Município de Varginha

O Plano Diretor da cidade foi elaborado pela Prefeitura com aprovação da Câmara Municipal e da sociedade, que atua como referência para política de desenvolvimento e expansão urbana. São contemplados princípios essenciais para o bom funcionamento da cidade, como a sustentabilidade, urbanismo, infraestrutura, meio ambiente, transporte, educação, saúde, serviços sociais, cultura, esporte e lazer.

Em vista disso, o projeto deve atingir as referências estipuladas pela norma de Varginha, buscando atender os estudantes perante seu objetivo, utilizar das técnicas de construção para garantia do conforto térmico, proporcionar condições especiais para uso do transporte público, apresentar espaços para lazer e esporte, tornando a vida dos usuários mais saudável, ser dotados de infraestrutura e causar mínimo impacto ambiental. Além disso, a preocupação com as vias públicas deve ser afixada as normas de construção, privilegiando o pedestre e promovendo a integração urbana.

## 10.2 Lei nº 3.181 – Uso e Ocupação do Solo do Município de Varginha

A lei exige que qualquer uso sendo residencial, comercial, serviços, misto, institucional ou industrial sejam analisados e recebam autorização Conselho Municipal do Plano Diretor de Desenvolvimento (COPLAD), perante o cumprimento das normas. Neste projeto, a categoria que se enquadra é a IX – E3 - espaço destinado predominantemente ao uso institucional de grande porte.

IX – E3: a altura é estabelecida a partir do nível da rua até a cobertura do último andar; possuem recuos mínimos frontal de cinco metros, as laterais é resultado da altura dividido por seis e os fundos a altura dividido por sete, sendo mínimo um metro e meio para ambos, podendo a edificação ocupar a máxima de 70% do solo e deixando 0,9 para o coeficiente de impermeabilização, como mostra a tabela abaixo (figura 68).

Figura 68 – Tabela exigências por tipo de uso

SIGLA	USO	GABARITO	RECUOS MÍNIMOS (m)			VAGA P/ AUTO	TAXA OCUPAÇÃO MÁXIMA	COEFICIENTE IMPERMEABILIZAÇÃO MÁXIMA
			FRENTE	LATERAIS	FUNDO			
S3 C3 E3 I1	Serv. / Com. / Inst. / Ind. de Médio e Grande Porte acima de 70,00 A.C.	H	5,00	De cada Lado H/6	H/7	1 vaga p/ 75,00 m <sup>2</sup> de A.C.	70%	0,9
				Mínimo = 1,50 m				

Fonte: Prefeitura de Varginha

## 10.3 NBR 9050 – Acessibilidade

A proposta deve atender também a norma de acessibilidade, para proporcionar maior inclusão às pessoas independente de sua idade, estatura, limitação de mobilidade ou percepção, (NBR 9050/2015) levando em consideração três principais pilares:

- **Autonomia:** garantir que as pessoas acessem, utilizem e saiam dos ambientes ou edificação sem precisar de ajuda.
- **Conforto:** proporcionar as pessoas, baixo esforço físico para operação dos equipamentos.
- **Segurança:** evitar acidentes. Na utilização de espaços ou equipamentos.

## 11 ANÁLISE DE IMPACTOS URBANÍSTICOS E AMBIENTAIS

Assim como qualquer outra intervenção que modifica o uso do solo no espaço, gera impactos ambientais e urbanos. O Conselho Internacional da Construção – CIB estabelece a construção civil como o setor que mais consome recursos naturais e energia, gerando abundante impacto ambiental. As habitações universitárias surgem com a necessidade de abrigar os estudantes em vulnerabilidade econômica que migram de suas casas para outra cidade em busca de concluir o ensino superior, com isso o crescimento demográfico demanda novas exigências devido à consequência dos fatores:

- Aumento do fluxo de pessoas;
- Busca frequente por comércios e serviços;
- Futuras instalações (comércios, bares, lanchonetes, restaurantes);
- Maior necessidade ao uso do transporte público;
- Movimentação noturna;
- Aumento da segurança;

## **12 CONCEITO**

### **SOCIALIZAÇÃO E COLETIVIDADE**

Nos últimos tempos, a moradia estudantil veio como um meio facilitador para inclusão de alunos que não residem na cidade e querem concluir ensino superior. A demanda gera uma integração entre a universidade e a habitação, podendo motivar bons resultados aos alunos e consequentemente sendo um empreendimento para faculdade.

A moradia universitária se diferencia de várias outras residências por proporcionar características específicas, como a coletividade entre os alunos que iram morar. O conceito do projeto é desenvolver um espaço com a função de abrigar os estudantes de baixa renda e conseguir ir além da formação profissional, trazendo uma criação de laços afetivos, trocas de experiências e convívio social por parte dessas pessoas.

A proposta tende em criar um ambiente em que os alunos possam ter qualidade de vida fora das salas de aulas, sem que sua privacidade seja anulada e consiga suprir suas necessidades diárias como estudantes. Para isso, o projeto se desenvolve aproveitando a topografia acidentada que favorece a criação de espaços de usos coletivos e individuais, dispondo dos fatores naturais, além de garantir ao estudante a localização para fácil mobilidade no espaço urbano.

Com essa organização, é evidente o forte desenvolvimento social e cultural dos moradores, além de proporcionar infraestrutura e serviços, movimentando a economia da universidade e urbana, sendo assim, atingindo o objetivo em manter os estudantes em um mesmo patamar de socialização.

## **13 PARTIDO**

### **13.1 Programa de necessidades**

Levando em consideração as necessidades dos alunos que irão utilizar do espaço de moradia universitária e os estudos feitos ao longo do trabalho, foram estabelecidos os equipamentos e espaços fundamentais para atingir a satisfação do estudante como acadêmico e morador. (Figura 69)

Adotando os pilares de socialização e coletividade, foi possível conduzir o programa de necessidades de forma coesa e funcional, onde o projeto estabelece espaços cada vez mais integrados e também uma boa rotina acadêmica ao aluno.

Figura 69 – Tabela programa de necessidades

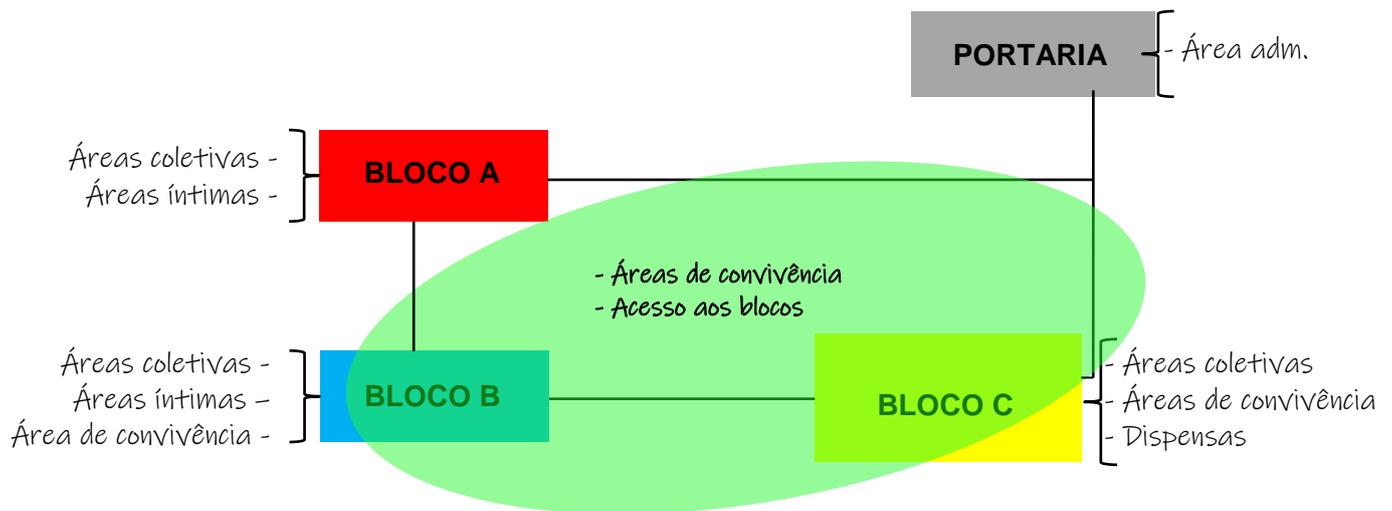
AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA	TOTAL	DESCRIÇÃO
Dormitórios triplos	50	25 m <sup>2</sup>	1250 m <sup>2</sup>	Dormitórios para atender até 3 moradores
Banheiros p/ 2 dormitórios	25	10 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>	Serviço de higiene que atende até 6 moradores
Dormitórios acessíveis	4	9 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>	Dormitório para alunos portadores de necessidades
Banheiros acessíveis	2	4 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	Banheiro para alunos portadores de necessidades
Sala de estudos p/ cada bloco	2	50 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	Espaço de estudos com mesas coletivas para cada bloco
Sala de informática p/ cada bloco	2	40 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	Sala com equipamentos de informática para cada bloco
Sala de estar coletiva	1	70 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>	Espaço com tv e mobiliário para desconço e lazer
Sala de jogos	1	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	Espaço para jogos recreativos e lazer
Lavanderia comunitária	1	36 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>	Espaço com equipamentos de lavanderia
Cozinha/refeitório comunitária	1	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	Espaço com equipamentos de cozinha
Área de convivência	-	-	-	Espaços abertos externos para convivência
Academia ao ar livre	-	-	-	Espaço externo para atividade física
Bicicletário	2	35 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>	Estacionamento para bicicletas
Sala administrativa	1	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	Sala para pertences e controles administrativos
Dispensa de alimentos	1	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	Espaço para armazenamento de alimentos
DML	1	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>	Espaço para armazenamento de materiais de limpeza
Depósito de lixo	2	18 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>	Sala para depósito de lixo
Área técnica	1	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	Sala para armazenamento de utensílios técnicos

Fonte: O autor, 2018

### 13.2 Fluxograma

Com o intuito de ilustrar de forma clara e simples as diretrizes do projeto, foi elaborado um fluxograma (figura 70) para perceber os elementos que irão compor a proposta como um todo, gerando uma leitura de fácil compreensão, podendo então, a partir desse estudo, estipular os passos necessários para se concluir com êxito a concepção projetual.

Figura 70 - Fluxograma



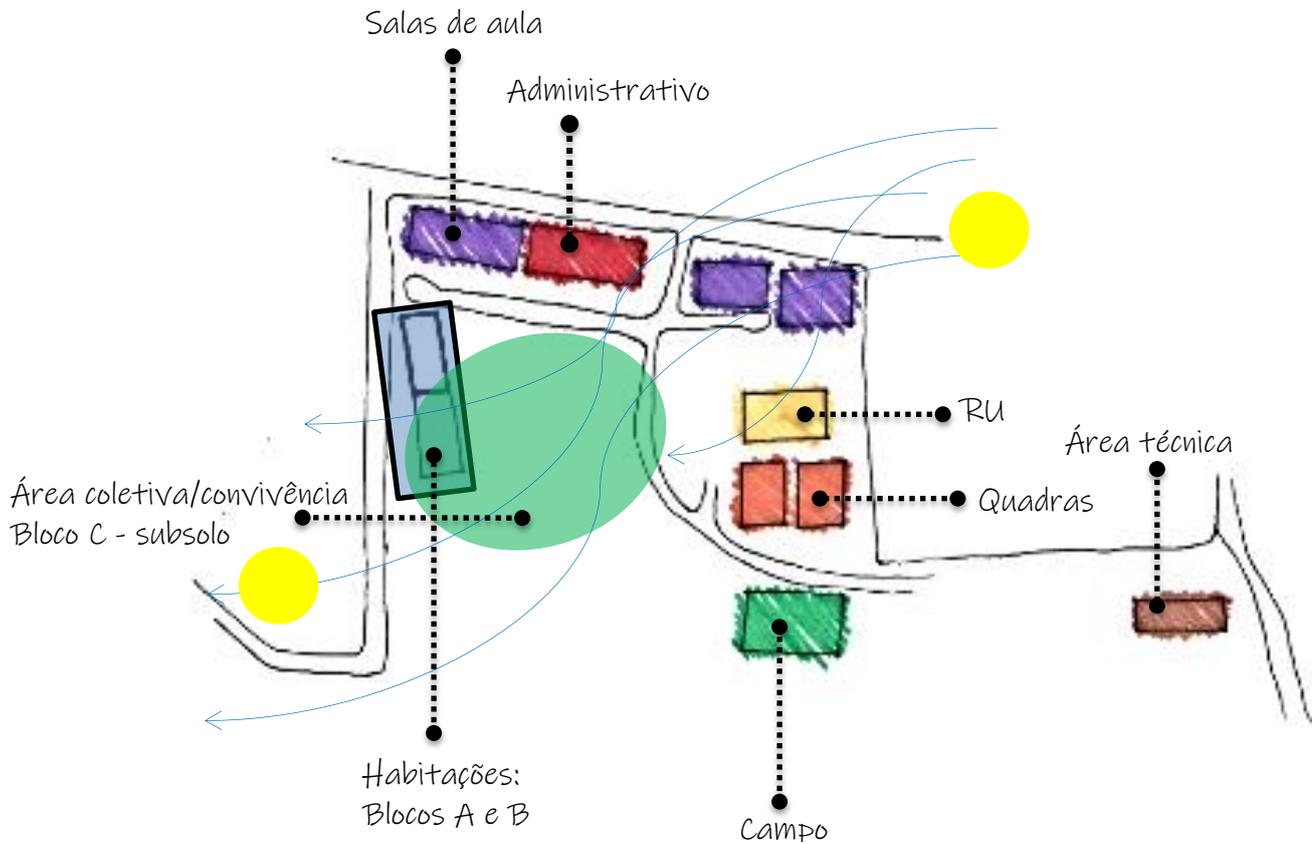
Fonte: O autor, 2018

### 13.3 Estudo do espaço/setorização

Vizando a posição do norte sobre a área de intervenção escolhida, fez – se um estudo de qual seria a melhor posição para edificação, priorizando o maior aproveitamento dos recursos naturais, como a insolação e os ventos predominantes, outro ponto aproveitado é a topografia do terreno.

Os blocos foram pensados de forma que fossem estipulados espaços para individualidade do aluno, porém em que a maior parte do dia, os moradores se mantivessem em coletividade e ainda permitir a integração com a universidade e a infraestrutura que a mesma oferece (figura 71).

Figura 71 – Estudo do espaço e setorização

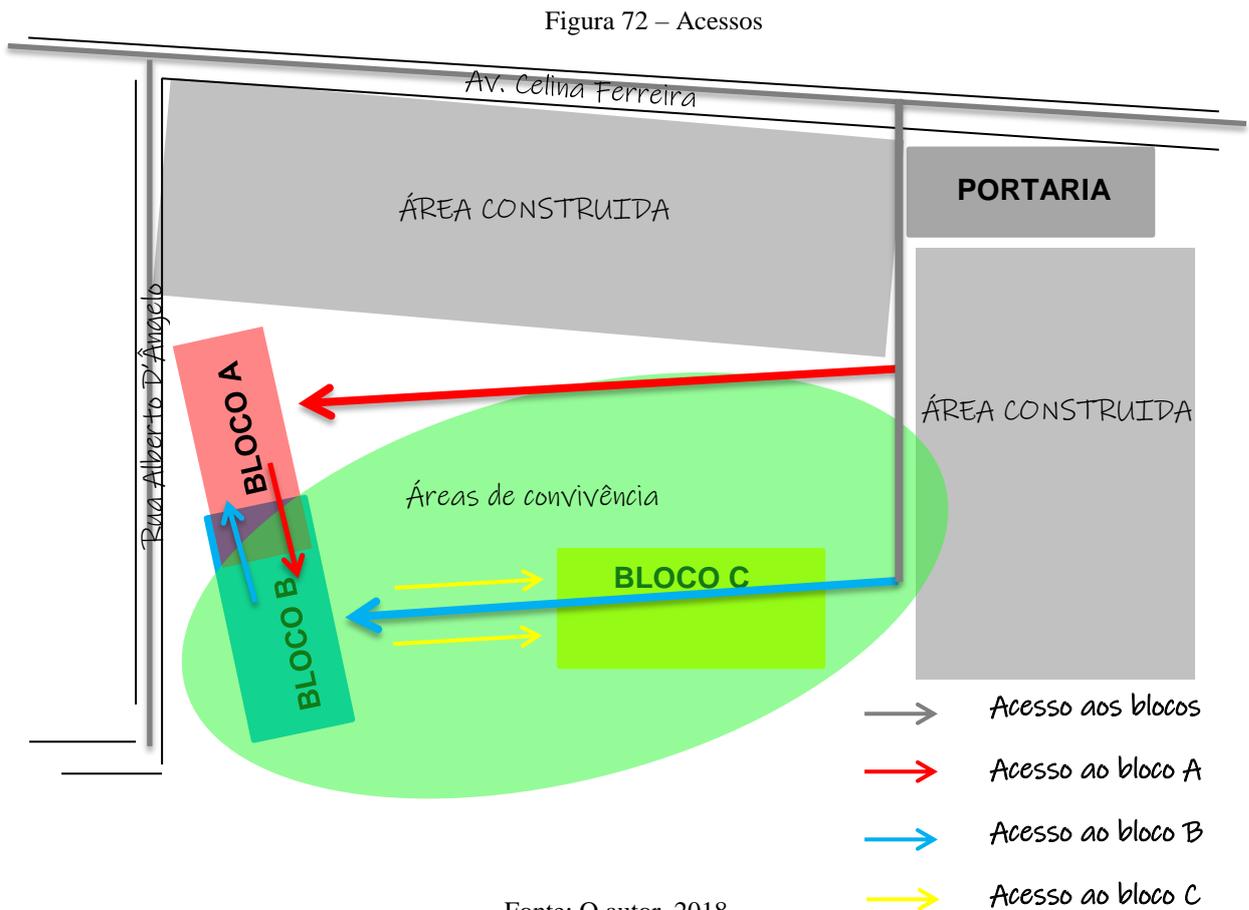


Fonte: O autor, 2018

### 13.4 Estudo dos acessos

O acesso a universidade é feito pela Avenida Celina Ferreira Ottoni e no estudo estabelecido para definir a melhor comodidade ao aluno morador para chegar até sua moradia, foi manter a mesma entrada, já que a fácil mobilidade ao estudante em relação ao espaço urbano acontece perante essa avenida, como transporte público, serviços e comércio.

A circulação para acesso as moradias acontece de forma simples, onde todos os blocos são acessados em nível, acompanhando a topografia do terreno e tomando partido de estratégias arquitetônicas para que isso aconteça, em exemplo o bloco C, que se localiza do subsolo e é acessado em mesmo nível que o bloco B. As áreas de convivência externa se integram a circulação dos estudantes, podendo ser ocupadas por não moradores, criando ainda mais um espaço de novas experiências (Figura 72).

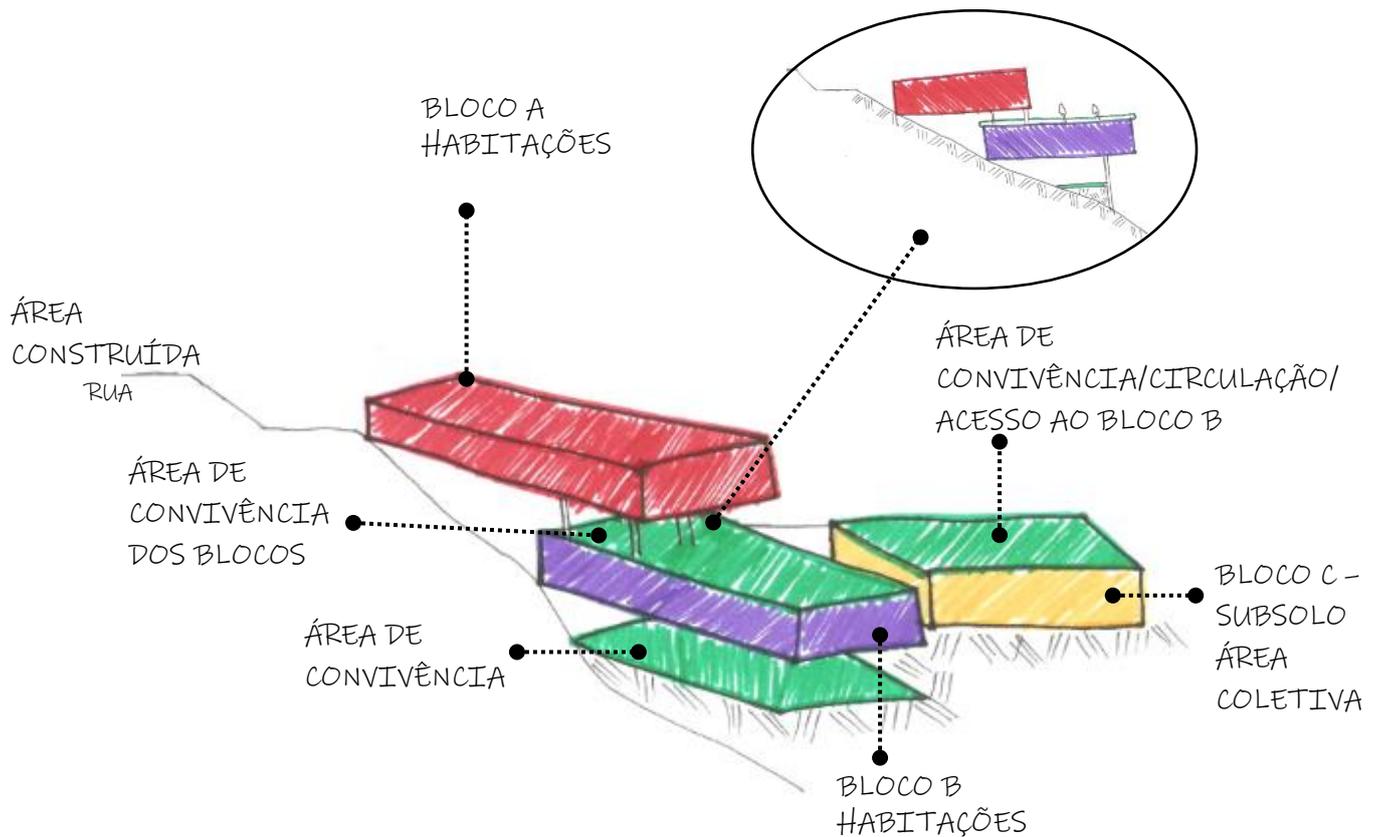


### 13.5 Volumetria

Com todos os estudos e análises feitas anteriormente é possível definir uma volumetria para visualizar e facilitar o entendimento da proposta (figura 73). Levando em consideração todos os aspectos abordados no conceito, além da topografia e dos recursos naturais foi elaborado uma volumetria que busca utilizar de formas volumétricas simples, porém que conseguisse unir as áreas de convivência com as áreas individuais, gerando liberdade de uso ao aluno.

O principal pilar foi o aproveitamento da topografia, onde se criam acessos rápidos e fáceis a todos os blocos. O desnível do terreno possibilita a tipologia, sendo um bloco parcialmente em cima do outro (A e B) sustentado por pilotis, onde o acesso interno entre eles cria uma área de convivência na parte superior do bloco B sem que a estrutura interfira de forma negativa, o que acontece também na parte inferior do bloco B, porém sua estrutura é pensada para se ter um balanço e cobrir a área de convivência. O bloco C está inserido no mesmo nível do bloco B, sendo no subsolo, portanto sua parte superior estabelece uma área de convivência e de acessos.

Figura 73 - Volumetria



Fonte: O autor, 2018

Contudo, a forma estipulada para a proposta tende a intenção de trazer para o aluno a realização de suas necessidades como estudantes e moradores. O espaço tende a acolhe – los e criar estratégias de convívio social, fazendo com que ele tenha a possibilidade de criar laços com os companheiros de moradia, facilitando a passagem pela vida acadêmica.

**CRONOGRAMA GERAL DA PRÓXIMA ETAPA**

<b>Descrição das atividade</b>	<b>2018</b>
Correção TCC 1	Agosto
Estudo preliminar	Agosto
Elaboração de peças gráficas esquemáticas	Setembro
Elaboração de peças gráficas técnicas	Outubro
Pranchas	Outubro
Apresentação	Novembro

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Silvia. **Qualidade da educação superior: a universidade como lugar de formação.** 2ª. ed. Porto Alegre: Edipurs, 2011. 240 p.

AQUILINO, Lara. **Moradia estudantil: para universidade de São Paulo.** 2015. Monografia. Disponível em: <[https://issuu.com/lara\\_reis/docs/tfg\\_lara\\_reis\\_issuu\\_menor](https://issuu.com/lara_reis/docs/tfg_lara_reis_issuu_menor)>. Acesso em: 18 mar. 2018

BRASIL. **ABNT NBR 9050. 3ª. Ed. 148 f.** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Norma Brasileira, 2015.

CIB. **Conselho Internacional da Construção.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismo-sustentavel/item/8059>> Acesso em 02 jun. 2018

CTB. **Código de Trânsito Brasileiro.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9503Compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503Compilado.htm)>. Acesso em: 26 mai. 2018

DANTAS, B, S. **Centro residencial para universitários.** 2013. 188 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Vila Velha 2013. Disponível em: <[https://issuu.com/biarquiteta/docs/tcc\\_beatrizd](https://issuu.com/biarquiteta/docs/tcc_beatrizd)> Acesso em: 25 mar. 2018

FERRO. **Moradia estudantil da UNESP – campus de São José do Rio Preto.** 2011. 102 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Estadual Paulista. Disponível em: <[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/119065/ferro\\_pc\\_tcc\\_prud.pdf?sequence=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/119065/ferro_pc_tcc_prud.pdf?sequence=1)> Acesso em: 22 mar. 2018

GIÚDICE, Junia Zacour; LORETO, Maria das Dores Saraiva; AZEVEDO, Denilson Santos. **Vulnerabilidade social como critério utilizado na política de assistência estudantil: uma análise conceitual e empírica.** Revista Serviço Social: Londrina, 2014. v. 17, n.1, p. 27-45. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/ssrevista/article/viewFile/20068/17064>>. Acesso em 18 abr. 2018

GOEBEL, Nakayama. **A universidade como fator de desenvolvimento: o caso do município de Toledo-PR.** 2002. 13 p. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/viewFile/743/628>> Acesso: 05 abr. 2018

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e estatística.** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>> Acesso: 26 maio 2018

INMET. **Instituto Nacional de Meteorologia.** Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/>> Acesso em: 20 mai. 2018

LEI 3.181. Lei de Uso e Ocupação do Solo no Município de Varginha. Disponível em: <<http://www.varginha.mg.gov.br/legislacao-municipal/leis/86-1999/1574-lei-3181>> Acesso em: 25 mai. 2018

LITTLEFIELD, David. **Manual do Arquiteto: Planejamento, Dimensionamento e Projeto.** Disponível em: <file:///C:/Users/marce/Desktop/TCC%201/TCC/Architecture\_E-book.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2018.

MACHADO, Otávio. **Casas de estudantes e educação superior no Brasil: Aspectos Sociais e Históricos.** Recife: 2007.

MEC. **Ministério da educação.** Disponível em: <http://www.mec.gov.br/> Acesso: 22 mar. 2018

MESQUITA, Gomes. **Significados e sentidos das casas estudantis e a dialética inclusão-exclusão.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pcp/v29n1/v29n1a02> Acesso em: 19 mar. 2018

MORAES, Cristiane. **A universidade e a fundamental importância da moradia estudantil como inclusão social.** São Paulo. Disponível em: <http://unijipa.edu.br/media/files/54/54\_220.pdf> Acesso em: 19 mar. 2018

MOURÃO, Baldini. **Moradia universitária: processos de socialização e consumo de drogas.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n6/10.pdf> Acesso em: 29 mar. 2018

NBR 9284. **Equipamento Urbano.** Disponível em: <https://pt.slideshare.net/sheyqueiroz/nbr-928486-equipamento-urbano> Acesso em: 22 mai. 2018

NBR 9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield\_generico\_imagens-filefield-description%5D\_24.pdf> Acesso em: 28 mar. 2018

PILETTI, Nelson. **História da Educação no Brasil.** São Paulo: Ática, 2003.

PREFEITURA DE VARGINHA. **Plano Diretor do Município de Varginha.** Disponível em: <http://www.varginha.mg.gov.br/component/content/article/21438-plano-diretor>. Acesso em: 26 mai. 2018

ROCHA, Luiz. **Habitação estudantil para UFRJ: elementos de integração para uma vida universitária plena na cidade.** Rio de Janeiro: 2016. v. 1, p. 21 – p. 22.

SAYURI, Priscila. **Moradia do estudante universitário.** Curitiba: 2014. v. 1. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2986/1/CT\_COARQ\_2014\_1\_02.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2018.

SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL  
PLANO MUNICIPAL QUADRIENAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL. **Mapa Social do Município de Varginha-MG.** 2016/2017. 40 p. Disponível em: <http://www.varginha.mg.gov.br/Pdfs\_e\_arquivos\_de\_leis/Atualizacao\_Diagnostico\_Social\_(2017).pdf> Acesso em: 5 abr. 2018

SENCE. **Secretaria Nacional da Casa de Estudantes.** Disponível em: <http://sencebrasil.blogspot.com.br/p/sobre-sence.html> Acesso em: 18 mar. 2018

SITE DE ARQUITETURA ARCHDAILY. **MORADIA ESTUDANTIL E CONSELHO BOESELBURG**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/757008/moradia-estudantil-e-conselho-boeselburg-kresings-gmbh>>. Acesso em: 28 mar. 2018

TIETGENKOLLEGIET. **TIETGEN COLLEG**. Disponível em: <<http://tietgenkollegiet.dk/>>. Acesso em 28 mar. 2018

UNESCO. **Tendências da Educação Superior para o Século XXI**. Brasília: UNESCO-CRUB, 1999.

UNIFAL. Histórico. Disponível em: <<http://www.unifal-mg.edu.br/institucional/historico>> Acesso em: 23 mar. 2018

VILA VELHA. **Centro residencial para universitários**. 2013. Disponível em: <[https://issuu.com/biarquiteta/docs/tcc\\_beatrizd](https://issuu.com/biarquiteta/docs/tcc_beatrizd)> Acesso: 23 mar.2018

VITRUVIOS. **Residência estudantil da Unifal**. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/13.154/4895>> Acesso em: 30 mar. 2018

WIESE, Ricardo Socas et al. **Moradia Estudantil: Território da Coletividade**. In: XVII ENANPUR, 2017. São Paulo. *Anais...* São Paulo. Disponível em: <[http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR\\_Anais/ST\\_Sessoes\\_Tematicas/ST%206/ST%206.9/ST%206.9-05.pdf](http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR_Anais/ST_Sessoes_Tematicas/ST%206/ST%206.9/ST%206.9-05.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2018

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS/MG**  
**Gestão de Engenharias, Arquitetura e Tecnologia – GEAT**  
**Curso de Arquitetura e Urbanismo**

**CARTA DE ACEITE DE DEFESA**

Eu, \_\_\_\_\_,  
professor (a) do Centro Universitário do Sul de Minas, declaro estar ciente que o  
trabalho de conclusão de curso, sob o título  
\_\_\_\_\_, do  
aluno (a) \_\_\_\_\_,  
encontra-se apto para avaliação da banca examinadora.

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador

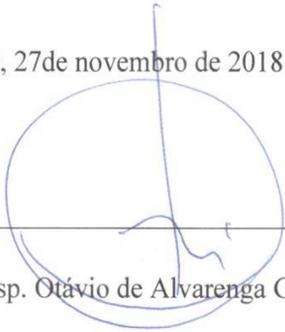
\_\_\_\_\_  
Assinatura do Discente

**MARCELA MASSOTE**

**HABITAÇÃO UNIVERSITÁRIA: para a Universidade Federal de Alfenas em  
Varginha-mg**

Trabalho apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel sob orientação do Prof. Me. Otávio de Alvarenga Gontijo.

Data de Aprovação: Varginha-MG, 27 de novembro de 2018



---

Prof. Esp. Otávio de Alvarenga Gontijo



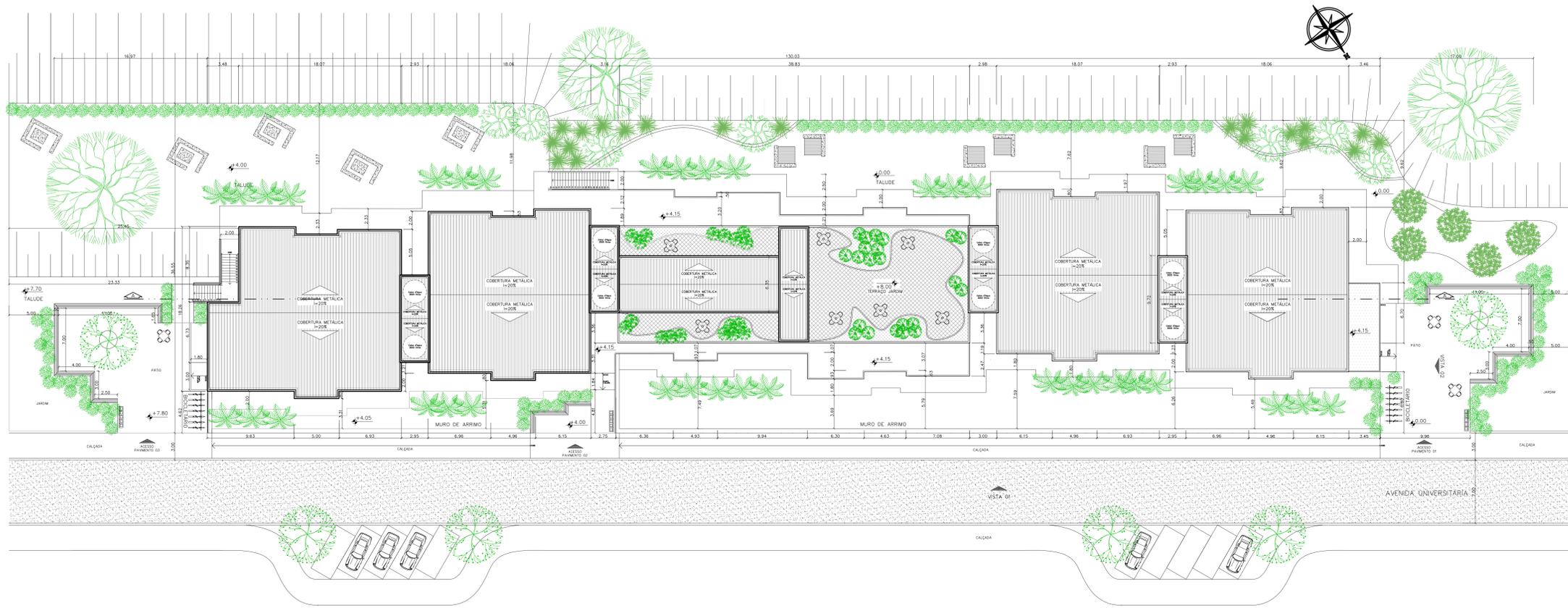
---

Prof. Esp. Eduardo Augusto Machado Campos



---

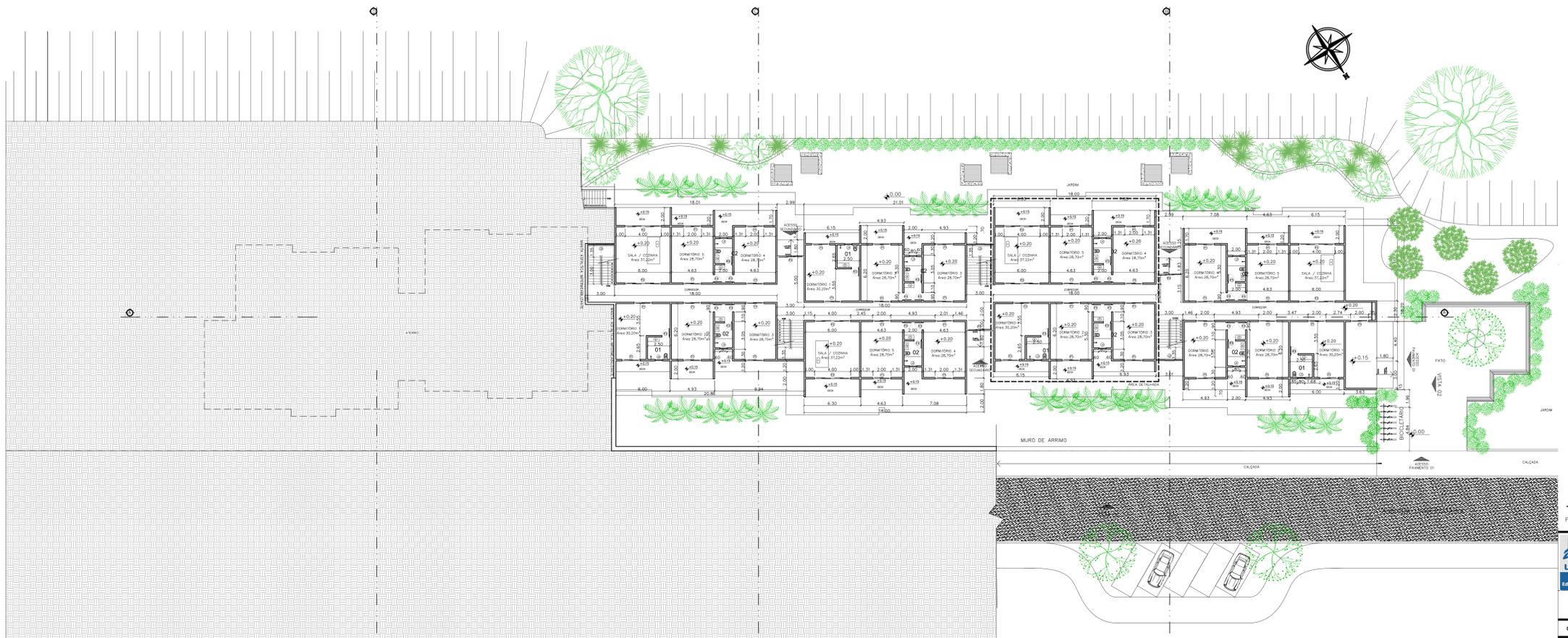
Prof. Me. Marisa Aparecida Pereira



PLANTA BAIXA IMPLANTAÇÃO/COBERTURA  
ESC: 1/300



PLANTA BAIXA SITUAÇÃO  
ESC: 1/7500



PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO  
ESC: 1/200

QUADRO DE ÁREAS (m²)	
TERRENO UNIFAL	100.000,00
PAV. 1	1456,76
PAV. 2	1927,68
PAV. 3	899,83
TOTAL A CONSTRUIR	4284,27
PERMEABILIDADE	-
TO = -	CA = -

QUADRO DE AMBIENTES		
SÍMBOLO	AMBIENTE	ÁREA (m²)
01	SANITÁRIO	6,25
02	SANITÁRIO	5,50
03	SANITÁRIO	2,88
04	SANITÁRIO	6,00
05	DML	8,40

TABELA DE PLANTAS		QUADRO DE ESQUADRIAS	
SÍMBOLO	PLANTA	ELEMENTO	DIMENSÕES (mm)
(P1)	CELOSIA CRISTALA (SERRA)	PORTA	200X250
(P2)	AGAPANTUS APICATUS (AGAPANTUS)	PORTA	400X250
(P3)	EUPHORBIA (EUPHORBIA)	PORTA	80X250
(P4)	CECALPINA MELTROPORIDES (CECALPINA)	PORTA	300X250
(P5)	DELONIX REGIA (DELONIX)	JANELA	80X70X180
(P6)	TABERNA (TABERNA)	JANELA	300X60X100
(P7)	PLANTA CALCEOLARIA (CALCEOLARIA)	JANELA	300X250X100
(P8)	MONSTERA DELICATA (MONSTERA)		

TABELA DE PLANTAS  
PASAQISMO

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS - UNIS/MG**  
**CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**  
**TURMA: NOTURNO PERÍODO: 10º**

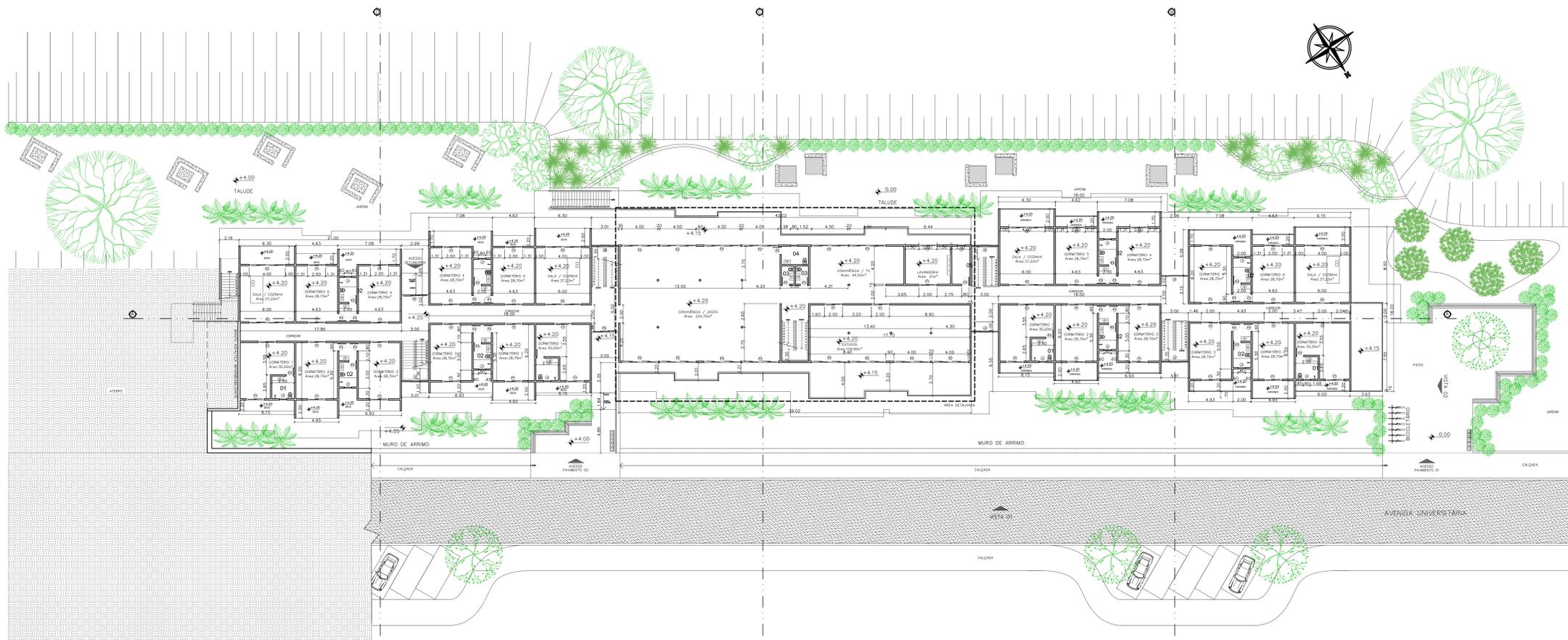
disciplina | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

orientador(a) | OTÁVIO GONTIJO

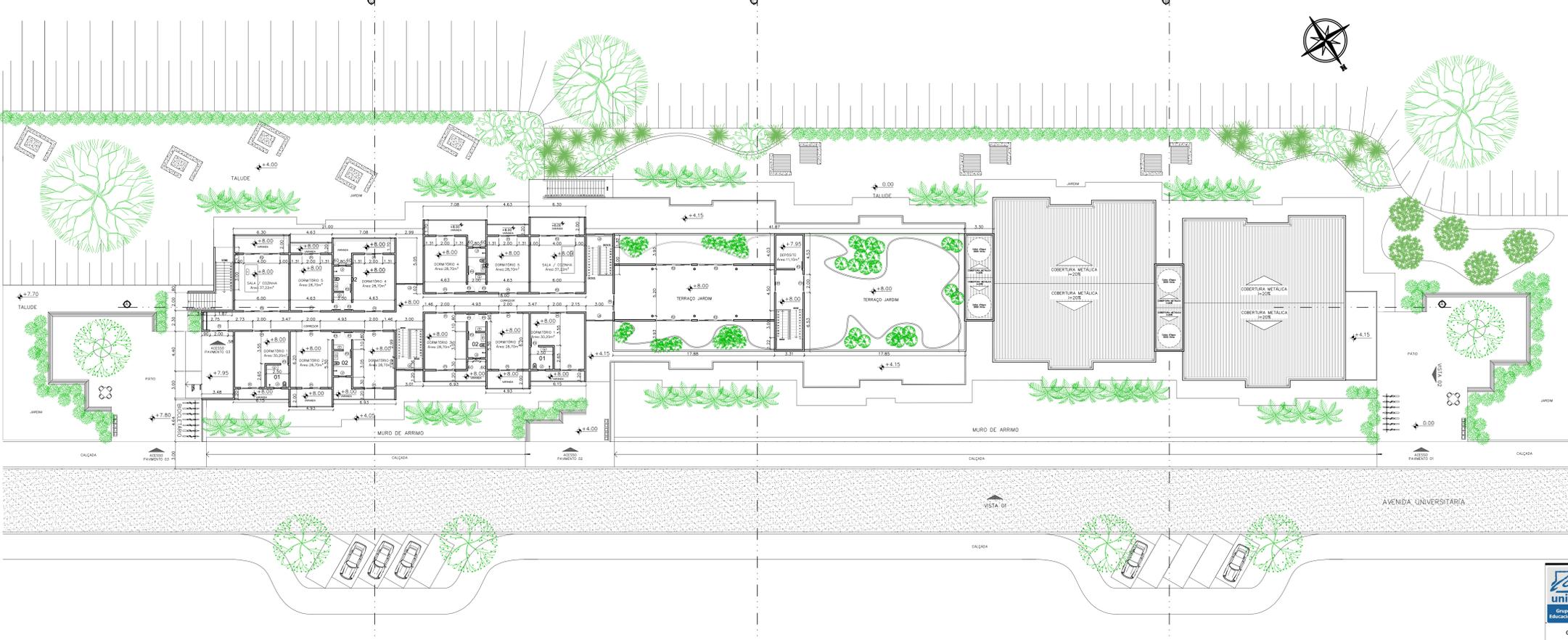
aluno(a) | MARCELA DA SILVA MASSOTE

conteúdo | PLANTA DE SITUAÇÃO  
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO/COBERTURA  
PLANTA BAIXA PAVIMENTO 1

data | 07/DEZ/2018  
 escala | indicada  
 folha | 01/04



PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO  
ESCA: 1/200



PLANTA BAIXA TERCEIRO PAVIMENTO  
ESCA: 1/200

QUADRO DE ÁREAS (m²)	
TERRENO UNIFAL	100.000,00
PAV. 1	1456,76
PAV. 2	1927,68
PAV. 3	899,83
TOTAL A CONSTRUIR	4284,27
PERMEABILIDADE	-
TO = -	CA = -

QUADRO DE AMBIENTES		
SÍMBOLO	AMBIENTE	ÁREA (m²)
01	SANITÁRIO	6,25
02	SANITÁRIO	5,50
03	SANITÁRIO	2,88
04	SANITÁRIO	6,00
05	DML	8,40

QUADRO DE ESQUADRIAS		
SÍMBOLO	ELEMENTO	DIMENSÕES (mm)
(E1)	PORTA	200X250
(E2)	PORTA	400X250
(E3)	PORTA	80X250
(E4)	PORTA	300X250
(J1)	JANELA	80X70X180
(J2)	JANELA	300X600X100
(J3)	JANELA	300X250X100

	<b>CELOSIA CRISTATA</b> (SABOIA)	É uma planta anual de verão, de inflorescências muito vistosas, coloridas e trifloras, com a textura do rebouço. Ela se adapta bem a espaços de exterior. Além disso, apresenta folhas aromáticas que podem ser usadas, misturadas com hortelã, para fazer chá. Ela também é usada, vista de frente, com tubas decorativas. Sua reprodução deve ser feita através de sementes para melhor adaptação.
	<b>AGAVE ATTENUATA</b> (AGAVE ATENUADO)	É uma planta herbácea, ornamental, tolerante a várias temperaturas de inverno. Muito rústica, resistente a pragas e a doenças, apresentando folhas para decorar e frondosas a serem usadas. Ela pode ser cultivada a pleno sol, em solo fértil, com matéria orgânica e com irrigação regular.
	<b>EUPHORBIA POLYCARPA</b> (PLANTÃO-DE-ÁGUA)	É uma planta herbácea de mata atlântica e costurinha principalmente nos seus países nativos, que é muito apreciada. Sua espécie original é originária do Brasil e do Peru, onde ela é muito utilizada, com grande capacidade de rebote após a colheita, o que sempre provoca o renovo da planta. Ela exige muito espaço e um ambiente adequado para viver no jardim.
	<b>CASAHUATE</b> (PELO-DE-BOIA)	É uma árvore arbustiva, de rápido crescimento e crescimento prostrado. Ela é nativa do Brasil, onde é muito utilizada para a produção de madeira. Ela pode ser usada para a produção de madeira e para a produção de papel. Ela também é usada para a produção de artesanato e para a produção de produtos químicos.
	<b>DELONIX REGIA</b> (ÁRVORE-DE-ÍNDIA)	É considerada uma das árvores mais belas do mundo, devido ao seu porte elegante e suas flores. Ela é muito utilizada para a produção de madeira e para a produção de artesanato. Ela também é usada para a produção de produtos químicos e para a produção de produtos farmacêuticos.
	<b>TABEBUIA ROSEA</b>	É uma árvore ornamental para arborização urbana, de crescimento moderado e rápido, que não possui odor agradável. Sua madeira é macia e resistente, sendo utilizada para a produção de móveis e para a produção de artesanato. Ela também é usada para a produção de produtos químicos e para a produção de produtos farmacêuticos.
	<b>ELAEOAGNE ARGENTEA</b> (LARANJEIRA-DE-ÁGUA)	É uma planta elegante de folhas prateadas e atrai seu aroma como planta ornamental. Ela é muito utilizada para a produção de madeira e para a produção de artesanato. Ela também é usada para a produção de produtos químicos e para a produção de produtos farmacêuticos.
	<b>HIBISCUS ROSA-SINENSIS</b> (CRISTÃO DE INDIAS)	Suas flores são espetaculares. Gigantes, elas possuem um desenho vivo. As bordas das pétalas são recortadas e possuem tons no azul, verde e amarelo. Além disso, apresentam uma cor vibrante verde escura e são muito brilhantes.

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS - UNIS/MG**  
**CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**  
**TURMA: NOTURNO PERÍODO: 10º**

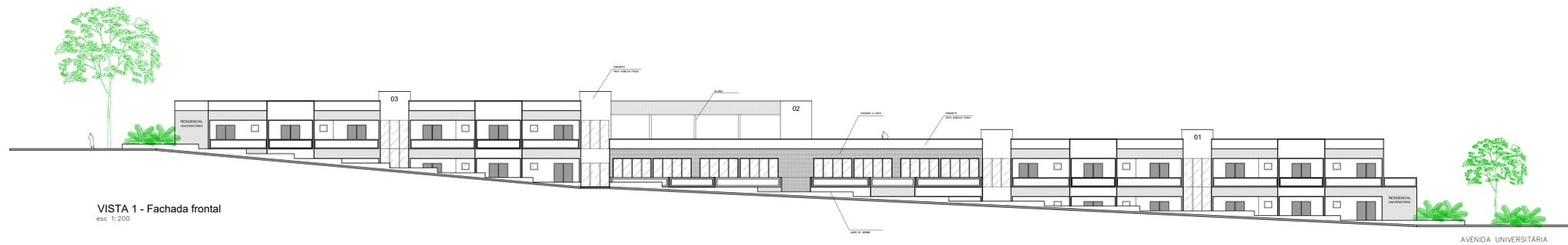
disciplina | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

orientador(a) | OTÁVIO GONTIJO

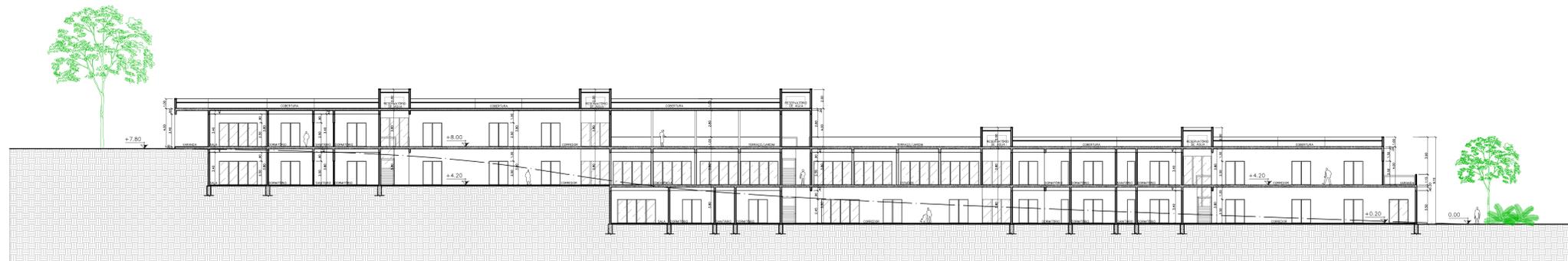
aluno(a) | MARCELA DA SILVA MASSOTE

conteúdo | PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO  
PLANTA BAIXA TERCEIRO PAVIMENTO  
TABELAS

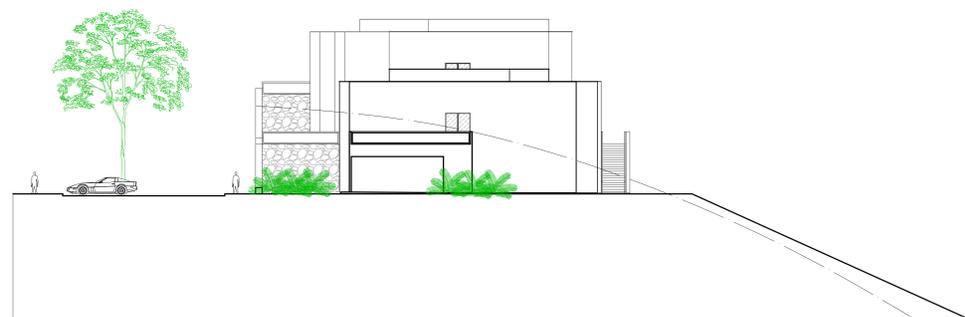
data | 07/DEZ/2018  
escala | indicada  
folha | 02/04



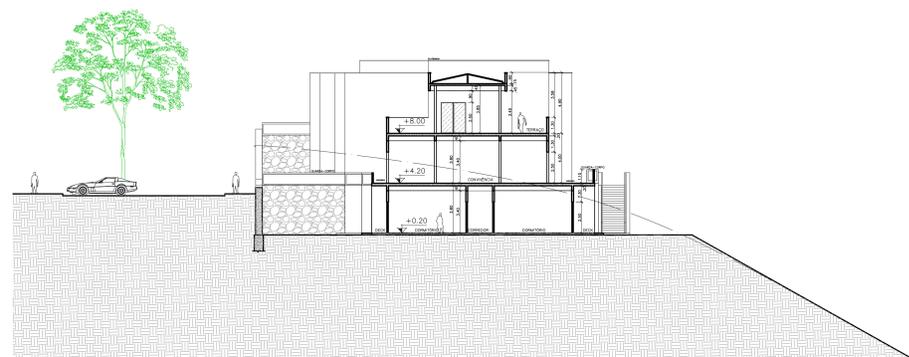
VISTA 1 - Fachada frontal  
esc 1:200



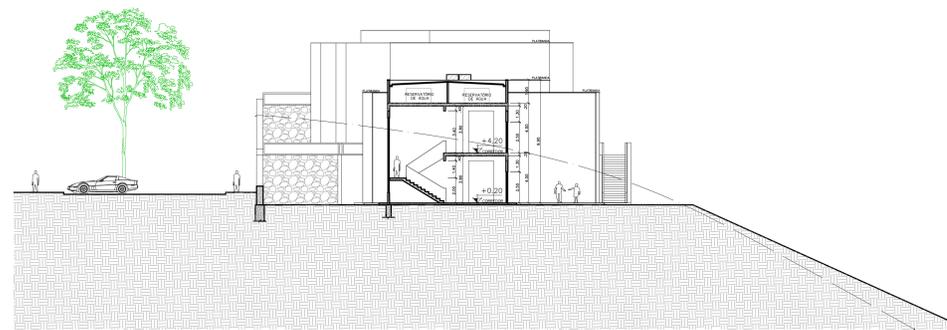
CORTE GERAL  
esc 1:200



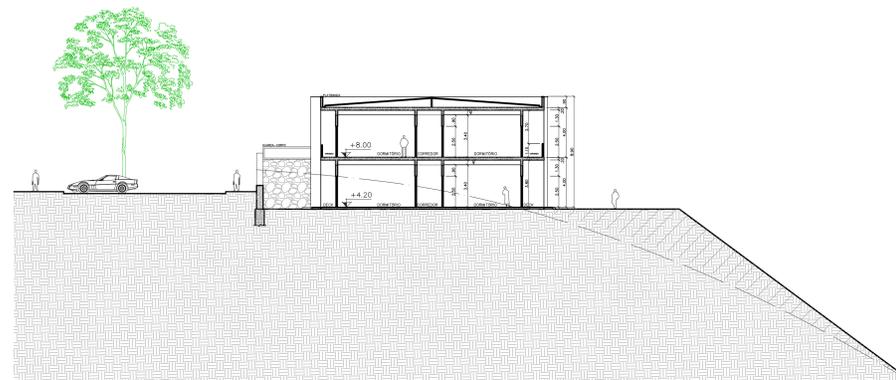
VISTA 2 - Fachada lateral  
esc 1:200



CORTE C-C  
esc 1:200



CORTE B-B  
esc 1:200

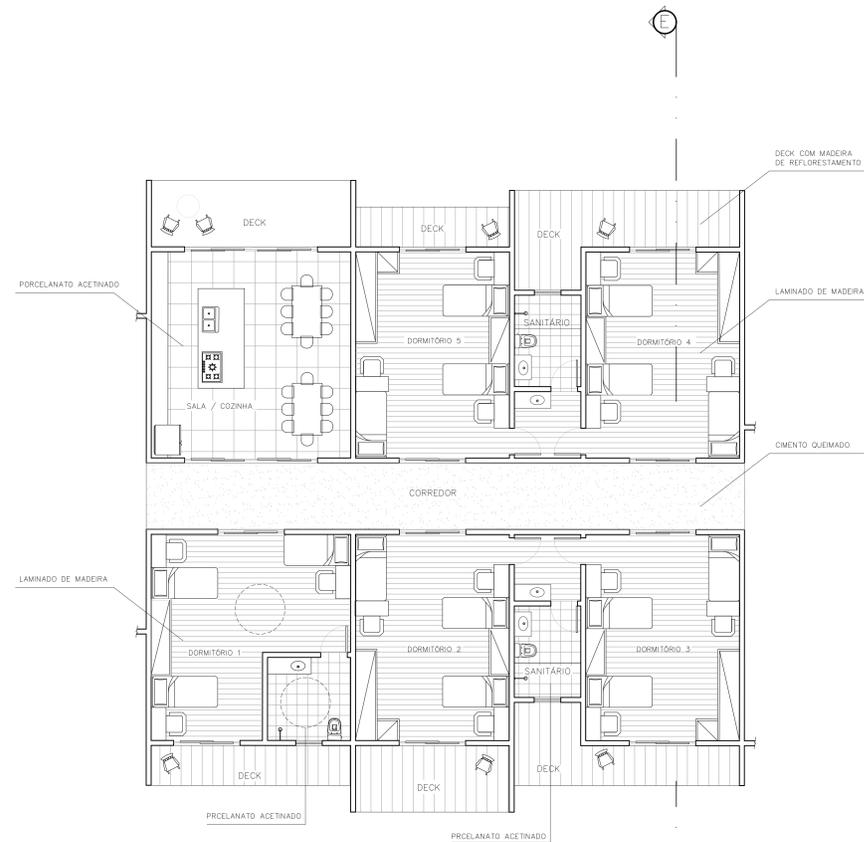


CORTE D-D  
esc 1:200

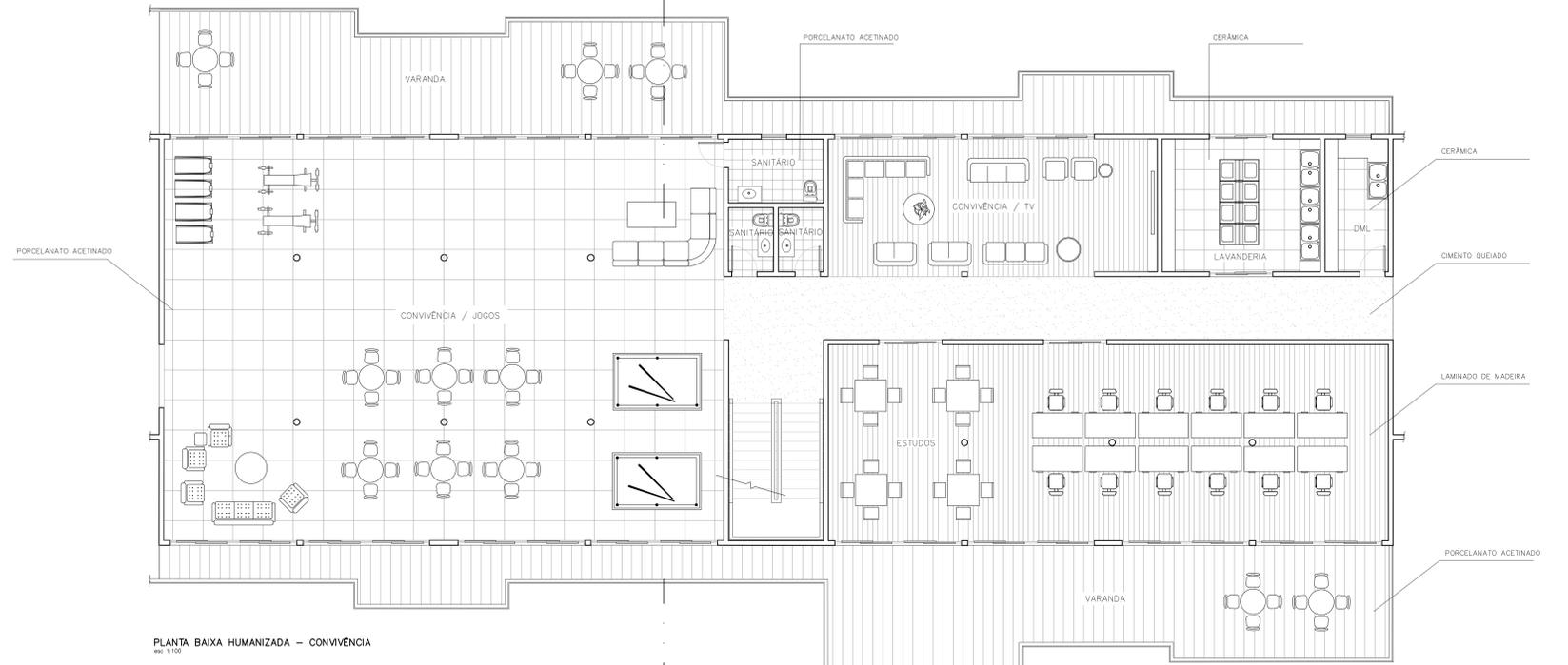


PERSPECTIVAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO

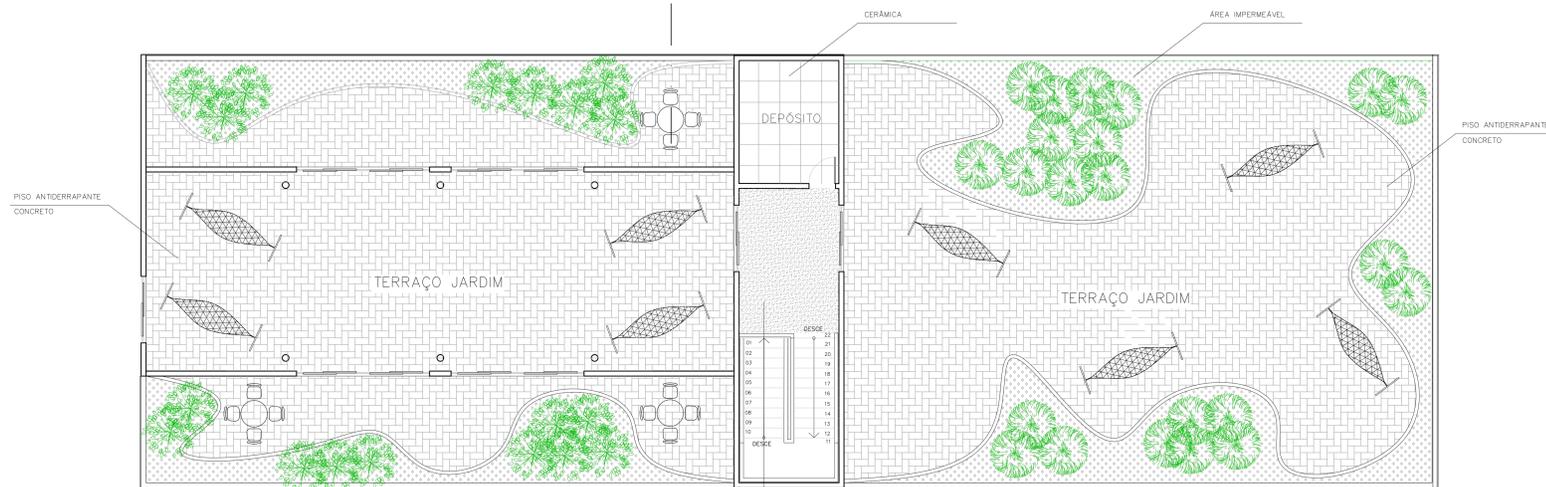
		<b>CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS - UNIS/MG</b> <b>CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO</b> <b>TURMA: NOTURNO PERÍODO: 10º</b>	
disciplina	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO		
orientador(a)	OTÁVIO GONTIJO		
aluno(a)	MARCELA DA SILVA MASSOTE		
conteúdo	FACHADAS CORTES PERSPECTIVAS	data	07/DEZ/2018
		escala	indicada
		folha	03/04



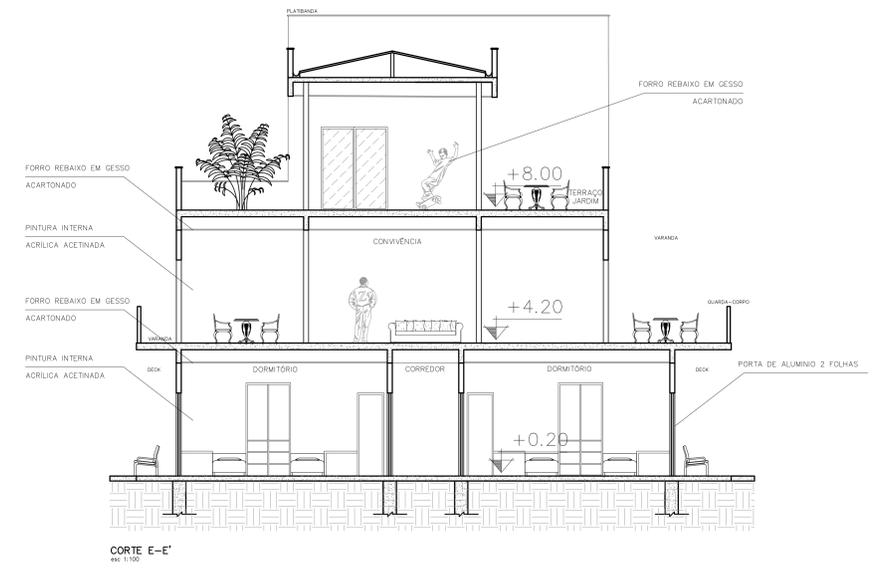
PLANTA BAIXA HUMANIZADA - MÓDULO RESIDENCIAL  
esc. 1:100



PLANTA BAIXA HUMANIZADA - CONVIVÊNCIA  
esc. 1:100



PLANTA BAIXA HUMANIZADA - TERRAÇO  
esc. 1:100



CORTE E-E'  
esc. 1:100

 <b>CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS - UNIS/MG</b> <b>CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO</b> <b>TURMA: NOTURNO PERÍODO: 10º</b>	
disciplina	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
orientador(a)	<b>OTÁVIO GONTIJO</b>
aluno(a)	<b>MARCELA DA SILVA MASSOTE</b>
conteúdo	PLANTA BAIXA HUMANIZADA - MÓDULO RESIDENCIAL PLANTA BAIXA HUMANIZADA - CONVIVÊNCIA PLANTA BAIXA HUMANIZADA - TERRAÇO CORTE E-E'
data	06/02/2018
escala	indicada
folha	<b>04/04</b>