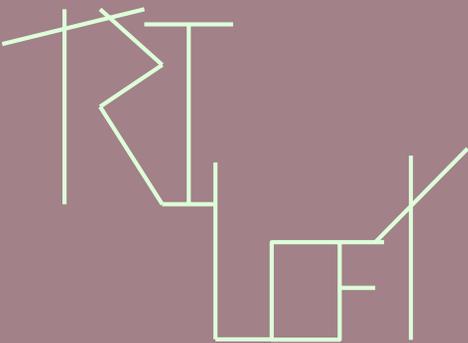


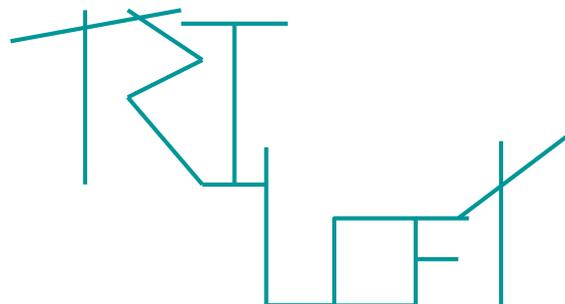
CENTRO UNIVERSITÁRIO
EM MONTE CARMELO- MG



“a arquitetura não deve forçar as pessoas a se conectarem; ela pode apenas definir espaços, eliminar barreiras e fazer dos locais de encontro mais úteis e atraentes”.

Denise Scott Brown

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design- FAUeD
Universidade Federal de Uberlândia



“Um novo olhar
sobre moradia”

Trabalho de Conclusão de Curso I apresentado
ao curso de Arquitetura e Urbanismo da
Universidade Federal de Uberlândia
como requisito parcial para conclusão do curso

Marília Resende Lemes Luz
Autora

Carlos Maurício Dias Mercadante Júnior
Orientador

UBERLÂNDIA 2020

AGRADECIMENTO

Antes de tudo, quero agradecer a Deus por ter me permitido realizar o curso dos meus sonhos e ter me dado forças para chegar hoje aqui. Não foi fácil.

Agradecer aos meus pais por nunca medirem esforços, por sempre apoiarem as minhas escolhas, me amparar e por terem me feito essa mulher forte e determinada que sou hoje.

Agradecer a minha filha, meu porto seguro e quem me faz acordar todos os dias e dar o melhor de mim.

Agradecer a todos os meus amigos que fizeram dessa caminhada uma experiência única, mais leve e prazerosa.

S U M Á R I O

2

MORADIA ESTUDANTIL 13

2.1.HISTÓRICO DA MORADIA ESTUDANTIL NO EXTERIOR 14

2.2.HISTÓRICO DA MORADIA ESTUDANTIL NO BRASIL 19

-AS REPÚBLICAS ESTUDANTIS DE OURO PRETO E MARIANA 22

-O CONJUNTO RESIDENCIAL DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO(CRUSP) 24

-ALOJAMENTO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA(UNB) 25

-MORADIA UNIVERSITÁRIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG) 26

3

CONDICIONANTES DE PROJETO DE MORADIA ESTUDANTIL 29

3.1- O PAPEL SOCIAL DAS MORADIAS ESTUDANTIS 30

3.2-PERFIL DOS USUÁRIOS 32

3.3- ASPECTOS GERAIS DO ESPAÇO 36

3.3.1.- TIPOS DE MORADIAS 37

3.3.2.- TIPOLOGIAS DE PLANTAS 38

3.3.3.- ASPECTOS FUNCIONAIS DA UNIDADE HABITACIONAL 42

1

INTRODUÇÃO 09

4

45 ESTUDOS DE CASO

- 46 4.1.WEST CAMPUS
- 53 4.2.CASA DO ESTUDANTE UNB
- 56 4.3.UNIVERSIDADE MPUMALANGA
- 63 4.4.SIMMONS HALL
- 69 4.5.UNIFESP OSASCO

5

73 A PROPOSTA

- 74 5.1.DEMANDA E CONTEXTO DE MONTE CARMELO
- 79 5.2. O PROGRAMA
- 85 5.3.O TERRENO
- 97 5.4. A IDEIA
- 100 5.5. A IMPLANTAÇÃO

6

140 REFERÊNCIAS

S U M Á R I O



INTRODUÇÃO

1

INTRODUÇÃO

Inicialmente, para melhor entendimento de todo o trabalho em questão, deve-se entender o que o tema principal significa: o que é um centro estudantil. No decorrer do estudo, há vários pontos que indicam e reforçam que o centro estudantil não é apenas um local para os alunos se alojarem, mas sim um espaço que além de oferecer a moradia, ofereça também recreação, lazer, esporte, socialização, convivência entre os estudantes para influenciar na vida profissional e pessoal.

O foco principal desse trabalho gira em torno da moradia estudantil e de suas variáveis, resultando no objeto final que será a proposta de um Centro Estudantil, um epicentro esportivo, social e acadêmico, na cidade de Monte Carmelo- MG. Além disso, busca atender não só necessidades básicas, mas também as necessidades paralelas, como: físicas, psicológicas e intelectuais dos estudantes que irão usufruir dela, além de utilizar o esporte para auxiliar na diminuição do estresse e melhor rendimento dos estudantes nas aulas teóricas.

Por meio de um projeto pensado para atender da melhor forma possível os usuários, após

vários estudos e pesquisas sobre o tema, o objetivo é criar um espaço que motivem os jovens, que traga diversidade para a cidade e que, além de preparar esses jovens para o mercado, esse local os prepare também para a vida pessoal, através das relações que esse espaço irá proporcionar entre os jovens de diferentes classes, culturas e regiões. Esses jovens que, mesmo com várias diferenças, possuem o mesmo objetivo: estudar para construir uma bela carreira na profissão escolhida.

“ PROPOSTA DE UM CENTRO ESTUDANTIL, BUSCANDO ATENDER NÃO SÓ NECESSIDADES BÁSICAS, MAS TAMBÉM AS NECESSIDADES PARALELAS ”

Existem vários tipos de residência para estudantes, mas, no Brasil, nota-se que a mais comum é a república. Em contrapartida, no exterior, percebe-se o alto investimento feito nesse setor evidenciado pela construção de grandes edificações com essa finalidade, incentivando os estudantes a saírem de suas casas e irem à busca dos seus sonhos.

Com a chegada da Universidade Federal de Uberlândia na cidade de Monte Carmelo, juntamente com a Fucamp e o grande crescimento do número de estudantes que se mudam para cá semestralmente, nota-se a necessidade de uma moradia que atenda à carência desse setor na cidade e que busque atender os requisitos citados ao longo do trabalho.

Portanto, para a realização do presente trabalho foram realizadas pesquisas bibliográficas para o embasamento teórico e entendimento das particularidades do assunto abordado; estudos de casos para compreensão da dimensão desse tema, suas funcionalidades, além de proporcionar inspiração na elaboração do projeto; pesquisa de campo e entrevistas com o público alvo para entender a real necessidade.

||
NECESSIDADE DE UMA
MORADIA QUE ATENDA À
CARÊNCIA DESSE SETOR
“



MORADIA ESTUDANTIL

2

HISTÓRICO DA MORADIA ESTUDANTIL NO EXTERIOR

2.1

As moradias estudantis são alojamentos de caráter coletivo com maiores densidades que abrigam indivíduos com diferentes culturas e perfis. Além de terem o objetivo residencial, também funcionam como fator de formação pessoal e profissional do estudante devido às finalidades sociais e humanas que são estimuladas nesse espaço e das relações que ele proporciona.

De acordo com a Secretaria Nacional de Casas de Estudantes, as moradias estudantis são definidas como – “todo espaço destinado à moradia de estudantes”- sendo repúblicas, alojamentos, residências e todos os tipos de estruturas existentes para tal finalidade no mundo. Portanto, definir uma linha do tempo histórica para esse assunto é um trabalho difícil, haja vista que, cada cultura traçou diferentes estratégias para dar suporte aos alunos.

. Como explica Sousa(SOUSA,2005), apesar de cada país ter suas estratégias para solucionar os problemas em relação à habitação estudantil e evitar a evasão universitária, viu-se a necessidade de transformação desse modelo no conhecido modelo atual de alojamento para

estudantes: espaços destinados à pessoas que saíram de suas cidades em busca de estudos, normalmente mantido pela instituição de ensino ou com alguma ligação e com o objetivo de atender às necessidades desses. Além do fator socioeconômico, o qual influencia bastante e faz com que os estudantes busquem moradias coletivas e sem custos.

II FINALIDADES SOCIAIS E HUMANAS QUE SÃO ESTIMULADAS NESSE ESPAÇO E DAS RELAÇÕES QUE ELE PROPORCIONA



Figura 1. Universidade de Bolonha

Fonte: Erasmus. Disponível em: <https://erasmusu.com/pt/erasmus-bolonha/experiencias-erasmus/a-experiencia-erasmus-em-bolonha-italia-por-adriana-251659>



Figura 2. Universidade de Bolonha

Fonte: Erasmus. Disponível em: <https://erasmusu.com/pt/erasmus-bolonha/experiencias-erasmus/a-experiencia-erasmus-em-bolonha-italia-por-adriana-251659>

Segundo Le Goff (apud SOUSA, 2005, p. 10), a moradia estudantil surgiu na Idade Média, por volta do século XII, na Europa, em decorrência do aparecimento das primeiras universidades, criadas para unir indivíduos com os mesmos interesses, sejam estes econômicos, políticos ou culturais. Até então, os estudantes se reuniam em residências chamadas “nações”, as quais abrigavam estes que vinham de vários lugares do mundo.

As primeiras universidades a que se tem registro e que tornaram possível o crescimento desse setor foram a Universidade de Bolonha, situada na Itália e fundada em 1088 e a Universidade de Sorbonne, na França, fundada em 1170, fazendo com que o Ocidente seja um dos maiores focos intelectuais na Idade Média.

De acordo com registros, a Universidade de Bolonha é considerada a primeira Universidade do mundo e a primeira a disponibilizar bolsa e moradia aos estudantes. Porém, no cenário da época isso tornava-se uma exceção por ser pequeno o número de alunos que uma instituição conseguiria ajudar.

Segundo Grendler (2002 apud Dalton 2014, pag. 28), na Renascença Italiana, a maioria das pessoas que conseguiam uma formação acadêmica eram filhos de famílias nobres ou pessoas já formadas, isso porque só era possível para quem conseguisse pagar além da faculdade, outros gastos básicos como: alimentação, moradia, materiais, entre outros.

Em decorrência disso, muitas pessoas foram atrás de empréstimos com o objetivo de conseguirem vaga para seus filhos em universidades que ofereciam moradias, e, conseqüentemente, prestígio social.

Porém, as instituições que ofereciam este tipo de benefício não aceitavam indivíduos de baixa renda. Como exemplo disso, temos o Colégio Borromeu, em Parva, o qual se tornou um exemplo por manter um rigoroso processo ao selecionar seu público. Conforme Grendler (2002 apud Dalton 2014, pag. 28) , além de a faculdade ser paga, para que os estudantes fossem aceitos era necessário comprovar que estes possuíam algum patrimônio familiar.

II

AS INSTITUIÇÕES QUE
OFERECIAM ESTE TIPO DE
BENEFÍCIO NÃO ACEITAVAM
INDIVÍDUOS DE BAIXA RENDA

“

Após a Revolução Francesa, em meados do século XIX na França e com a criação das universidades, criou-se uma estreita relação entre o Estado e a educação de ensino superior: enquanto o governo napoleônico tinha o objetivo de formar médicos e engenheiros, as escolas- que passaram a ser de domínio estatal- deveriam transmitir a ideologia do novo governo Silva(2007 apud Dalton 2014, p. 29). Mesmo que Napoleão Bonaparte usasse as escolas a favor de seus interesses, mostrou a importância da educação de forma gratuita e o auxílio aos estudantes por parte do governo, além de incentivar o desenvolvimento das instituições de ensino no mundo e no Brasil, com apoio do estado, promovendo educação de qualidade e que fosse acessível a todos.

Como dito no parágrafo acima, os ideais defendidos por Napoleão foram implementados nas universidades a fim de auxiliar no processo de desenvolvimento das responsabilidades sociais destas. No Brasil isso não foi diferente. Na segunda metade do século XX, as políticas em relação à permanência estudantil ganham força com o surgimento de várias universidades federais.

Após a decadência da União Soviética em 1990, os ideais neoliberais conduziram grande parte do Ocidente e América Latina, influenciando também nas universidades. Um dos pontos que foram implementados foi criar instituições que se preocupam mais com a quantidade do que com a qualidade, denominada por Chauí (2003, p. 7) como universidade operacional, com o objetivo de reduzir os gastos com políticas estudantis.

||

SE PREOCUPAM MAIS COM A
QUANTIDADE DO QUE COM A
QUALIDADE “

HISTÓRICO DA MORADIA ESTUDANTIL NO BRASIL

2.2

Contra os países Europeus, o período colonial no Brasil foi marcado por instituições de ensino que seguia os preceitos religiosos de influência portuguesa. Segundo Teixeira (1988 apud CRISTIANE et al., 2013, p.8), a população brasileira precisou estudar na Universidade de Coimbra, em Portugal, até o século XIX.

Entre os anos de 1850 e 1860, inicia-se o Ciclo de Mineração na cidade de Ouro Preto, provocando um grande desenvolvimento em Minas Gerais e então surge a necessidade da qualificação da mão de obra nos serviços de extração mineral, resultando na formação da Escola de Minas de Ouro Preto. Rapidamente a escola se consolidou e começou a atrair pessoas de todo o Brasil, estudantes e profissionais, e em consequência disso, a demanda da criação das moradias estudantis para atender os indivíduos que saíram de suas cidades em busca de emprego e melhores condições de vida.

Em 1920, foi criada pelo governo brasileiro a Universidade Federal do Rio de Janeiro- primeira instituição de ensino superior do Brasil- sendo a união de três escolas já existentes: escola politécnica, faculdade de medicina e faculdade

de direito. Para dar suporte a esses estudantes, em 1929, foi fundada a Casa do Estudante do Brasil, e em 1937 a União Nacional dos Estudantes. Contudo, somente no governo Vargas há o auxílio estudantil e a criação das cidades universitárias, a fim de estabilizar os professores e alunos nas recém-criadas universidades federais brasileiras.

Segundo a Secretária Nacional de Casas de Estudantes, devido aos problemas políticos da época, quase todas as casas de estudantes que pertenciam ao movimento Juventude da Universidade Católica foram destruídas.

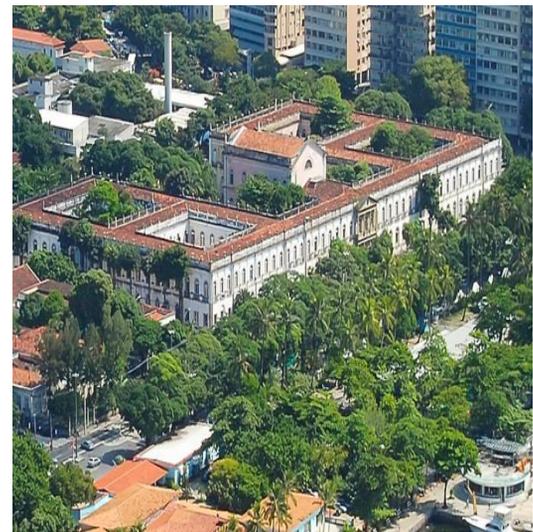


Figura 3 .Universidade do Rio de Janeiro

Fonte: Veja. Disponível em:

<https://veja.abril.com.br/blog/radar/universidades-do-rio-sem-internet/>

Em 1947, a Universidade Federal da Bahia cria um internato para a Escola de Enfermagem e, com isso, surge o primeiro sistema de moradia estudantil na Bahia. E em 1956, no bairro do Canela, foi inaugurada Residência Universitária Feminina da UFBA, em um andar do casarão destinado à Residência Universitária I. Contudo, com a grande demanda houve a necessidade de ampliação por todo o casarão. Em 1962 foi adquirido um casarão no Largo da Vitória para servir de moradia para os estudantes e professores vindos de intercâmbio de algumas universidades dos Estados Unidos, fundando a Residência dos Estudantes Estrangeiros.

Em contrapartida, na década de 70, com o crescente número de alunos que ingressaram nas universidades após a reforma universitária (série de leis que mudaram o cenário da educação superior na época), o governo notou a grande demanda de novas construções que fossem destinadas ao alojamento de alunos, desde que essas concordassem com os ideais do Ministério da Educação.

Atualmente, existem 115 casas destinadas aos estudantes no Brasil, sendo públicas e privadas, variando desde casas coloniais que

funcionam como república em Ouro Preto, até construções modernas como o CRUSP, na Cidade Universitária de São Paulo. A seleção para a moradia em cada local varia de acordo com as políticas de cada instituição, com as regras de convivência, com os ideais dos mantenedores.



Figura 4 . Residência Universitária Feminina da UFBA

Fonte: Residência Universitária Feminina da UFBA . Disponível em: <http://residenciasuniversitariasdaufba.blogspot.com/2009/09/residencia-universitaria-3.html>

AS REPÚBLICAS ESTUDANTIS DE OURO PRETO E MARIANA

A Escola de Farmácia e a Escola de Minas de Ouro Preto, surgidas em 1839 e 1876 respectivamente, foram as primeiras a comporem a UFOP. Funcionava com um sistema duro de regras para horário, atividades e, principalmente, o controle de aprendizado dos estudantes, o que acarretou na obrigatoriedade de professores e alunos a mudar para o município onde surgiu a faculdade, sendo tempo integral para ambos, inclusive aos sábados e domingos.

Entretanto, em 1897, Ouro Preto deixa de ser capital de Minas Gerais, a qual foi transferida para Belo Horizonte, influenciando também na economia e então, o município e os imóveis sofreu um esvaziamento.

Surge então na década de 40 as instituições de assistência para estudantes, a Casa do Estudante de Ouro Preto e a Casa do Estudante da Escola de Minas, as quais ofereciam moradias estudantis. Essas moradias eram sustentadas com contribuições de empresas e de ex-estudantes. O

modelo de moradia ao qual os alunos usufruíam era denominado de república, sendo um sistema comandado pela própria administração, como ainda existe na Universidade de Coimbra e nas universidades brasileiras.



Figura 5. Casa do estudante de Ouro Preto

Fonte: <https://www.aacademica.org/otavioluizmachado/35.pdf>

Conforme Carvalho (2002 apud GARRIDO, 2012, pag. 56), em 1960 foi criada a Fundação Gorceix, com o objetivo de influenciar pesquisas e dar assistência aos alunos através de bolsas e moradias. Em 1970, após várias reivindicações dos estudantes por mais moradias estudantis, a UFOP adquiriu alguns imóveis e em 1982 surgiram 14 repúblicas no campus do Morro do Cruzeiro.

Segundo a UFOP, atualmente, as moradias oferecidas por ela atendem somente 10% dos estudantes. Contudo, existem várias repúblicas na cidade, de iniciativa privada, sem qualquer ligação com a universidade.

A UFOP possui uma moradia com 64 quartos individuais no Campus Morro do Cruzeiro, 58 repúblicas nas proximidades e sete casas em Mariana.

Cada alojamento tem suas características específicas em relação a sua capacidade e o número de estudantes que abriga. Além disso, diferente de alguns anos atrás que as repúblicas abrigavam somente pessoas do sexo masculino, atualmente existem as que são destinadas para o público feminino e as mistas.

De acordo com a UFOP (2012), ainda que as regras das repúblicas estejam vinculadas ao regimento interno da UFOP, em Ouro Preto cada uma tem seu próprio regulamento e características para a seleção dos estudantes que irão usufruir delas. Em Mariana, primeiramente utiliza-se critérios socioeconômicos feitos pela Pró-Reitoria Especial de Assuntos Comunitários e Estudantis, e, posteriormente, a seleção é feita através do regulamento de cada república.



Figura 6 . UFOP

Fonte: UFOP. Disponível em: <https://ufop.br/noticias/campi/ufop-fecha-acordo-com-arquidiocese-e-mantem-ichs-em-mariana>

O CONJUNTO RESIDENCIAL DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO(CRUSP)

A Universidade de São Paulo (USP) surgiu em 1934, sendo uma instituição de iniciativa pública, mantida pelo Governo de São Paulo e ligada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciências e Tecnologia. Atualmente é composta por sete campi, sendo estes localizados nas cidades de São Paulo, Bauru, São Carlos, Ribeirão Preto, Piracicaba, Pirassununga e Lorena.

Desde sua criação, havia um projeto para a implementação de moradia estudantil, porém, isso só ocorreu em 1963, na cidade universitária para abrigar os atletas dos jogos Pan Americanos em São Paulo. Ao encerrar os jogos, os alojamentos foram ocupados pelos alunos que não tinham condições de manter uma residência na capital.

Contudo, em 1968, com o Regime Militar, os estudantes foram expulsos dos alojamentos e estes foram extintos, no qual foi implantado o curso de letras. Em 1983 o curso de letras deixou de existir naquele prédio e então, o espaço voltou a ser utilizado com seu propósito inicial.



Figura 7 . CRUSP

Fonte: Usp. Disponível em:

http://imagens.usp.br/?attachment_id=22071



Figura 8. CRUSP

Fonte: G1. Disponível em:

<http://g1.globo.com/Noticias/Vestibular/0,,MUL881473-5604,00-EXALUNOS+DE+MORADIAS+DA+USP+RELEMBRAM+ANOS+DE+OCUPACAO+MILITAR.html>

ALOJAMENTO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)

A Universidade de Brasília foi fundada dois anos após a criação de Brasília, em 1962. É composta por quatro campi que são mantidos pelo governo.

Em 1960, o arquiteto Lúcio Costa desenvolveu uma proposta para a Universidade já pensando na implementação de moradias para estudantes, prevendo a Casa Internacional, a qual deveria abrigar os estudantes e professores, sejam estrangeiros ou não. Porém, o projeto passou por uma série de modificações e foram feitas somente uma parte original das moradias.

Segundo dados da UNB (2009), existem 368 vagas para estudantes no Campus Darcy Ribeiro, sendo 96 apartamentos (que acomodam quatro pessoas cada), os quais em sua maioria são destinados a alunos do sexo masculino, restando a minoria para estudantes do sexo feminino ou misto.

Como a grande maioria das universidades que oferecem moradia para estudantes, na UNB o critério levado em conta para

seleção dos alunos é a questão socioeconômica, além de priorizar alunos que vieram de outras cidades em busca de conhecimento. Desde 1994 há 72 vagas para pessoas da pós-graduação, sendo 18 apartamentos. Há uma taxa simbólica cobrada aos estudantes da graduação e um valor mais alto para os alunos da pós-graduação.

Em 2011 as moradias do campi Darcy Ribeiro passaram por algumas reformas. Enquanto isso, os campus Ceilândia e Gama oferecem moradia com bolsa- auxílio e no campus Planaltina possuem imóveis disponíveis para locação.



Figura 9. Alojamento da Universidade de Brasília
Fonte: AtoM. disponível em:
<https://atom.unb.br/index.php/alojamento-estudantil>

MORADIA UNIVERSITÁRIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS(UFMG)

Desde quando a capital de Minas Gerais era Vila Rica –atual Ouro Preto- os inconfindentes tinham em seus projetos políticos a criação de uma universidade no estado. Contudo, isso só ocorreu em 1927, surgindo a Universidade de Minas Gerais, a qual tinha caráter privado e era subsidiada pelo Estado, sendo a junção das quatro escolas de educação superior existentes em Belo Horizonte. Somente em 1949 a universidade se tornou federal.

Desde a época em que a universidade passou a ser federal, já eram previstos prédios que serviriam como moradias e que seriam destinados aos estudantes, professores e trabalhadores advindos de outras regiões.

Porém, mesmo com a construção da cidade universitária, a implementação das moradias não foi efetivada por falta de recursos. Após 28 anos de tentativas, os alunos começaram a ocupar locais da universidade como forma de alojamentos.

Segundo dados da UFMG (2009)

somente uma década depois as moradias foram efetivadas pela UFMG, e em 1997 foi criado o Programa Permanente de Moradia Universitária, destinada a estudantes com baixa renda e funcionários da Universidade, além de poder abrigar convidados de outras instituições.



Figura 10 . Alojamento da Universidade de Brasília
Fonte: UFMP. Disponível em:
<http://www.fump.ufmg.br/conteudo.aspx?pagina=4>

A instituição dispõe de 644 vagas, sendo 60% para alunos carentes, 30% a não carentes e 10% para estudantes de intercambio, professores e visitantes. Contudo, atualmente, a maioria das vagas é destinada ao critério socioeconômico, ou seja, aos alunos com baixa renda. A taxa para o pagamento das despesas varia de acordo com o padrão de renda de cada morador. Existem quarto coletivos e quartos individuais para os alunos e quitinetes para os professores, além de possuírem quartos que atendem pessoas com necessidades especiais.



Figura 11 . Nova moradia da UFMG

Fonte: UFMG. Disponível em: <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/moradia-universitaria-3-e-inaugurada-na-ufmg>



Figura 12 . Moradia Universitária Ouro Preto- Belo Horizonte

Fonte: UFMG. Disponível em: <https://www.ufmg.br/sisu/faq/quem-pode-solicitar-acesso-ao-programa-de-moradia-universitaria/>



CONDICIONANTES
DO PROJETO DE
RESIDÊNCIAS
PARA
ESTUDANTES

3

O PAPEL SOCIAL DAS MORADIAS ESTUDANTIS

3.1

Os alojamentos destinados aos estudantes possuem um papel muito importante no desenvolvimento do senso social e político do indivíduo, haja vista que, além de fornecer a moradia, proporciona também interações entre os moradores com diversas culturas, hábitos, personalidades, visões políticas e perfis socioeconômicos, possibilitando o estabelecimento de diferentes relações ao viver em coletividade, transformando o espaço em um ambiente com múltiplas possibilidades e auxiliando na formação pessoal dessas pessoas.

As moradias estudantis proporcionam um lugar democrático de caráter coletivo, com capacidade para gerar mudanças significativas na sociedade e possibilitar a interação entre a comunidade e as instituições. Ao fazer análise do histórico das moradias estudantis no Brasil, percebe-se que estas eram vistas como meio de propagação de ideias progressistas e tiveram uma função muito importante no combate ao regime militar e auxiliou na fundação de uma sociedade baseada na democracia.

Portanto, as moradias estudantis possuem um papel fundamental no meio urbano, muito mais do que oferecer um lar, mas sim proporcionar a criação de relações em todas as esferas entre os indivíduos que ali residem, promovendo coesão social entre eles. Além de auxiliar na formação acadêmica dos alunos advindos de outras cidades, proporciona também interações culturais e artísticas entre os usuários do espaço.

||
PROPORCIONAR A
CRIAÇÃO DE RELAÇÕES EM
TODAS AS ESFERAS ENTRE OS
INDIVÍDUOS

“

PERFIL DOS USUÁRIOS

3.2

Ao se pensar em um projeto arquitetônico não se imagina a quantidade de variáveis por trás dele. É necessário conhecer muito bem o usuário, as necessidades de quem irá utilizar tal espaço, as sensações que ali deve despertar em cada pessoa, as vivências que temos que causar naquele local, para então, chegarmos ao objeto final. Um dos pontos-chaves de uma moradia estudantil é proporcionar socialização, senso de coletividade e principalmente, conexão e integração entre as pessoas que ali vão residir.

Antes de iniciar a análise do perfil das pessoas que utilizam as moradias estudantis, é necessário perceber o grande crescimento das universidades de ensino superior. Segundo dados do INEP, as IES foram de 893 em 1991 para 2.416 em 2012, o que mostra um salto de 171% e evidencia esse constante crescimento.

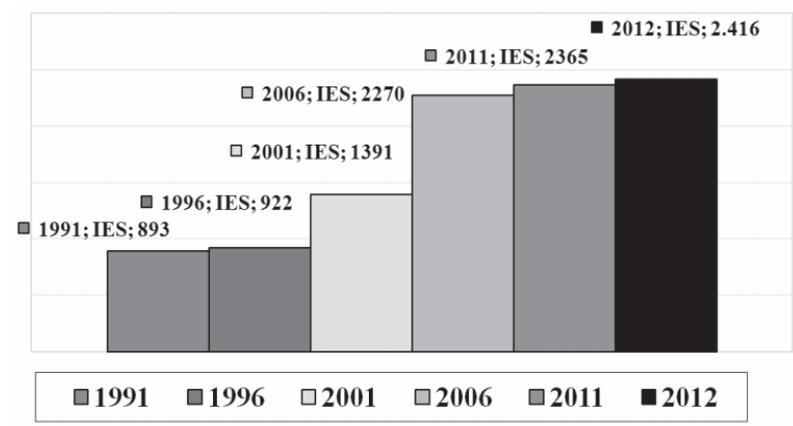


Figura 13. Progressão das Instituições de Ensino Superior Nacional
Fonte: INEP.MEC. Sinopses Estatísticas da Educação Superior. Brasília: INEP, 1991-2012.

||

PROPORCIONAR SOCIALIZAÇÃO,
 SENSO DE COLETIVIDADE E
 PRINCIPALMENTE, CONEXÃO E
 INTEGRAÇÃO

“

Como observou-se, com o crescente número de pessoas ingressando anualmente nas instituições de ensino superior, conseqüentemente cresce também a procura por moradia, principalmente de caráter estudantil, haja vista que, as pessoas que vão fazer uso dos alojamentos estudantis são pessoas com os mesmos objetivos, que estão em busca de melhores condições de ensino, melhores condições de vida e a realização de um sonho. Para tal, muitas pessoas precisam sair de suas cidades e ir à busca de locais com melhores oportunidades, que ofereçam o curso desejado.

Segundo Littlefield (LITTLEFIELD, 2011), a grande maioria dos estudantes são pessoas jovens, fase na qual há grande desenvolvimento de personalidade, identidade, formação de valores e princípios, que são preparados para além da esfera familiar e privada e passa a dar ênfase na esfera social, como trabalho, política e cultura. Como dito no parágrafo anterior, os usuários desses espaços possuem um perfil bem parecido, porém, possuem variadas culturas, diferentes fatores econômicos, diferentes necessidades, o que influencia diretamente no desenvolvimento do projeto.

Contudo, de acordo com Chauí(2001 apud Souza, 2005 pag.33), as universidades brasileiras não se preocupam com a formação cultural, psicológica e física desses jovens, mas sim com a formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho. Portanto, por trás da moradia estudantil existem inúmeras questões a serem levadas em consideração, como as particularidades dos jovens, as condições da universidade, a distância da família, a vida em conjunto e, ainda, as características de cada aluno.

Portanto, a função dos alojamentos estudantis não é somente fornecer o local destinado para os estudantes morarem, mas também promover ensinamentos através da experiência de se viver em grupos, o senso coletivo, proporcionar a socialização e, principalmente, o desenvolvimento do lado humano. Isso tudo é possível através da ligação criada entre esses jovens através de troca de conhecimentos, afetos, os quais acabam criando uma segunda família.

Littlefield (LITTLEFIELD, 2011, p.146) pontua algumas questões que demonstram a diferença entre as moradias estudantis e as residências comuns e que devem ser levados em consideração no projeto como pensar em um espaço que sirva tanto para descanso, como para estudos; espaços sociais que promovam interação dos moradores e ao mesmo tempo, pensar na privacidade, entre outros.

Além disso, para a concepção de um projeto que consiga atender da melhor forma possível os usuários, Littlefield cita algumas preocupações que devem ser bem pensadas, sendo a necessidade de projetar moradias que caibam no orçamento, que sejam próximas aos locais que os usuários vão frequentar, que sejam confortáveis e seguros.

||
ESPAÇO QUE SIRVA TANTO PARA
DESCANSO, COMO PARA
ESTUDOS
“

ASPECTOS GERAIS DO ESPAÇO

3.3

3.3.1- TIPOS DE RESIDÊNCIA ESTUDANTIL

Conforme Littlefield traz em seu livro Manual do Arquiteto, geralmente as moradias destinadas aos estudantes acabam por serem repetitivas e pequenas. Porém, segundo ele, o ideal seria possuir tamanhos e layouts diferentes, para que atenda os diferentes gostos e que os alunos possam escolher baseado nas particularidades e valores de cada uma.

Segundo a Secretária Nacional de Casas de Estudante, casas de estudantes consistem em todo local que os alunos possam utilizar como moradia e são divididas em: alojamento estudantil, residência estudantil, casa de estudantes (destinadas a pessoas com baixa renda), repúblicas, entre outros. A Sence define três tipos básicos de moradia estudantil:

- ❑ Residência Estudantil: são moradias disponibilizadas e de propriedade das instituições de Ensino Superior;

- ❑ Casas Autônomas de Estudantes: não possui ligação com nenhuma instituição de Ensino Superior, possui administração autônoma e personalidade jurídica própria;
- ❑ República Estudantil: local alugado em conjunto para moradia.

3.3.2- TIPOLOGIAS DE PLANTAS

No livro Manual do Arquiteto, Littlefield traz as diferentes maneiras e soluções em plantas para unidades habitacionais para moradia estudantil, as quais serão expostas a seguir.

☐ TIPOLOGIA COM ESCADARIA:

O edifício é constituído pela junção de vários blocos, possuindo apenas uma escada que atenda aos dormitórios em cada pavimento. Apesar de proporcionar interações entre os moradores, não há como colocar só elevador e que consiga atender o edifício como um todo.

A figura a seguir é referente a uma planta de dormitórios com arranjo em escadaria, disponível no Balliol College em Oxford. A planta foi desenvolvida pelos arquitetos MacComac Jamieson Prichard.

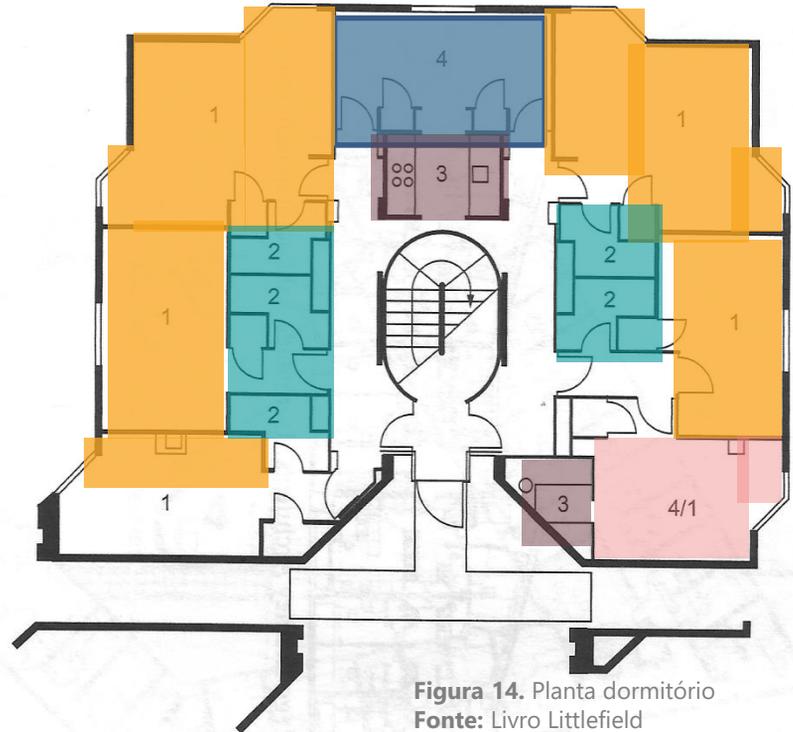


Figura 14. Planta dormitório
Fonte: Livro Littlefield

- UNIDADE HABITACIONAL INDIVIDUAL
- BANHEIRO PRIVATIVO
- COZINHA
- SALA DE JANTAR
- SALA DE JANTAR/UNIDADE HABITACIONAL INDIVIDUAL

❑ TIPOLOGIA COM CORREDOR:

Diferentemente da tipologia anterior, essa consegue atender todo o edifício com um elevador, visto que se baseia em quartos que são interligados por um corredor. Além disso, o elevador possibilita o acesso de pessoas com necessidades especiais. Deve-se atentar ao fato de que as tipologias com corredores dificultam a entrada de iluminação e ventilação natural.

A figura é referente a um dormitório de estudantes com arranjo em corredores, encontrado no Churchill Colleg em Cambridge. A planta foi desenvolvida pelos arquitetos Henning Larsen Architects.

- COLUNATA DE ENTRADA
- SAGUÃO COM PÉ DIREITO DUPLO
- ESCADAS
- SALA DE JANTAR
- COZINHA
- AUDITÓRIO
- DORMITÓRIOS INDIVIDUAIS

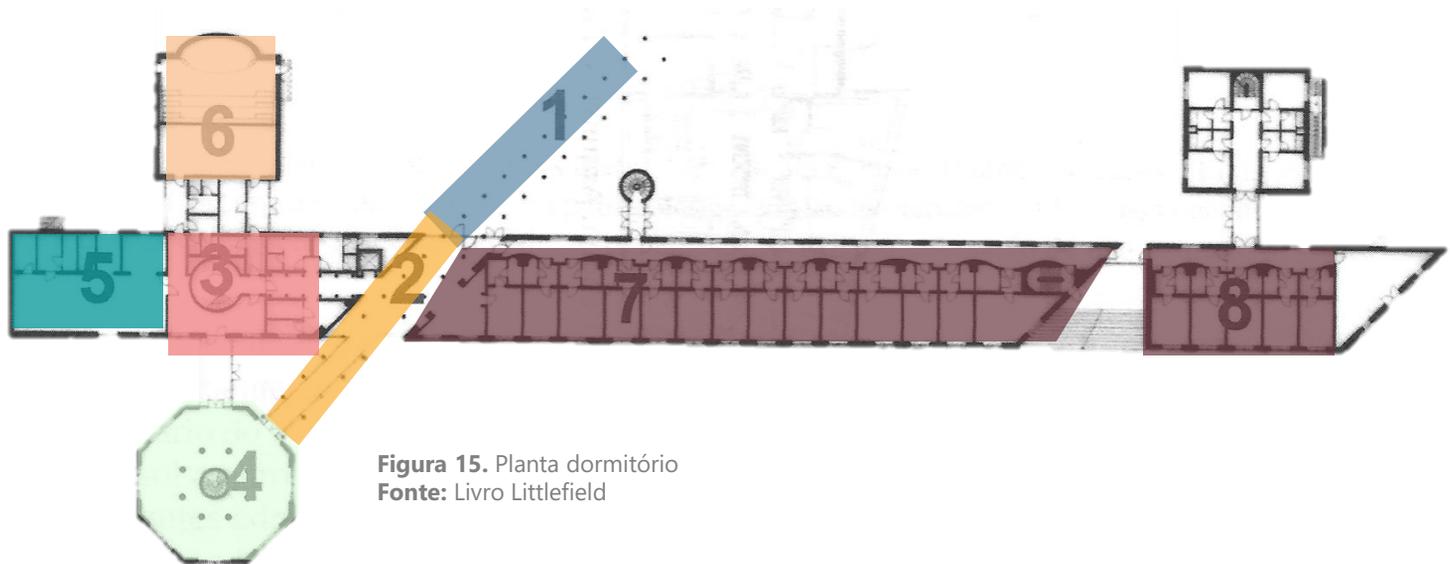


Figura 15. Planta dormitório
Fonte: Livro Littlefield

❑ EDIFÍCIO DE APARTAMENTOS:

Nessa tipologia os apartamentos são independentes e possuem os cômodos agrupados, os outros equipamentos são dispostos em áreas sociais e compartilhados.

Na figura há um exemplo dessa tipologia, sendo apartamentos para estudantes em Newington Green, Londres, projetado pelos arquitetos Haworth Tompkins. O hall de circulação comum dá acesso as cozinhas compartilhadas e aos quartos individuais.

- QUARTOS INDIVIDUAIS
- COZINHAS COMPARTILHADAS
- CIRCULAÇÃO COMUM HORIZONTAL
- CIRCULAÇÃO VERTICAL



Figura 16. Planta dormitório
Fonte: Livro Littlefield

□ CASAS OU APARTAMENTOS INDIVIDUAIS:

Essa tipologia é mais procurada por estudantes mais velhos ou com família, consiste em apartamentos ou casas comuns, com características unifamiliar.

Nas imagens temos um exemplo de um edifício baixo com apartamentos independentes, localizado na University of East Anglia em Norwich, feita pelos arquitetos Rick Mather Architects

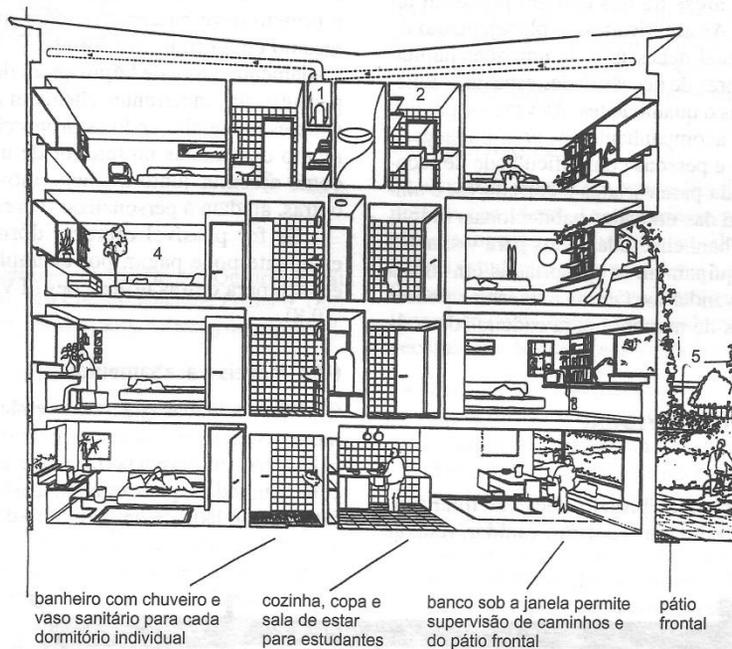


Figura 17. Corte esquemático
Fonte: Livro Littlefield

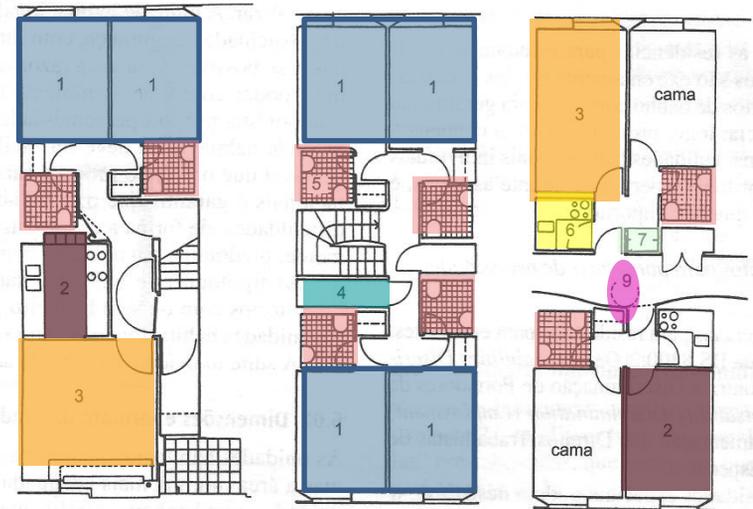


Figura 18. Planta apartamentos
Fonte: Livro Littlefield

- UNIDADE HABITACIONAL INDIVIDUAL
- COZINHA
- SALA DE ESTAR E JANTAR
- ARMÁRIOS
- BANHEIROS
- MINI COZINHA
- DUTO PARA VENTILAÇÃO
- CLARABÓIA PARA O CORREDOR LINEAR

3.3.3-ASPECTOS FUNCIONAIS DA UNIDADE HABITACIONAL

Segundo Littlefield (LITTLEFIELD, 2011), a unidade habitacional é o ponto mais relevante de um projeto e deve promover alguns usos no mesmo espaço como descanso, estudo e socialização, além de proporcionar segurança e privacidade para os usuários. Além disso, os aspectos básicos de conforto também devem ser levados em conta como iluminação e ventilação satisfatórias, que o morador possa controlá-las como lhe for conveniente, trazendo sua identidade para seu apartamento, porém sem trazer danos.

Outros dois pontos importantes a serem levados em consideração é que, ao se projetar uma moradia estudantil deve-se pensar nos espaços de forma que a manutenção e a limpeza sejam fáceis de serem realizadas, e, ao mesmo tempo, tenham diferentes unidades habitacionais para fugir do caráter institucional e repetitivo da maioria de residências estudantis.

A unidade habitacional abaixo refere-se a um dormitório no St Hugh's College em Oxford, projetadas pelos arquitetos David Morley Architects.

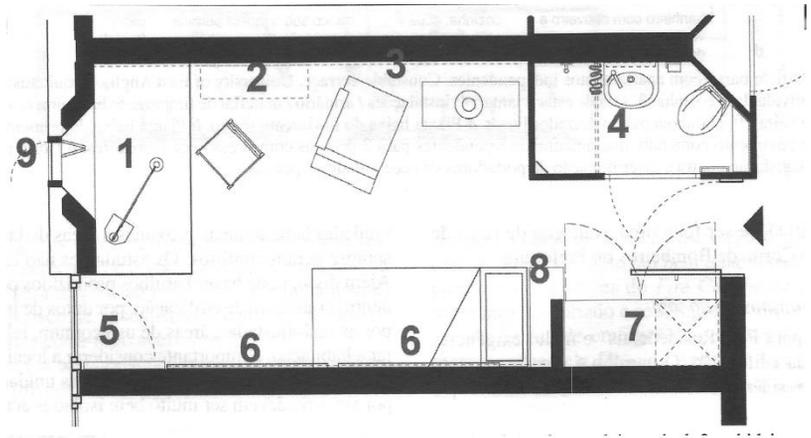


Figura 19. Planta dormitório
Fonte: Livro Littlefield

- 1-Escrivaninha
- 2-Prateleira móvel
- 3-Cabideiro
- 4-Banheiro mínimo
- 5-Janela do piso ao teto
- 6-Quadro com alfinetes móveis
- 7-Roupeiro
- 8-Armário embutido na cabeceira
- 9-Janela chanfrada com veneziana

Conforme Littlefield os apartamentos podem ser individuais ou compartilhados, e baseiam-se em dormitórios com ou sem banheiro próprio e suítes com cozinha. Além disso, apresenta algumas noções de dimensões para serem levadas em consideração ao se projetar uma habitação para estudantes.

As unidades que não possuem banheiro possuem a metragem de 8 m² e com banheiro 13 m², porém, o mínimo para uma pessoa viver bem são 10 m². Devido a metragem ser muito pequena, deve-se atentar bastante ao fazer o projeto de layout, pensando em mobiliários que exerçam mais de uma função, ou ainda, móveis que possam ser embutidos ou guardados, para aumentar a área útil do espaço.

A unidade habitacional abaixo refere-se a um dormitório no St John's College em Oxford, projetadas pelos arquitetos MacCormac Jamieson Prichard.

- 1-Área para estudos
- 2-Área para descanso

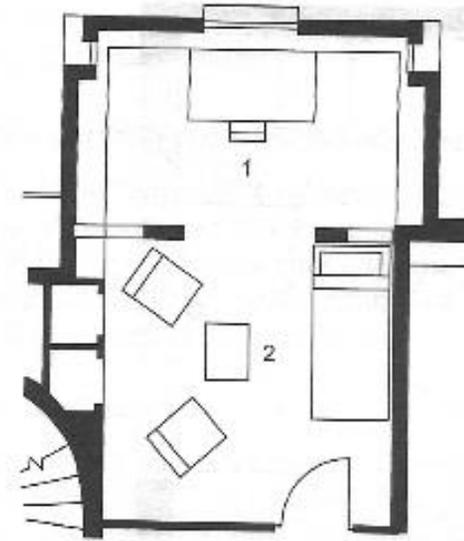


Figura 20. Planta dormitório
Fonte: Livro Littlefield

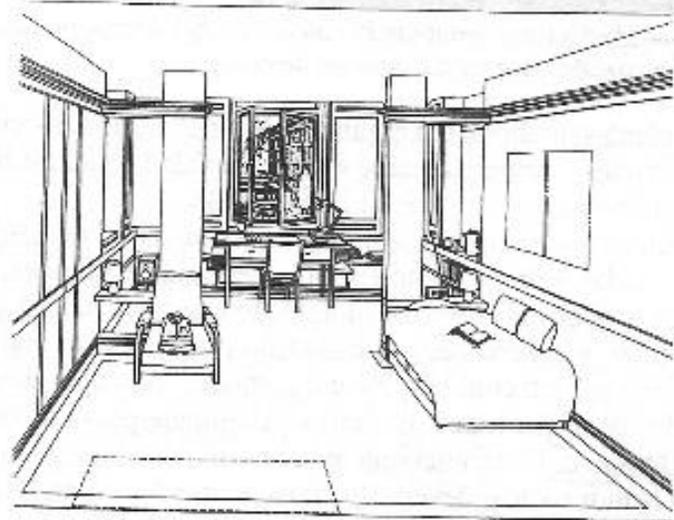


Figura 21. Perspectiva dormitório
Fonte: Livro Littlefield



ESTUDO DE CASO

4



WEST CAMPUS

4.1

Figura 22 Fachada West Campus
Fonte: Mahlum, 2014

De acordo com o Archdaily, a moradia estudantil West Campus projetada pelo escritório Mahlum, situada na Universidade de Washington, fundada no ano de 2012, está localizada em Seattle, nos Estados Unidos e criada com o objetivo de revitalizar o campus. Com uma área de dois mil metros quadrados abriga quatro quarteirões de alojamento para estudantes de uso misto, sendo 1.650 dormitórios distribuídos em três blocos e dois blocos de apartamentos. Na área pública estão disponíveis centenas de lugares em um restaurante, supermercado, café, centro de conferência, centro de apoio escolar, centro de saúde e bem estar e vagas para estacionamento. Além disso, cada bloco possui um terraço elevado para que os moradores possam usufruir (figura 23).

II

COM UMA ÁREA DE DOIS MIL METROS QUADRADOS ABRIGA QUATRO QUARTEIRÕES DE ALOJAMENTO PARA ESTUDANTES

“



Figura 23 Terraço privativo e espaços públicos
Fonte: Mahlum, 2014



Figura 24.Poplar hall
Fonte: Mahlum, 2014

O bairro onde se encontra a Universidade de Washington possui ruas tranquilas e sua prioridade são os pedestres, evidenciados pelas largas calçadas e ruas acessíveis. Com a implantação da moradia West Campus, o bairro passou de ultrapassado para um espaço atrativo.

DENOMINADO ELM HALL, SEU CENTRO É DEMARCADO POR UMA ÁRVORE QUE NÃO PODIA SER DEMOLIDA, PORTANTO, FOI UTILIZADA PARA A CRIAÇÃO DE UMA PRAÇA, A QUAL FAZ A LIGAÇÃO DE TODOS OS EDIFÍCIOS.



Figura 25. implantação
Fonte: Mahlum, 2014

Um dos pontos primordiais levados em consideração no projeto foi a segurança, proporcionada pela verticalização dos edifícios (imagem x), trazendo também, privacidade para os moradores. Com isso, pode-se usar bastante vidro e aberturas, utilizando ao máximo a ventilação e iluminação natural, as quais foram proporcionadas também pelo áreas abertas do terreno.

Outro fator levado em conta foi a economia e, para isso, foram evitados sistemas de construção de alta tecnologia que demandasse alto custo de mão de obra e materiais diferente dos habituais. Em contrapartida, foram implementadas algumas estratégias de sustentabilidade que atendessem ao selo LEED, como: diminuição da emissão de gás carbono, utilização de um sistema eficiente de água quente, ventilação e iluminação natural, proporcionado pela utilização das aberturas com vidros e diminuindo o gasto com energia.



Figura 26. CEDAR APARTMENTS
Fonte: Mahlum, 2014



Figura 27. CEDAR APARTMENTS
Fonte: Mahlum, 2014

TIPOLOGIAS DE DORMITÓRIOS



Figura 28. Planta apartamento de 4 quartos e banheiro privativo
Fonte: University of Whashington



Figura 30. Quarto triplo com banheiro privativo
Fonte: University of Whashington



Figura 29 . Quarto duplo com banheiro privativo
Fonte: University of Whashington



Figura 31 .dormitório
Fonte: University of Whashington

Alder Hall:

1. Alder Commons: é um espaço aberto para os alunos estudarem ou relaxarem.
4. District Market: produtos frescos, mercearias e café.

Elm hall:

2. Fitness center: ginásio com equipamentos para atividades físicas.
5. Cultivate: restaurante com serviço completo.
6. Health & wellness offices: funciona com hora marcada, é um recurso e apoio para os alunos.

Cedar apartments

3. Garagens cobertas

Poplar hall:

7. Learning resource center: espaço de estudo, aulas e assessorias
8. Resident Director Offices: escritórios da diretoria de toda moradia

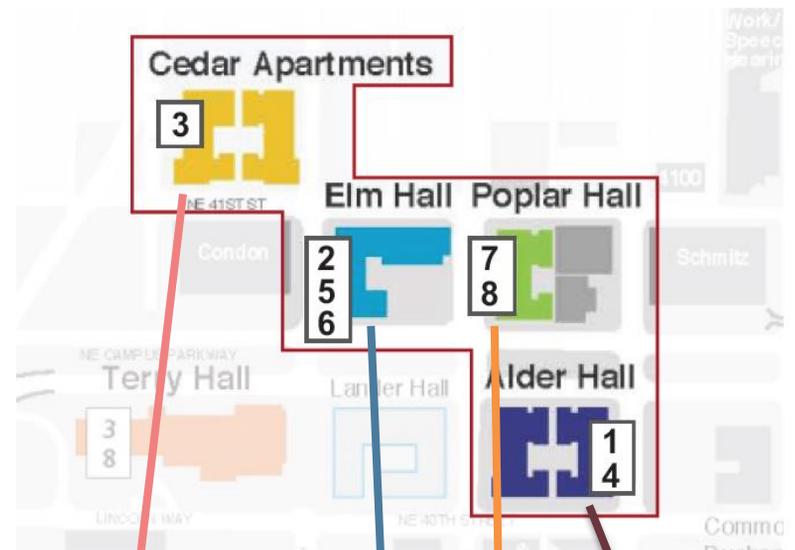


Figura 32. Blocos

Fonte: University of Whasington



Figura 33.ALDER hall
Fonte: Mahlum, 2014



Figura 35.ELM hall
Fonte: Mahlum, 2014



Figura 34.ALDER hall
Fonte: Mahlum, 2014



Figura 36.POPLAR hall
Fonte: Mahlum, 2014



CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA- UNB

4.2

Figura 37. Casa do estudante UNB
Fonte: UNB

Conforme Vilela Júnior, em 1969 foi elaborado o primeiro projeto que seria a casa do estudante da universidade de Brasília pelos arquitetos Léo Bonfim Junior e Alberto Fernando Xavier e Solon Leão P. de Souza, utilizando concreto pré-moldado. Porém, o projeto não estava de acordo com as algumas exigências da Reitoria e foi considerado ilícito, sendo exigido com urgência um novo projeto que fosse completamente diferente do primeiro e que fosse projetado para ser executado por concreto moldado in loco.

Após estudos e empenho, os arquitetos conseguiram apresentar uma nova proposta que atendesse ao que foi exigido. Então, em 1970 deu início às obras, as quais foram encerradas dois anos depois, em 1972. O alojamento está localizado no centro desportivo, foi implantado sobre pilotis criando uma área térrea com pé direito de 2,2 metros, proporcionando um espaço visualmente confortável. Um dos pontos primordiais do projeto era criar dormitórios independentes das demais atividades que aconteceriam nos outros espaços. Portanto, os quartos são duplex, situados no pavimento superior, e os demais espaços na entrada do apartamento.

|| CRIAR DORMITÓRIOS
INDEPENDENTES DAS DEMAIS
ATIVIDADES ||



Figura 38 . Alojamento estudantil unb 1972
Fonte: docomomo

São quarenta e seis dormitórios sendo localizados ao longo de um corredor central (fig. xx), o acesso vertical acontece por uma única escada em uma das laterais do edifício e o acesso horizontal se dá por meio de passarelas dispostas em diferentes níveis. Porém, há um grande problema que faz com que os moradores tenham pouco interesse em morar no local: o extenso corredor e possuir somente uma abertura.

Com isso, a ventilação e iluminação natural ficam prejudicadas, necessitando de meios artificiais para cumprir esses papéis. Em compensação, segundo os arquitetos que projetaram, os corredores em cada pavimento servem como área para socialização.

- ESCADARIA
- DORMITÓRIOS
- CORREDOR

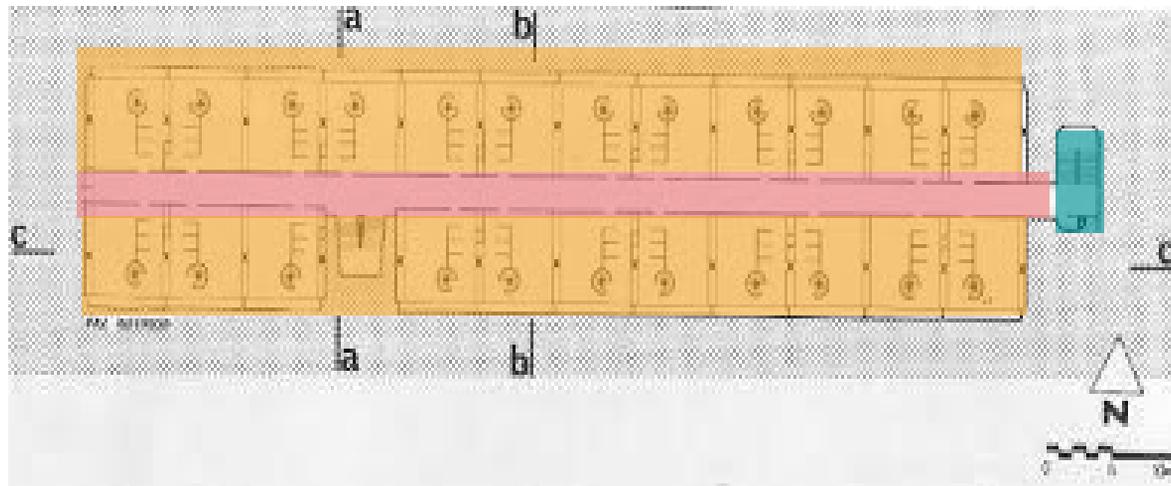


Figura 39. Pavimento Superior unib
Fonte: Docomomo

Os apartamentos possuem 67 m² e comportam até seis pessoas, possuindo um pavimento inferior e um pavimento superior, ligados por uma escada helicoidal, dividindo a parte social da área íntima. No andar superior estão localizados os dormitórios e no andar inferior, as áreas de estar e serviços.

Como pode-se observar através das plantas, a escada funciona como objeto separador de áreas, o que contribui para o melhor funcionamento de cada apartamento, as funções são bem divididas, mas o espaço é integrado. Um dos pontos positivos desse projeto é possuir o setor de serviço individual para cada quarto, já que a maioria dos alojamentos estudantis essas áreas são de uso coletivo.

- ÁREA SOCIAL
- ÁREA DE SERVIÇO
- ÁREA ÍNTIMA
- ESCADA

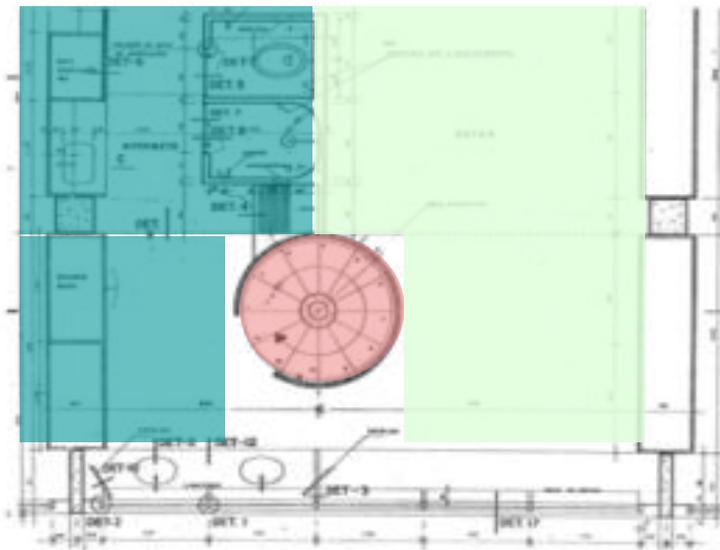


Figura 40. Unidade de habitação- pavimento inferior
Fonte: Docomomo

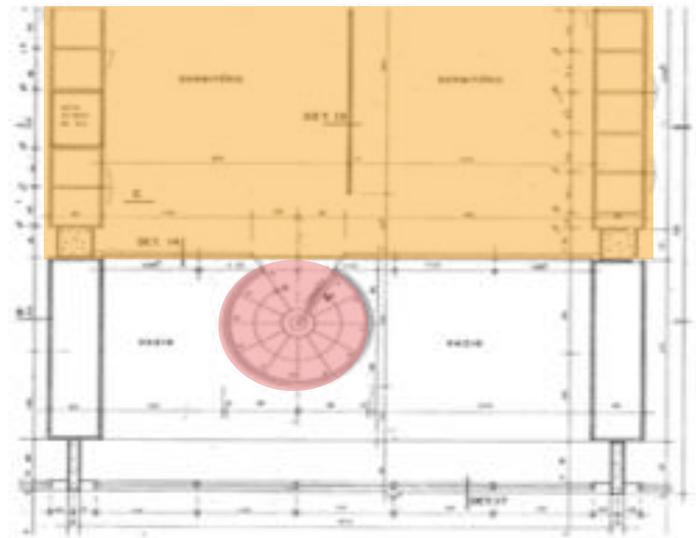


Figura 41. Unidade de habitação- pavimento superior
Fonte: Docomomo

Em relação à espacialidade, o pavimento menor (superior) se conecta visualmente ao pavimento maior (inferior), proporcionando uma integração visual rica ao observador. A volumetria do edifício possui forma retangular, sendo elevado do chão e sustentado pelos pilotis.



Figura 42. Alojamento estudantil unb 1972
Fonte: docomomo

||

O PAVIMENTO MENOR
(SUPERIOR) SE CONECTA
VISUALMENTE AO PAVIMENTO
MAIOR (INFERIOR)

“



Figura 43. Alojamento estudantil unb
Fonte: docomomo



UNIVERSIDADE MPUMALANGA

4.3

Figura 44 Pátio Mpumalanga
Fonte: Arch Daily

Segundo Archdaily, a moradia estudantil Mpumalanga projetada pelo escritório GAPP Architects & Urban Designers, situada em Neuspruit na África do Sul, foi fundada em 2018 e possui uma área de 9.624 metros quadrados, sendo distribuídos em instalações de associações para estudantes, centro de saúde e bem estar e espaços multiusos.

Devido à sua localização ser em um terreno com uma grande inclinação (como mostrado na figura ao lado), a forma e implantação do projeto levou em consideração a topografia existente, promovendo por meio dela uma vista panorâmica da cidade e seu entorno.

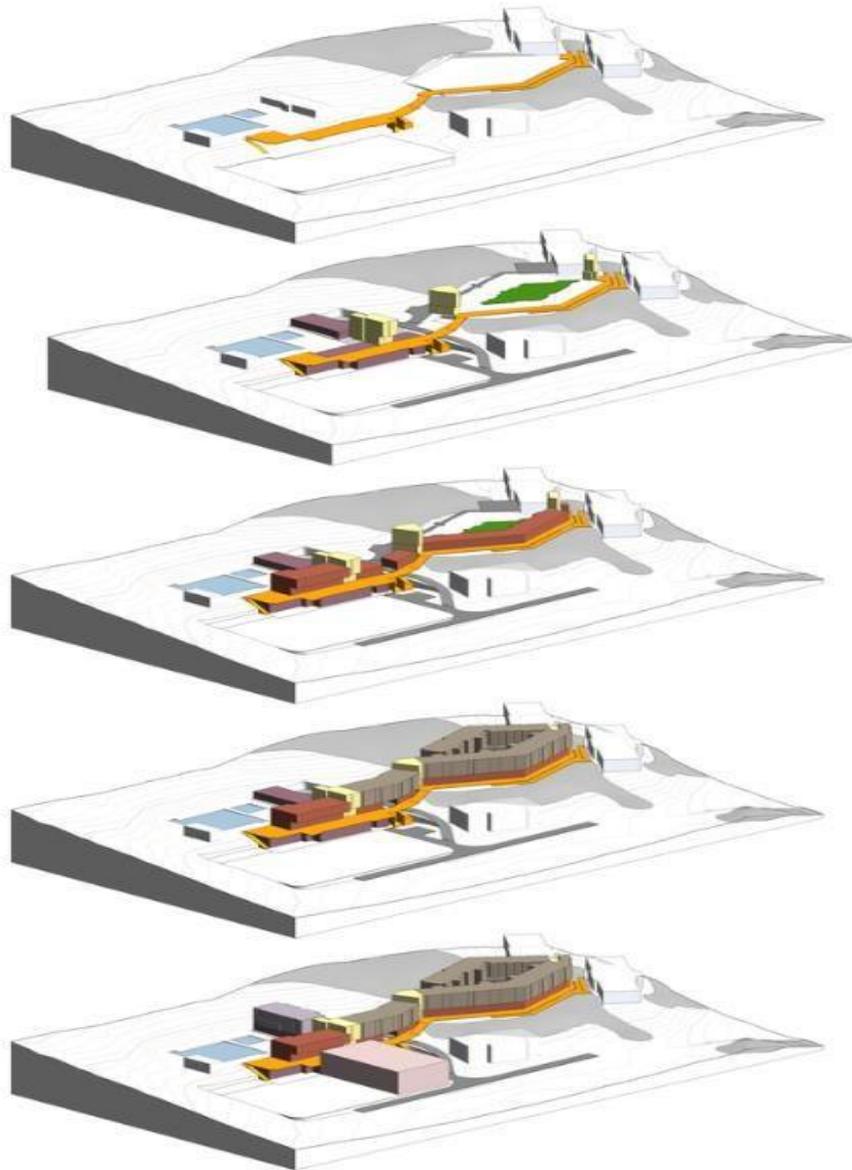


Figura 45. Diagrama conceitual/ topografia **Fonte:** Arch Daily

O principal objetivo do projeto era a criação de um ambiente que promovesse a integração com a construção existente no local, proporcionada por uma passeio que faz a ligação das moradias do campus com a área de recreação à nova construção da biblioteca e administração. Foram adotadas algumas estratégias para tornar esse passeio ativo e convidativo, sendo dispostos algumas instalações públicas, como sala de jogos e de leitura, e áreas comerciais, além da criação de um deck em madeira indicando uma rota por entre a vegetação.



Figura 46. Passeio público
Fonte: Arch Daily

II ESTRATÉGIAS PARA TORNAR ESSE PASSEIO ATIVO E CONVIDATIVO

“



Figura 47. Passeio público
Fonte: Arch Daily

A parte destinada às moradias estudantis é marcada por uma sequência de apartamentos de 8 quartos, possuindo uma área comum central, em torno de um pátio semiprivado.

Com o objetivo de obter uma área fechada em torno da piscina e da área de lazer, o centro de saúde e bem estar e instalação do SRC foram feitas ao redor destes. Além disso, para se criar um edifício quem converse com a paisagem da cidade foram utilizados materiais que fazem menção às cores, texturas e materiais encontrados na região, como o tijolo de barro. A fim de proteger a fachada de insolação direta e a privacidade, foram utilizadas telas de alvenaria, que permitem a realização de ventilação cruzada e filtrar a luz natural. Para o conforto térmico, foram utilizados brises permitindo que os usuários

possam controlar a quantidade de luz e calor que irão adentrar no espaço, além de auxiliar na troca do ar externo com o interno, através da pressão negativa-positiva.

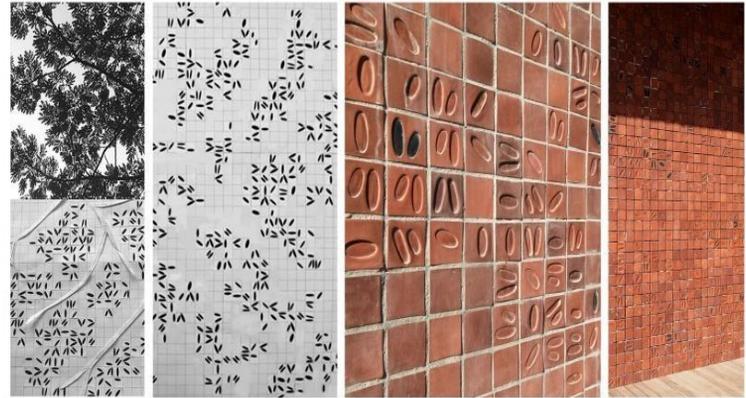


Figura 48. Materialidade
Fonte: Arch Daily



Figura 49 . Pátio
Fonte: Arch Daily



■ RESIDÊNCIAS EXISTENTES	■ ESCRITÓRIOS
■ QUADRA DE SQUASH EXISTENTE	■ CENTRO DE SAÚDE E BEM ESTAR
■ ESPAÇO ALTERNATIVO	■ RESIDÊNCIAS ESTUDANTIS
■ QUADRA DE ESPORTES	■ PISCINA EXISTENTE

Figura 49. Implantação
Fonte: Arch Daily

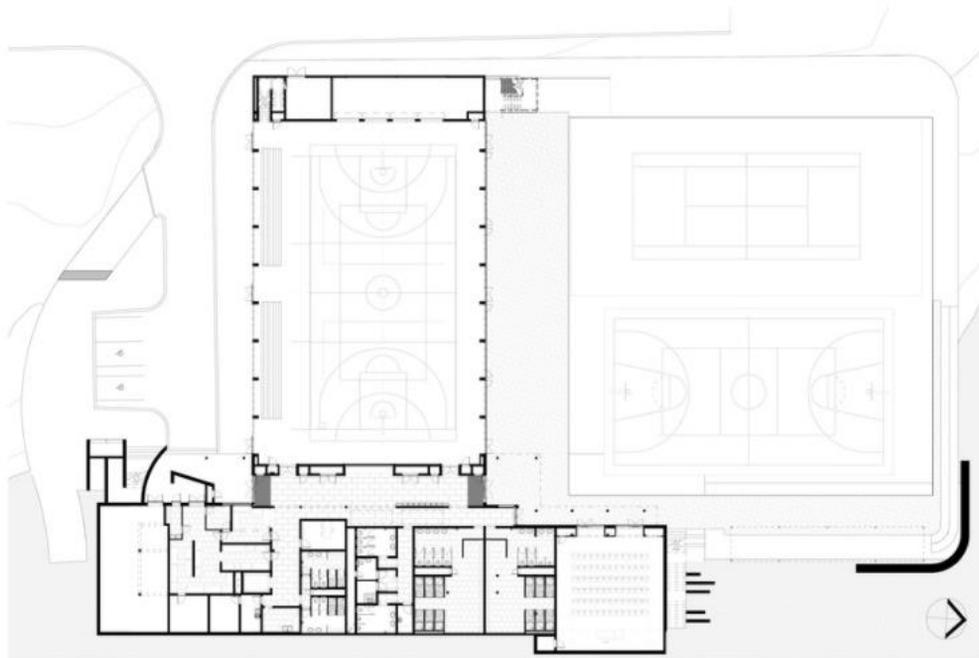


Figura 50. Planta primeiro nível
Fonte: Arch Daily

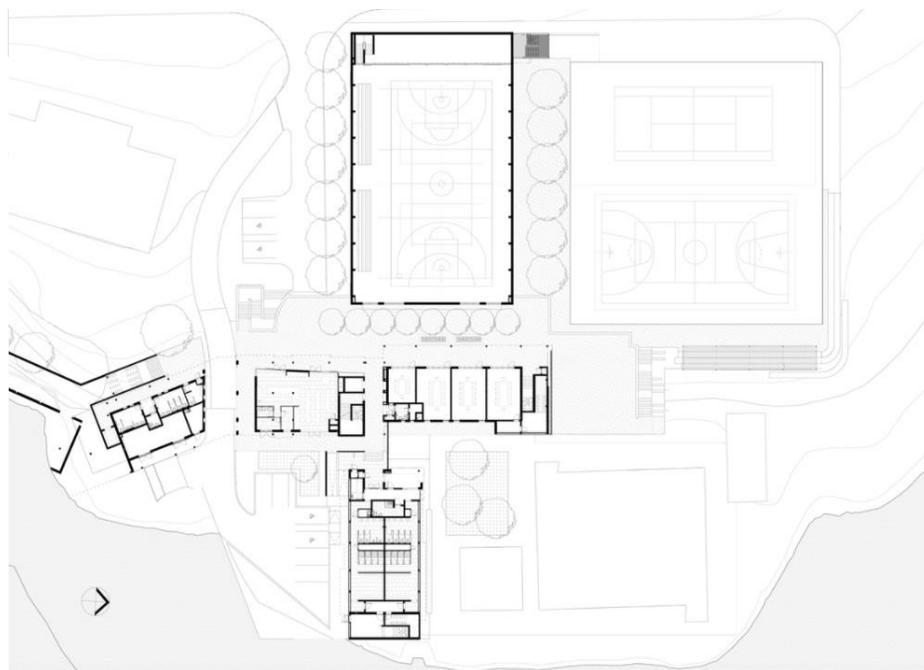


Figura 51. Planta segundo nível
Fonte: Arch Daily



Figura 52 . Planta terceiro nível
Fonte: Arch Daily

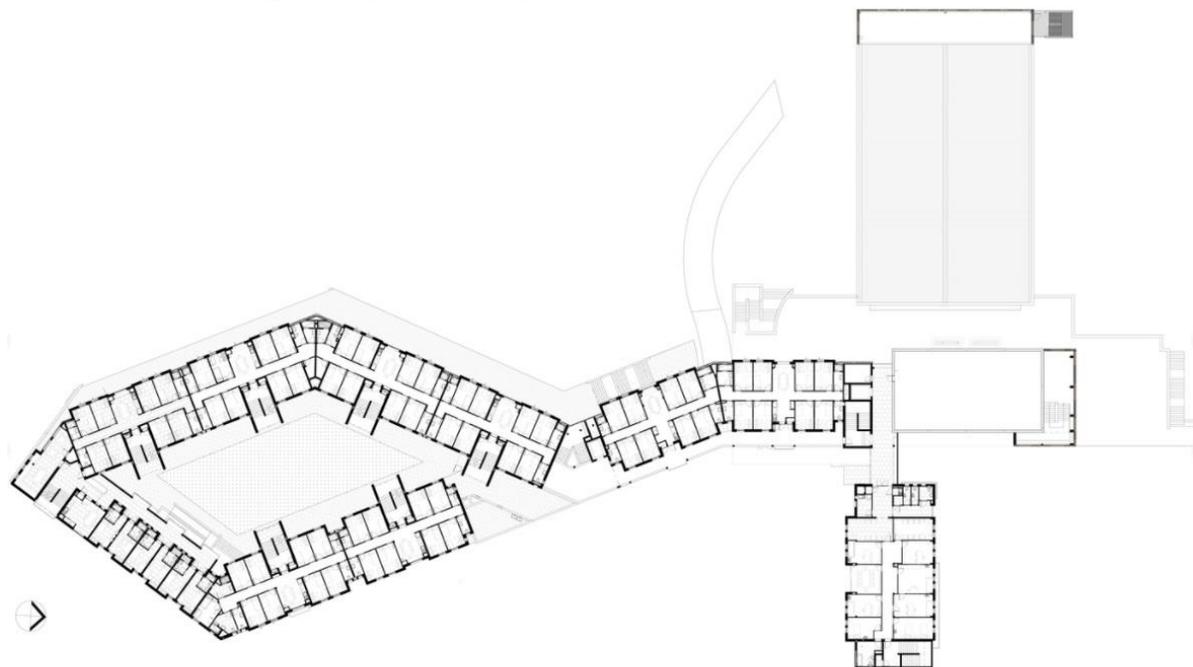


Figura 53. Planta quarto nível
Fonte: Arch Daily



SIMMONS HALL

4.4

Figura 54. Fachada Simmons Hall
Fonte: Arch Daily

Segundo Archdaily, em 1999 o Instituto de Tecnologia de Massachusetts entrou em contato com o arquiteto Steven Holl para a criação de um projeto de um dormitório para estudantes e o objetivo principal seria criar espaços no edifício para promover a integração entre os moradores estudantes que ali iriam residir. A intenção de Holl seria criar uma pequena cidade com o dormitório de dez andares, que funcionaria como uma esponja, absorvendo a luz do sol através das aberturas nas fachadas cortando o edifício e fazendo a luz entrar de forma seccionada no edifício (IMAGEM X), onde seriam estimuladas as convivências dos grupos. Porém, devido as normas de incêndio, as ideias de Holl não foram implementadas da forma como ele tinha pensado inicialmente.

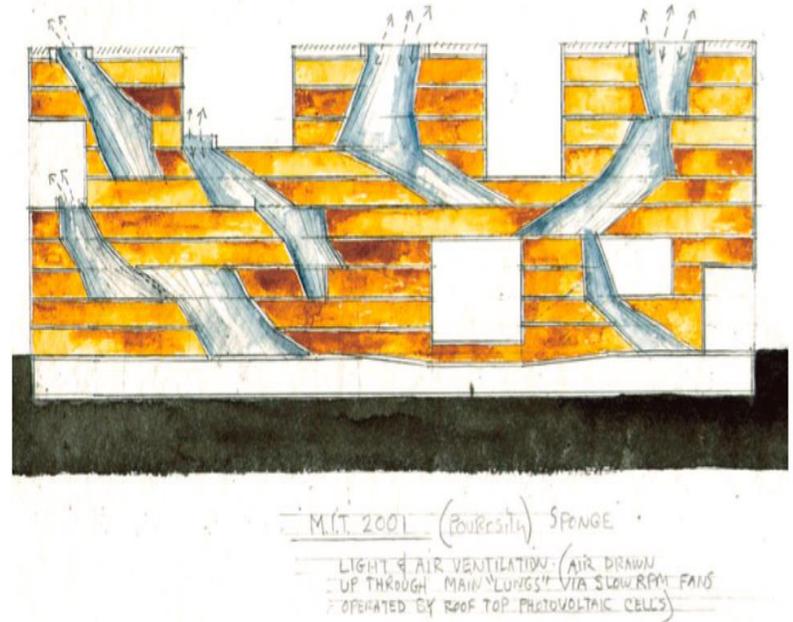


Figura 55. CORTE ESQUEMÁTICO
Fonte: Arch Daily

O maior objetivo na construção do edifício é torná-lo parte da cidade e espaço de integração e socialização dos estudantes. O projeto é composto por 10 andares, 350 alojamentos estudantis, teatro, café noturno e restaurantes no nível da rua. As janelas proporcionam bastante luz e ventilação natural nos quartos, além de criar a sensação ilusória de uma “cidade” a noite ao acender as luzes. Cada dormitório possui nove janelas, e parede de 18” de modo que o aqueça nos períodos frios e promovam sombra no verão.



Figura 57. FACHADA

Fonte: Arch Daily



Figura 56. FACHADA

Fonte: Arch Daily

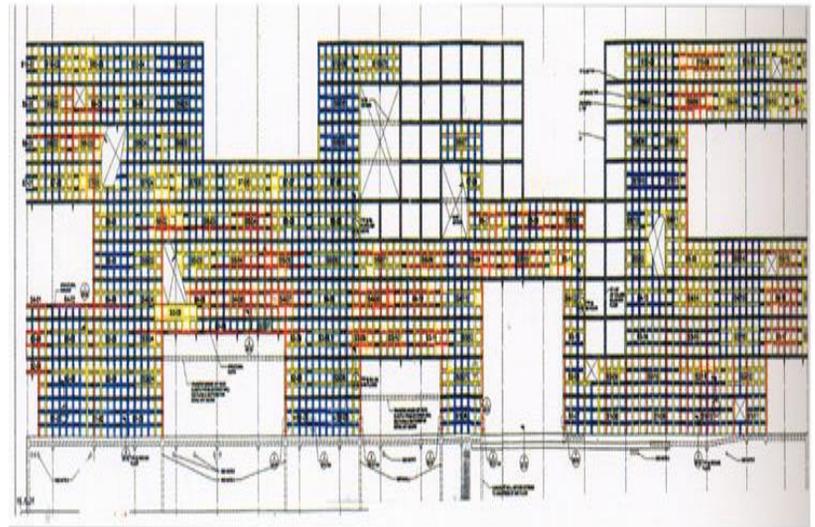


Figura 58. CORTE ESQUEMÁTICO

Fonte: Arch Daily



Figura 59. DORMITÓRIO
Fonte: Arch Daily



Figura 60. REFEITÓRIO
Fonte: Arch Daily



UNIFESP OSASCO

4.5

Figura 61 Fachada Unifesp Osasco

Fonte: Arch Daily

Segundo o Arch Daily, a moradia estudantil Unifesp é um projeto proposto em 2015 pelos arquitetos Caique Schatzmann, Diego Tamanini, Felipe Finger e Juliana de Albuquerque para a cidade de Osasco, localizada no estado de São Paulo.

O objetivo principal do projeto é proporcionar uma integração entre o edifício e a cidade, através de espaços abertos e públicos no térreo. Além disso, manter o máximo possível de área permeável, utilizando gramas, praças e pisos drenantes.

Como pode-se notar nas imagens a seguir, nas fachadas conseguem captar iluminação e ventilação natural, além de possuírem persianas e chapas perfurada com transparência que garantem proteção contra a incidência direto dos raios solares.

Outro ponto chave do projeto é a utilização de materiais sustentáveis, duradouros, racionais. Os grandes vãos são possibilitados pelo uso de lajes pré- moldadas de concreto tipo BubbleDeck.



Figura 62 Pátio interno
Fonte: Arch Daily



Figura 63 Pátio interno
Fonte: Arch Daily

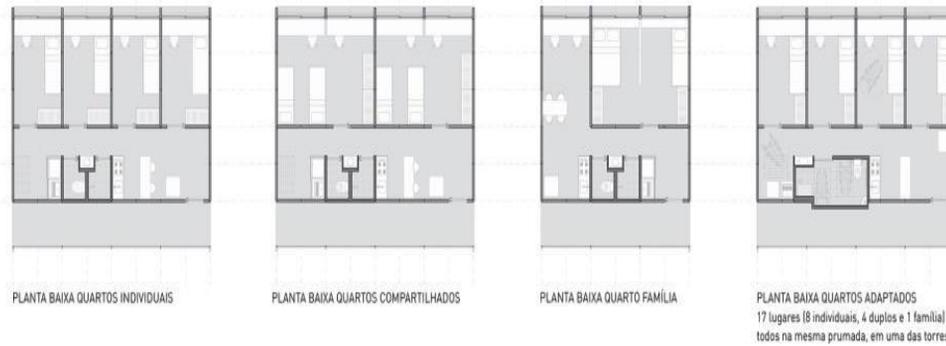


Figura 64. Planta dos quartos
Fonte: Arch Daily



Figura 65. Planta do térreo
Fonte: Arch Daily

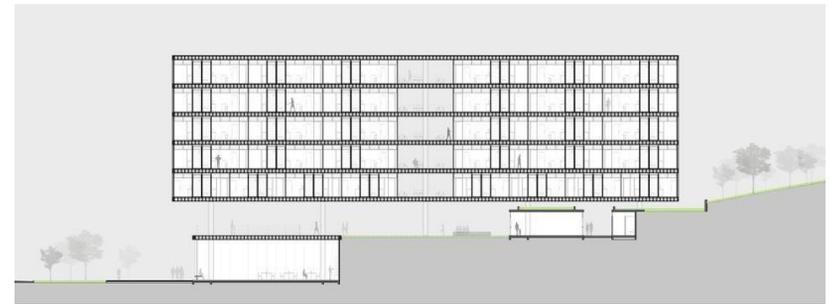


Figura 67. Corte longitudinal
Fonte: Arch Daily

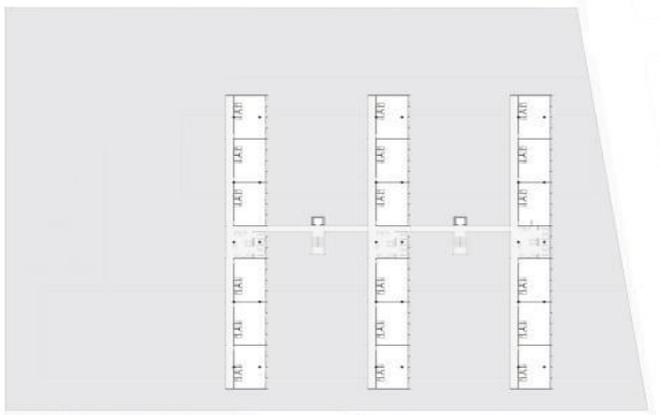


Figura 66. Planta tipo
Fonte: Arch Daily

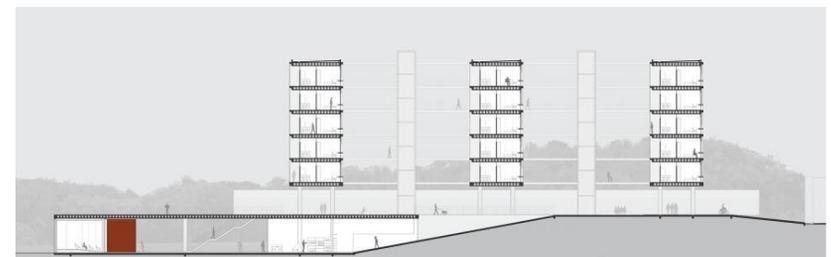


Figura 68 Corte transversal
Fonte: Arch Daily



A
PROPOSTA

5

DEMANDA E CONTEXTO DE MONTE CARMELO

5.1

Para a realização de um projeto como este, é necessário fazer um estudo e uma análise buscando o máximo de informações possíveis sobre a cidade, o entorno e o terreno escolhido, os aspectos morfológicos, climáticos (insolação e ventos), legislação, necessidades dos usuários, demanda, entre outros. A implantação do projeto de um Centro Estudantil será na cidade de Monte Carmelo.

A cidade de Monte Carmelo é um município localizado na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, no estado de Minas Gerais, no sudeste do Brasil, a 107 quilômetros de Uberlândia. A cidade é de pequeno porte e possui uma área de 1.347 km² e 48.096 habitantes de acordo com dados do IBGE de 2016, e uma densidade demográfica de 31,5 hab/km². É conhecida como a cidade da telha devido à grande quantidade de cerâmicas e produtividade destas.



Figura 68. Vista panorâmica da cidade de Monte Carmelo

Fonte: r7

No ano 2000 a cidade de Monte Carmelo começou a oferecer ensino de educação superior, sendo este feito apenas por uma instituição, que inicialmente oferecia poucos cursos. Com o passar do tempo, houve um grande aumento na demanda e surgiu a necessidade e oportunidade de aumentar a quantidade de cursos e trazer uma nova universidade para o município, a FUCAMP.

A Fundação Carmelitana Mário Palmério, é uma instituição sem fins lucrativos, que deu início às suas atividades no ano 2000, localizada onde inicialmente comportava o Campus VI da Universidade de Uberaba (Uniube). Atualmente a faculdade oferece 15 cursos de graduação, além das 11 áreas de pós graduação e atende mais de 2.000 alunos de Monte Carmelo e região.

Em 2011 Monte Carmelo conseguiu um grande avanço na área educação e trazer um campus da Universidade Federal de Uberlândia para a cidade. Inicialmente, o campus da UFU contava com apenas com três cursos. Atualmente são ministrados cursos de bacharelado em Agronomia, Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, Sistemas de Informação, Geologia e Engenharia florestal. A cada 6 meses

ingressam em média 40 alunos por turma.

Com o grande e crescente número de ingressantes advindos de várias cidades do Brasil para residirem na cidade em busca de estudos, começam a surgir moradias estudantis que tentasse atender essas pessoas, as quais buscam locais aconchegantes e que possam permanecer até finalizar o curso escolhido.

Então, a cidade foi crescendo em torno das faculdades, contribuindo para o surgimento de especulações e interesse imobiliário nessa região para atender à grande procura e demanda por residências que fossem próximas, atendesse as necessidades dos alunos e, principalmente com baixo custo. Para isso, foram projetados alguns prédios e kitnets, a fim de atender as necessidades desses estudantes.

II

COMEÇAM A SURGIR MORADIAS ESTUDANTIS QUE TENTASSE ATENDER ESSAS PESSOAS

Após estudos da área e pesquisa de campo, nota-se que algumas casas foram disponibilizadas para aluguéis, funcionando como república, de caráter coletivo, porém, como não foram projetadas para tal, foi preciso adaptá-las de acordo com usos e exigências dos alunos, para que sejam capazes de oferecer conforto, acolhimento, para que possam realizar suas tarefas da melhor maneira possível.



Figura 69 . Edifícios destinados à compra e locação na cidade de Monte Carmelo.

Fonte: Autora.



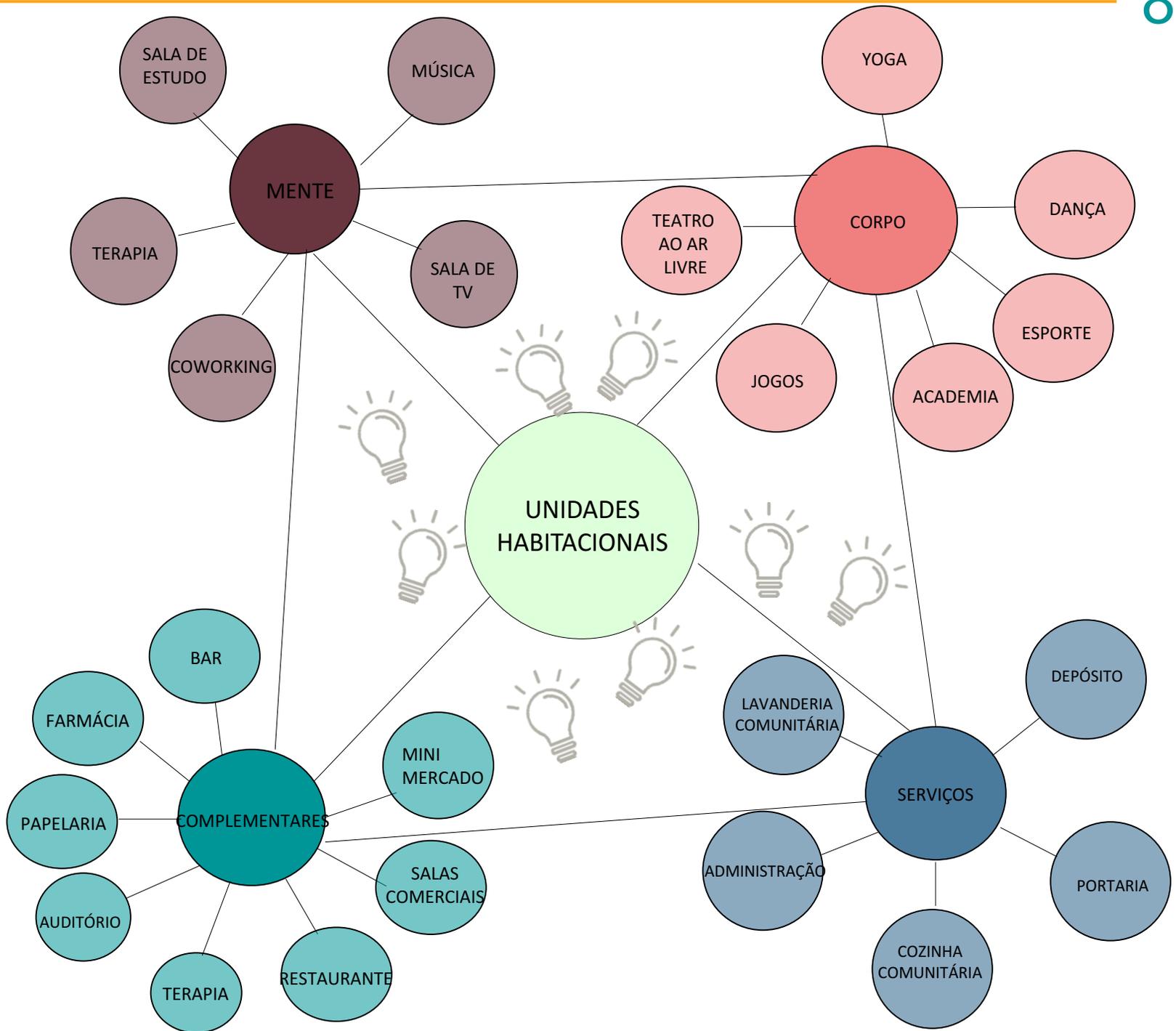
Figura 70. Repúblicas na cidade de Monte Carmelo.

Fonte: Autora.



O PROGRAMA

5.2



O programa de necessidades foi desenvolvido com base nos estudos de casos feitos sobre o tema e, principalmente levando em consideração os tipos de relações que o edifício tem por finalidade proporcionar. Dessa forma, definiu-se como resultado desse trabalho um centro universitário, cujo o maior objetivo é construir um espaço multifuncional. Além de fornecer moradia e acolhimento para os estudantes de ensino superior, fornece também atividades paralelas como lazer, cultura e esportes.

Ao se pensar no programa ideal, nota-se a necessidade de espaços que promovam ao máximo socialização entre os moradores e a comunidade, tornando um norte para o desenvolvimento do trabalho. Além disso, pensar em atividades que atraiam a comunidade e despertem nos moradores a identificação com o espaço e a satisfação em habitar ali.

Outro ponto levado em consideração para a a definição do programa de necessidades foi a intenção de trabalhar corpo e mente, portanto, existem atividades que auxiliam no aspecto físico, psicológico e social. Isso se deve ao fato de que esses são os fatores que quando trabalhado juntos, trazem resultados

incrivelmente satisfatórios.

Se tratando do setor da mente, procurou-se trabalhar espaços destinados aos estudos e trabalho como coworking, espaços relaxantes como sala de televisão, música e terapia, espaços multiusos para uso cultural. O objetivo dessas escolhas são estimular o indivíduo à procurar desenvolver seu lado psicológico, intelectual e cultural da maneira mais saudável possível.

No setor do corpo buscou trazer atividades que complementem às da mente, haja vista que ambos setores contribuem diretamente para a formação pessoal do indivíduo. Isso deve-se ao fato dessas atividades estimularem tanto o corpo através da ação, quanto o psicológico através das relações criadas entre os indivíduos.

Pensando no bem estar, comodidade e padrão de estilo de vida dos estudantes de Monte Carmelo foram pensadas algumas áreas complementares com a finalidade de facilitar a rotina desses moradores. Como no entorno imediato não existem tantos serviços e comércios, foram disponibilizadas salas comerciais, além de mini mercado, farmácia, papelaria, bar e restaurante.

CORPO

O lazer e o esporte além de trazerem benefícios para o corpo por facilitar a circulação de sangue, funciona também como forma de combate ao estresse e, portanto, auxilia no equilíbrio entre corpo e mente. Isso faz com que aumente consideravelmente o rendimento do indivíduo em suas atividades, sejam elas profissionais, pessoais e escolares. Com isso, há a redução de desgastes emocionais, depressão, entre outros problemas advindos da rotina corrida do ser humano.

Além disso, esses dois pontos foram utilizados para proporcionar o máximo de interação e socialização da população moradora e da cidade como um todo.

Para isso, o térreo é, em sua maioria, livre, com atividades que abrangem toda a comunidade, como a quadra poliesportiva, o teatro ao ar livre, o espelho d'água, a marquise que proporciona um grande espaço coberto aberto multiuso, o bar e o restaurante. Há ainda várias atividades de lazer e esportes, como a sala de jogos, salas multiusos que podem ser usadas para dança, música, yoga, academia e a piscina na cobertura.



Figura 71. Esportes
Fonte: Google

MENTE

Como dito anteriormente, a rotina do indivíduo na fase adulta se torna bem densa, acarretando inúmeras doenças psicológicas, portanto, atividades que auxiliem na diminuição da carga emocional e promovam o relaxamento foram implementadas no projeto. Música, yoga, estudos e principalmente as salas de terapia se tornaram um ponto chave para o projeto. Segundo Bertollini (BERTOLLINI, 2020), a psicologia na fase da graduação é imprescindível, haja vista que nessa fase surgem vários sentimentos e conflitos internos. Desse modo, ela busca auxiliar no autoconhecimento, no reconhecimento e tornar essa rotina mais tranquila.

Na Universidade Federal de Uberlândia os alunos do curso de psicologia prestam esse serviço para os alunos e a comunidade. A cada semestre são cerca de 120 estagiários que atendem aproximadamente 240 pessoas ao mês. A instituição possui em torno de 22 mil alunos, levando em consideração todos os campi. Então, cerca de 12% desses alunos conseguem ter atendimento psicológico gratuito.



Figura 72. Figurinha
Fonte: Google



22.453 alunos



120 estagiários que atendem 2 pessoas
ao mês



240 pessoas atendidas ao mês -> 12%

O TERRENO

5.3

O TERRENO

Após a análise do trabalho desenvolvido até aqui, o levantamento das necessidades dos usuários e das intenções que o projeto deve compreender, a escolha do terreno se deu de forma à atender as duas escolas de ensino superior da cidade de Monte Carmelo, localizadas próximas à MG 190. Então, pensando nos melhores acessos, conexões e integrações que o novo edifício pode trazer entre a cidade, o campus da Universidade Federal de Uberlândia e a Fucamp, a fim de trazer vitalidade à essa área da cidade tão pouco valorizada, encontra-se um terreno que atenda essas questões levantadas.

O lote escolhido está próximo às duas faculdades (1 km até a UFU e 3 km até a Fucamp) e possui fácil acesso tanto por quem reside na cidade de Monte Carmelo, quanto por quem vêm de fora. Possui 10.290 m² e está localizado na zona oeste da cidade, região que era pouco desenvolvida e desde a chegada do campus da Ufu iniciou um desenvolvimento significativo.



Figura 73. Vistas do terreno
Fonte: Autora.



Figura 73. Vistas do terreno
Fonte: Autora.

LOCALIZAÇÃO



Figura 74. Mapa do Brasil
Fonte: editado pela autora.

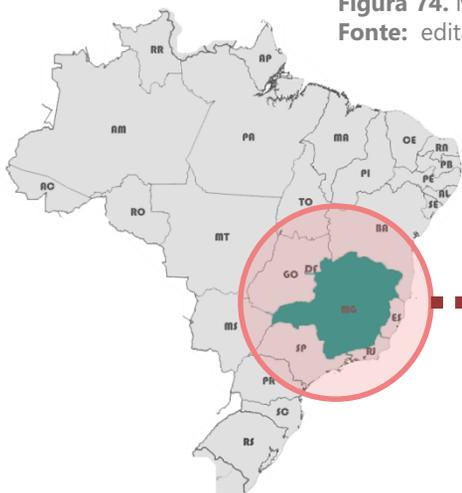


Figura 75. Mapa de Minas Gerais
Fonte: editado pela autora.

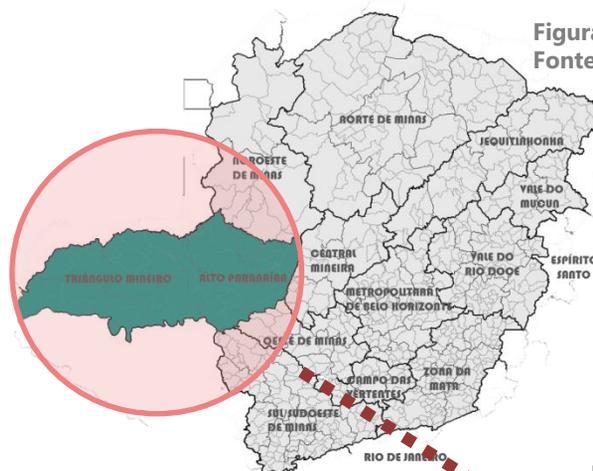


Figura 76. Mapa Mesorregião Triângulo Mineiro
Fonte: editado pela autora.



Figura 78. Mapa do terreno
Fonte: editado pela autora.

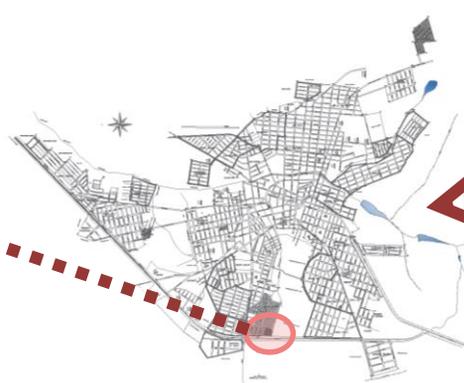


Figura 77. Mapa de Monte Carmelo
Fonte: editado pela autora.

ACESSOS

No mapa a seguir, pode-se notar os principais acessos do terreno, sendo feitos da Universidade Federal de Uberlândia e da Fucamp até o local escolhido para desenvolvimento da proposta. Para acesso ao terreno existem duas possibilidades, por dentro da cidade, ou pela MG 190.



 TERRENO
 ACESSOS PRINCIPAIS

 CAMPUS UFU MONTE CARMELO
 FUCAMP

Figura 79. Vista aérea do terreno
Fonte: Maps- editado pela autora.

Nos mapas a seguir, foram feitas as análises da distância entre o terreno e as duas instituições de ensino superior da cidade. Nota-se que o local é estratégico e muito próximo as universidades, facilitando o acesso dos usuários principais desse centro estudantil. A distância entre o centro da cidade e o terreno é de aproximadamente 3 km, o que de carro gasta em torno de 7 minutos.

1.385 metros do terreno à Universidade Federal de Uberlândia



Em média 13 minutos



Em média 3 minutos

3.000 metros do terreno à FUCAMP



Em média 32 minutos



Em média 6 minutos

Figuras 80 e 81 . Acessos ao terreno

Fonte: Maps- editado pela autora.



TERRENO



CAMPUS UFU MONTE CARMELO



FUCAMP



— Trajeto de carro

⋯ Trajeto a pé

SISTEMA VIÁRIO



Figura 82. Vistas do terreno
Fonte: Autora.

Com o estudo da hierarquia viária do entorno do local escolhido, pôde-se perceber um dos pontos principais que norteou essa escolha: o fácil acesso. O acesso direto ao local é feito por meio de vias locais e coletoras. Nota-se a predominância de vias locais.

ÁREAS VERDES



-  ÁREAS VERDES
-  TERRENO

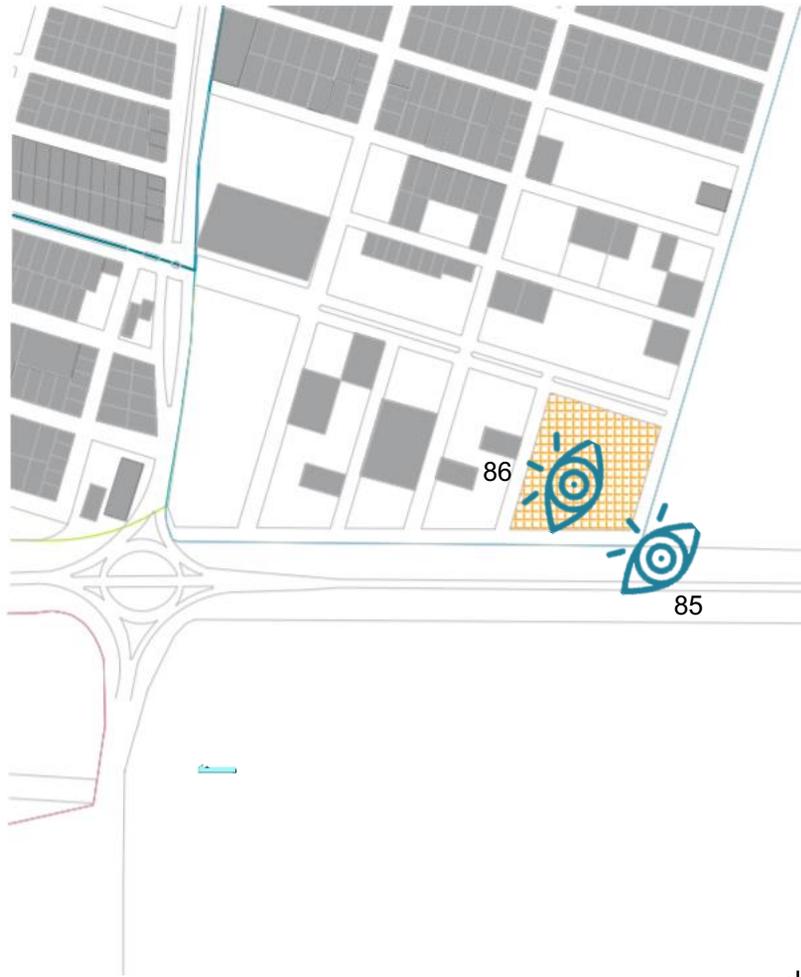


Figura 83 e 84. Vistas do terreno
Fonte: Autora.



Com o estudo das áreas verdes e visitas ao local escolhido, percebe-se a pouca presença de áreas verdes, as quais estão mais presentes nas áreas que circundam a rodovia.

CHEIOS E VAZIOS



-  ÁREA CONSTRUÍDA
-  TERRENO



Figura 85. Vistas do terreno
Fonte: Autora.



Figura 86. Vistas do terreno
Fonte: Autora.

Com o estudo de ocupação do entorno do terreno escolhido, nota-se que o local está em constante desenvolvimento, mesmo que os quarteirões mais próximos a ele ainda encontram-se em sua maioria vazios.

USO E OCUPAÇÃO



Figura 87. Residencial do entorno
Fonte: Autora.



Figura 88. Serviço do entorno
Fonte: Autora.



Figura 89. Comércio do entorno
Fonte: Autora.

O entorno do terreno é composto em sua maioria por residências, contando com poucos comércios. Isso influencia diretamente no baixo fluxo diário de pessoas nessa área, as quais são acessadas somente para chegarem até suas casas.

TOPOGRAFIA



Com o estudo e visita ao terreno escolhido pode-se perceber que houve movimentação de terra recentemente e que este encontra-se plano, o que de certa forma facilita o desenvolvimento do projeto, porém por outro lado restringe bastante qualquer ideia de utilização de desnível.



Figura 93. Vistas do terreno
Fonte: Autora.



Figura 94. Vistas do terreno
Fonte: Autora.

RESTRIÇÕES URBANÍSTICAS

Taxa de ocupação	80%
Área permeável	20%
Recuo frontal	1,5 metros
Recuo lateral	1,5 metros
Calçada	Mínimo 3 metros

Tabela 1: Restrições Urbanísticas
de Monte Carmelo

A IDEIA

5.4

Após toda análise feita até aqui e levando em consideração o panorama atual do mundo todo que enfrenta uma pandemia, o qual nos fez refletir profundamente sobre a importância das relações sociais, do convívio e do contato direto entre as pessoas, e, principalmente do que nos causa a ausência dessas interações, define-se então três pontos-chaves como norte da proposta de projeto.

Partindo dessa ideia e da premissa de que a arquitetura tem o poder de promover integração através de espaços bem pensados, projetados e convidativos, o foco desse trabalho é utilizar desse potencial a fim de restabelecer a socialização entre as pessoas, tornando o centro estudantil um espaço humano, que prioriza o indivíduo e suas diversas relações sociais. Para isso, foram elencados alguns pontos que nortearão as decisões projetuais.

Após definir os eixos norteadores do projeto, é necessário pensar em como isso se dará de fato. A **SOCIALIZAÇÃO** tem por objetivo promover a criação de laços e relações sociais dos moradores entre si e da comunidade como um todo, visto que isso influencia diretamente na vida profissional e

pessoal de cada indivíduo. Para isso, serão criados espaços de convivência em todos os pavimentos do centro estudantil, com espaços agradáveis e convidativos que permitem longa permanência, a fim de promover o maior número de encontros casuais possíveis, através da **INTERAÇÃO**.

A **INTEGRAÇÃO** vem como fator na tentativa de diminuir a exclusão de um grupo, seja por razões econômicas, culturais, promovendo o respeito e a inclusão de todos os indivíduos na sociedade em questão. Para isso, todos os indivíduos possuem os mesmos direitos, deveres, e poderão usufruir e apropriar de todos os espaços igualmente, dando **IDENTIDADE** para o espaço criando também um sentimento de **PERTENCIMENTO**, já que, a grande maioria das pessoas que irão residir ali, saíram de suas cidades, deixaram suas famílias e o conforto dos seus lares para irem em busca dos seus sonhos.

A **CONEXÃO** está ligada ao fato de conectar todos os moradores do centro estudantil com a comunidade, conectar o centro com a cidade, conectar os ambientes e as atividades. Para conectar os moradores com a comunidade o térreo é livre, possibilitando o convívio diário dessas pessoas. Para

conectar o centro com a cidade, foram utilizados a **PERMEABILIDADE** visual que será proporcionada pelo uso de vidros no térreo.

A **CAMINHABILIDADE** vem como forma de atender à um dos pontos principais que é a priorização do pedestre. Para isso, utiliza-se de espaços atrativos, acolhedores e seguros, que motivem essas pessoas a se deslocarem a pé por todo o terreno.

Todos os pontos citados acima tem o mesmo objetivo: promover a convivência entre os indivíduos para torná-los mais humanos e bons profissionais, auxiliando na formação intelectual e pessoal, isso como resultados das relações e experiências vividas nesse espaço proporcionado pela arquitetura.



Diagrama 1. Palavras chaves do projeto

A IMPLANTAÇÃO

5.5

O start da elaboração do projeto foi pensar nas relações que esse edifício deveria propiciar aos usuários, nos acessos e fluxos que seriam de grande importância para definir onde deveria localizar cada atividade definida no programa.

A principal questão levada em conta foi a intenção de fazer com que esse centro estudantil ofereça muito mais que apenas o ato de morar, mas também ofereça atividades paralelas como lazer, esporte e cultura, tanto para os moradores, quanto para a comunidade.

O entorno imediato do lote é utilizado todos os dias ao entardecer pela população de toda a cidade para a realização de caminhada, corrida, entre outros. Então, um dos objetivos desse projeto é trabalhar o princípio da caminhabilidade e priorizar o pedestre, criando um grande calçadão para a que essas atividades passem a ser realizadas dentro do terreno.

Sendo assim, o acesso do centro estudantil para os pedestres é feito por todos os lados do terreno, a fim de facilitar a entrada de pessoas. Após a análise do entorno, definiu-se que o estacionamento para os moradores seria no subsolo

e o acesso feito por uma avenida de baixo fluxo, a rua das Gloriosas. Com isso, o eixo visual de todos os lados ficam privilegiados, o que proporciona a integração do meio interno com o externo e conecta o edifício com a cidade, além de utilizar vidros nas fachadas dos blocos do térreo para proporcionar uma permeabilidade visual e essa integração da parte de fora e da parte de dentro da construção.

Em função do programa de necessidades ser bem extenso, optou-se por fazer um edifício de vários pavimentos, com o objetivo de locar essas atividades da melhor forma e mais estratégica possível. Além disso, a verticalização do edifício foi utilizada para promover a privacidade. O térreo é todo livre para toda a comunidade, mas o subsolo e os pavimentos superiores são privados para os moradores.

O centro estudantil é composto por sete pavimentos, um subsolo e a área de lazer na cobertura. A distribuição do programa se deu de forma a entender as necessidades de cada pavimento, quais atividades seriam imprescindíveis e os tipos de relação que se deseja proporcionar em cada andar.

ANÁLISE BIOCLIMÁTICA

INSOLAÇÃO

	21/03	22/06	23/09	22/12
17° - Nordeste	06:00 às 14:00	06:00 às 17:30	■	■
107° - Sudeste	06:00 às 11:30	06:30 às 11:00	■	05:30 às 12:00
197° - Sudoeste	■	■	15:00 às 18:00	05:30 às 18:30
287° - Noroeste	12:00 às 18:00	11:30 às 17:30	12:00 às 18:00	12:30 às 18:30

Tabela 1. Análise de insolação das principais fachadas

CLIMA E VENTOS

O clima da cidade de Monte Carmelo é definido como morno durante o ano todo, com a temperatura variando entre 14° e 30° C. Em época de chuva, o clima é úmido e o céu encoberto, já a época seca é demarcada pelo céu praticamente sem nuvens.

Durante a maior parte do ano os ventos dominante vem da direção nordeste na cidade de Monte Carmelo.



Diagrama 2. Síntese da análise do terreno



TÉRREO

O foco do pavimento térreo é promover a conexão da comunidade com os moradores do edifício e trazer vitalidade para esse área da cidade. Dessa forma, ele é todo público, podendo ser utilizado por todos. Então, levando tudo isso em consideração, foram elencados quais atividades do programa poderiam ser convidativas e deveriam ser implantadas no térreo e de forma a tornar os quatro cantos do terreno atrativo para a população.

Desse modo, o bar e o restaurante são peças chaves nesse panorama por serem grandes atrativos para todo tipo de público, por isso foram dispostos no local de mais destaque do terreno (esquina) e possuem portas entre si que possibilita a junção desses dois ambientes em um evento maior. Em frente ao bar, foi instalado um deck que funciona como espaço de interação entre quem está de fora e quem está dentro. Possui uma escada que chega a um terraço no primeiro pavimento, o qual possui uma grande área de convivência e espaços verdes. Além disso, ambos foram pensados como forma de promover vitalidade urbana, com uma dinâmica contínua, funcionando nos três turnos, o que gera

também maior segurança para quem passa por ali.

Como o terreno está situado em uma área com poucos comércios e serviços, há salas comerciais disponíveis para aluguel, que vão atrair comerciantes de toda a cidade que tenham interesse na área e forneçam serviços que acrescentem, o que contribui para a valorização desse centro estudantil e do bairro e auxilia também na vitalidade do espaço. Somado a isso, a fim de facilitar a vida dos moradores e complementar o bar e o restaurante, temos o mini mercado, a farmácia e a papelaria, os quais oferecem insumos básicos para a comunidade do centro estudantil e seu entorno.

Como dito anteriormente, o entorno do terreno é utilizado como espaço de caminhada, então decidiu-se focar nas pessoas e trabalhar o conceito de caminhabilidade, construindo espaços acolhedores, agradáveis e seguros. Para isso, foi definido que o térreo seria mais livre, com ampliação da calçada em todos os lados, facilitando o deslocamento a pé e ainda possibilitar que essas pessoas caminhem, corram, brinquem dentro desse térreo, apropriando desse espaço e criando relações.

TÉRREO

O paisagismo foi pensado de forma a conduzir o pedestre para adentrar no edifício, se apropriar do local e perceber as diversas relações que podem se consolidar ali. A vegetação foi trabalhada por todo o terreno como fator contribuinte para o conforto de quem usufrui desse espaço, trazer vida e beleza para o edifício e conectá-las com a natureza.

Ainda pensando em formas de tornar esse térreo convidativo, existe uma grande marquise sob pilotis no centro do terreno que promove a interação entre os blocos, funcionando como espaço multiuso, podendo ocorrer diferentes atividades, sejam culturais, lazer, esportes, feiras, festividades e eventos. Além disso, a marquise possui um significado importante para esse projeto. É um extenso espaço vazio entre os blocos que faz com que o resultado dessa ausência de paredes seja marcada pela presença de pessoas e proporcione várias sensações e possibilidades para os usuários.

Do lado esquerdo da marquise está localizada a quadra poliesportiva, um espaço interativo que exercita corpo e mente ao mesmo

tempo e promove relações interpessoais. Sua disposição e orientação é muito importante, visto que deve ter seu maior eixo para Norte-Sul, para evitar o ofuscamento da visão pela luz do sol nos atletas.

Do lado direito está situado o auditório, que funcionará para a realização de eventos, shows, palestras, apresentações da comunidade, das faculdades e dos próprios moradores, e possui o objetivo de auxiliar na formação cultural e intelectual dos indivíduos. Sua localização foi pensada pelo fácil acesso tanto de pedestre, quanto de veículos. Possui capacidade para 300 pessoas, média feita em relação a quantidade de pessoas que vão residir ali.

Ao fundo da marquise, foram dispostas atividades complementares que promovam a cultura e o lazer. O teatro ao ar livre foi pensando a fim de promover apresentações culturais, como dança, teatro, música, entre outros usos. O grande espelho d'água além de auxiliar na umidade do ar, funciona como ponto de encontro das pessoas e como local de descanso. As pedras feitas de concreto ao centro podem ser utilizadas como forma lúdica e para brincadeiras.

TÉRREO

Na parte inferior do terreno foram disponibilizadas 29 vagas para estacionamento de carros, destinadas à comunidade, aos funcionários e visitantes do centro estudantil. Como o objetivo é priorizar os pedestres, as vagas foram dispostas nesse local, além da implantação de árvores logo a frente, a fim de bloquear a entrada desses carros no terreno e propiciar sombra para eles.

O bloco entre a marquise e o bar comporta a circulação vertical e proporciona o acesso aos outros pavimentos, estes que são restritos aos moradores e funcionários. O acesso à esse bloco se dá por meio de uma portaria 24 horas e conta com disposição da administração, o que facilita o controle de entrada e saída de pessoas. Além disso, estão distribuídas áreas comunitárias como a recepção, banheiros, lavanderia e a cozinha, pensando na possibilidade da interação do moradores e pela metragem das unidades habitacionais serem reduzidas.

Por fim, há uma abertura no centro do terreno que funciona como um mezanino, envolto por

guarda corpo e que proporciona uma visão do subsolo, conectando esses dois pavimentos, no qual esse espaço é preenchido por vegetações de grande porte, trazendo natureza para o térreo e levando ventilação e iluminação natural para o subsolo.

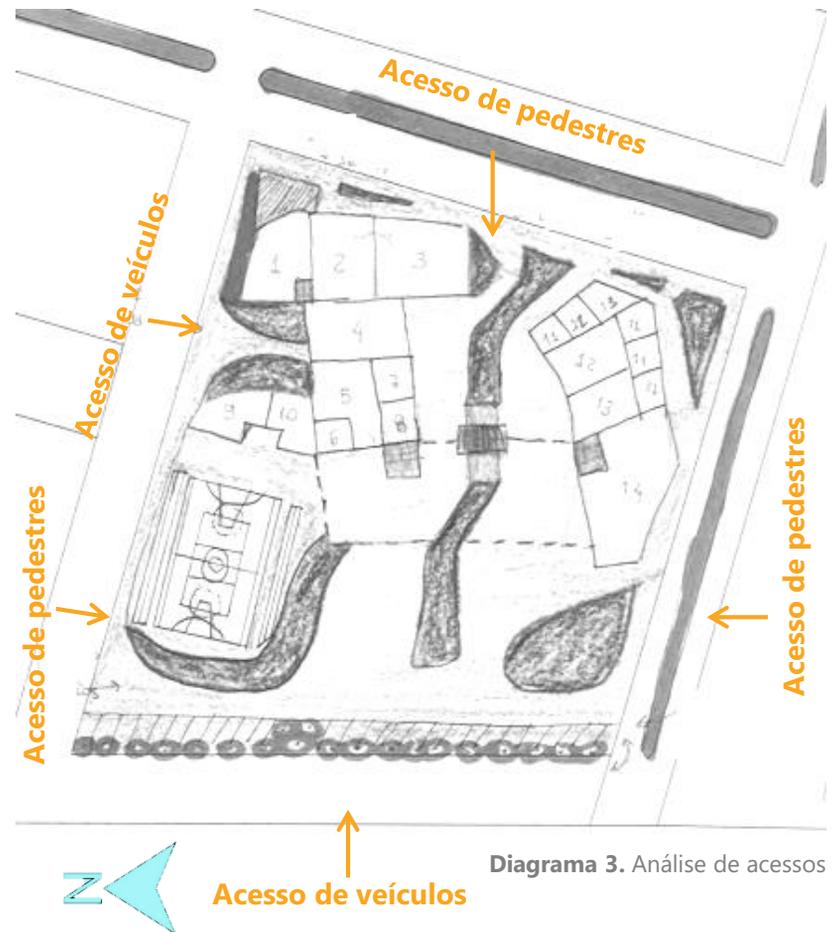


Diagrama 3. Análise de acessos

TÉRREO

QUADRO DE ÁREAS

1	BAR	189 m ²
2	RESTAURANT	312 m ²
3	MINI MERCADO	194 m ²
4	SALAS COMERCIAIS	15 m ² cada
5	PAPELARIA	29 m ²
6	FARMÁCIA	35 m ²
7	AUDITÓRIO	450 m ²
8	PORTARIA	12 m ²
9	COZINHA COMUNITÁRIA	140 m ²
10	ADMINISTRAÇÃO	20 m ²
1	LAVANDERIA COMUNITÁRIA	61 m ²
1	DEPÓSITO	35 m ²
2	BANHEIROS	6,75 m ²
14	VESTIÁRIOS	110 m ²
15	TEATRO AO AR LIVRE	-
16	VAZADO	77 m ²

Área construída térreo:
2.211 m²

 CIRCULAÇÃO VERTICAL

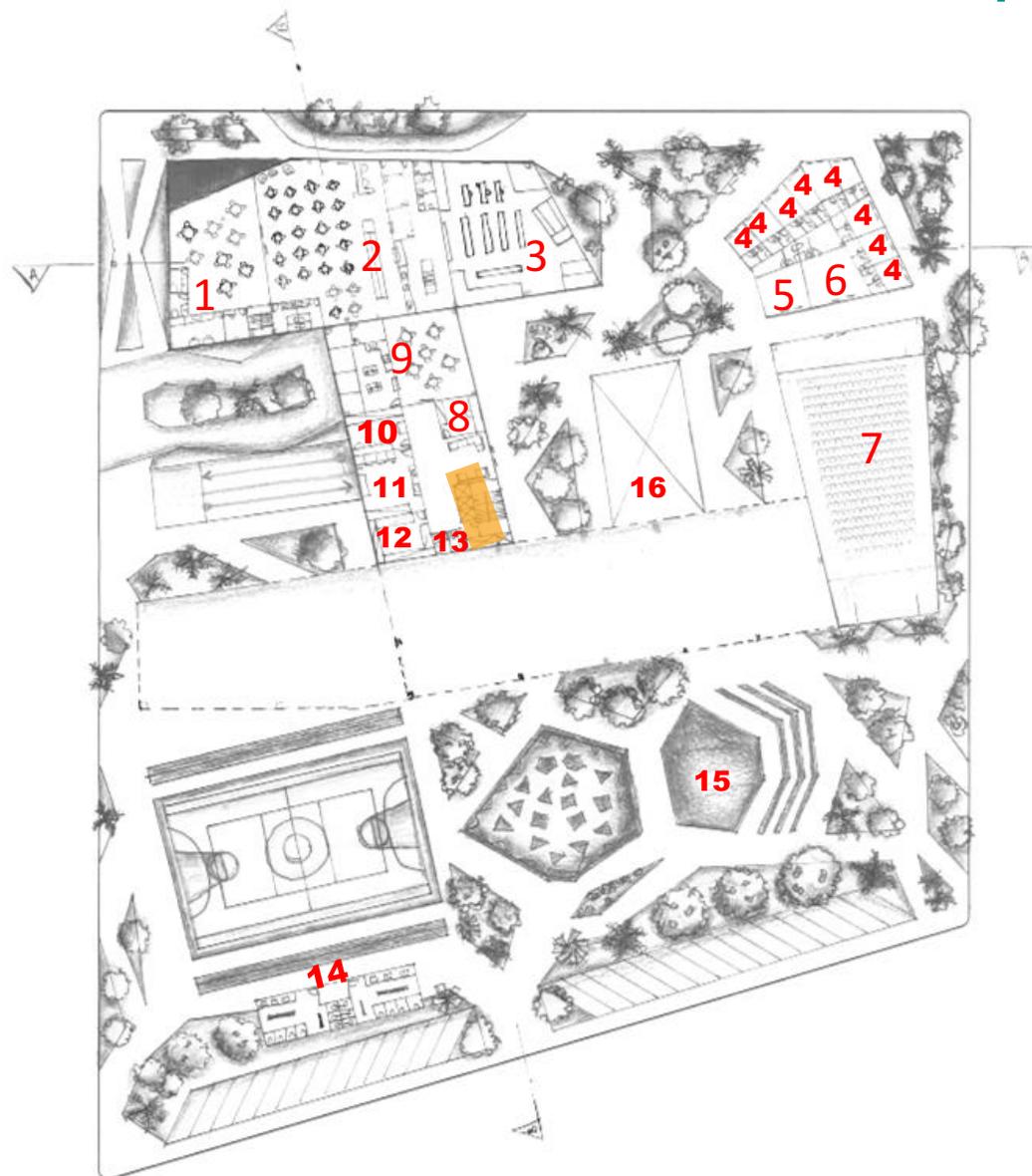


Diagrama 4. Atividades que o térreo comporta

TÉRREO



Figura 95. Planta Baixa Pavimento Térreo
Fonte: Autora.



SUBSOLO

Como haviam muitas atividades a serem implantadas no térreo, importância de espaços livres e, principalmente, a necessidade de um estacionamento privativo para os moradores, optou-se pela criação de um subsolo, o qual possui sua entrada por uma rua de baixo fluxo, a rua das Gloriosas. Foi feito uma abertura na laje que conecta o subsolo ao térreo visualmente, possibilitando a entrada de iluminação e ventilação natural. Além disso, nesse espaço do rasgo foram implantadas espécies de vegetação de grande porte para produzir espaços mais agradáveis, trazer a natureza para dentro do projeto, além de contribuir para o conforto térmico e visual desse local e levar essas sensações até o pavimento térreo.

O subsolo é composto por uma rampa para entrada e saída de veículos com inclinação de 20%, a caixa de circulação vertical, banheiro, depósito e 206 vagas, sendo elas:



150 vagas



16 vagas



20 vagas



20 vagas

SUBSOLO



Figura 96. Planta Baixa Subsolo
Fonte: Autora.

1º PAVIMENTO

Chegando ao primeiro pavimento pela caixa de circulação vertical nos deparamos com duas possibilidades: virar a direita ou a esquerda. A direita temos a área que comporta as atividades que exercitam e cuidam da mente e do lado esquerdo temos a área que comporta as atividades que cuidam e exercitam o corpo.

A grande maioria das atividades propostas no programa de necessidades são para o corpo e a mente simultaneamente, visto que ambos são de extrema importância para a formação pessoal e acadêmica.

Como forma de atender todo o bloco, ao lado direito da circulação estão localizados os banheiros. Logo a frente, foi implantada a sala de televisão, a qual funciona como uma transição entre a ala do corpo e da mente. Essa sala é muito mais que uma sala para assistir séries e filmes, é mais um local que possibilita a socialização e a criação de relações entre os moradores. Como exemplo disso, temos jogos de futebol, copa, olimpíadas, o que acaba reunindo muitas pessoas e criando laços.

A direita da sala de televisão, estão situadas três salas para terapia, como forma de ajudar os indivíduos que necessitam de apoio psicológico, auxiliando na resolução de problemas pessoais (problemas familiares, acadêmicos, sentimentais) e problemas profissionais (dúvida em relação ao curso escolhido, problemas no emprego) entre outros problemas que possam existir no interior desses moradores.

Em frente está localizada a sala de estudos, local mais tranquilo para quem precisa de maior silêncio para a concentração e desenvolvimento de suas tarefas, com mesas compartilhadas, a fim de promover a integração das pessoas.

Próximo à essa sala de estudos, está localizado um terraço privativo para os moradores que além de funcionar como ponto de encontro e socialização dos habitantes, funciona também como local aberto de estudos, sendo uma extensão dessa sala. Esse espaço foi pensado para diminuir o peso da rotina estudantil, a questão de sempre estarem

1º PAVIMENTO

em uma sala fechada, através da construção de um espaço mais leve, com mesas, vegetação e ar livre, o que motiva as pessoas a realizarem suas tarefas cotidianas e acadêmicas, facilitando a construção do lado intelectual e auxiliando no psicológico dos usuários.

Para encerrar esse lado do bloco, como foi dito na explicação do térreo, o bar possui uma escada que o conecta até o primeiro pavimento, chegando a um terraço muito agradável, protegido por guarda corpo, com um mezanino que permite a visão da parte inferior do bar, fazendo conexão e interação entre as pessoas que estão no terraço, as que estão no bar na parte de baixo e ainda as pessoas que estão de fora do edifício. A intenção desse terraço é fazer um espaço convidativo e amigável que possa ser utilizado tanto pelos moradores, quanto pela comunidade, promovendo um espaço dinâmico com vitalidade, gerando uma alta densidade. Isso tudo em função do objetivo de gerar espaços atrativos que aproximem as pessoas, proporcione encontros e a criação de relações

interpessoais. Foram implantados também banheiros, um espaço de apoio para a cozinha e um monta carga, a fim de facilitar a passagem de comidas e bebidas.

Do lado esquerdo da circulação vertical está localizado uma sala de jogos, que possui o objetivo de trazer lazer, diversão e proporcionar a socialização, convivência e interação dos moradores através de jogos que sejam coletivos como mesas de xadrez, pebolim, mesa de bilhar e um canto com espaços para descanso com sofás e puffes.

Ao lado, existem duas salas multiuso, divididas por um painel móvel que possibilita a integração das duas, tornando-as uma só grande sala, para atividades que necessitem de espaços maiores. As salas podem ser utilizadas para inúmeras atividades que exercitem corpo e mente, como yoga, música, dança, pilates, entre outras. À frente delas, existe um terraço que se integra visualmente a elas, proporcionando uma sensação de leveza e paz, além de contato com a natureza pelas plantas ali instaladas.

1º PAVIMENTO

O próximo espaço se trata da academia, possibilitando aos moradores fazerem exercícios funcionais e musculação, o que auxilia na diminuição do estresse e no aumento da produtividade.

Por último, como esse edifício tem o objetivo de auxiliar na formação do aluno, ao final do corredor está localizado o espaço destinado às salas de coworking, essas que serão destinadas à empresas juniores das faculdades para que os estudantes tenham a vivência empresarial da área profissional escolhida. É composto por 5 salas de reuniões, que conseguem atender um maior número de pessoas, espaços coletivos ao centro do local, além de um lugar para descanso, banheiros e ainda, 9 salas individuais para essas empresas, de forma a atender 19 cursos que são oferecidos pelas duas faculdades. Para a definição desse uso e da quantidade, foi feito um estudo baseado na quantidade de empresas juniores que existem na Universidade Federal de Uberlândia.

Área total do pav:
2.257 m²



1	TERRAÇO	375 m ²	
2	BAR TERRAÇO ESTUDOS	322 m ²	
3	TERAPIA	27 m ² cada	COWORKING:
4	SALA DE ESTUDO	78 m ²	-5 Salas de reunião: 29 m ² cada
5	BANHEIROS	33 m ²	-9 salas: 12 m ² cada
6	SALA DE TV	100 m ²	-Banheiros: 18 m ²
7	SALA DE JOGOS	168 m ²	-Espaço central: 179 m ²
8	SALAS MULTIUSO	69 m ² cada	
9	ACADEMIA	267 m ²	
10	COWORKING	450 m ²	

1º PAVIMENTO



Figura 97. Planta Baixa 1º Pavimento
Fonte: Autora.

2° ao 6° PAVIMENTO

Do segundo ao sexto pavimento encontram-se as unidades habitacionais, que possuem 3 tipologias de tamanhos. Cada pavimento dispõe de 28 apartamentos que possuem a mesma localização. A fim de promover a interação entre os apartamentos, o edifício e o entorno, todos eles possuem terraços privativos, conectando esses espaços visualmente.

Não diferente do restante do projeto, nesses andares também foram pensadas estratégias para promover a socialização e as relações interpessoais. Com isso, usando a mesma ideia da marquise, na qual os vazios representam presença, em cada pavimento de apartamento há, em pontos estratégicos, ausência de paredes, contrastando com os terraços e também, possibilitando um jogo de volumes nas fachadas.

Esses vazios são utilizados como pontos de encontro, lazer e descanso, são acolhedores, agradáveis e permitem que os moradores apropriem desse local da forma que desejarem, induzindo várias ocupações e

possibilidades.

Pensando em como seria distribuído esses espaços em cada andar, foi traçada uma estratégia: além de levar em conta o melhor local para cada um na fachada, localizá-los ao final dos corredores, fazendo com que os moradores percorram todo o andar para chegar até esse espaço, o que aumenta significativamente a chance de socialização e conexão entre essas pessoas. Uma sugestão para contribuir ainda mais para isso, é que haja um estudo do perfil desses moradores e que os mais tímidos e introvertidos sejam locados nos apartamentos mais próximos desses espaços de convivência, com o intuito de ajudá-los a interagir e aproveitar da melhor forma os locais oferecidos nesse centro estudantil.

Se tratando das unidades habitacionais, são lofts que comportam somente uma cama de casal ou duas de solteiro, abrigando no máximo duas pessoas. São três tipologias que variam as metragens sendo: 1- 37,5 m² (5,0 x 7,5m); 2- 24,75 m² (4,5 x 5,5m); 3- 42,25 m² (6,5 x 6,5m).

TIPOLOGIA 1



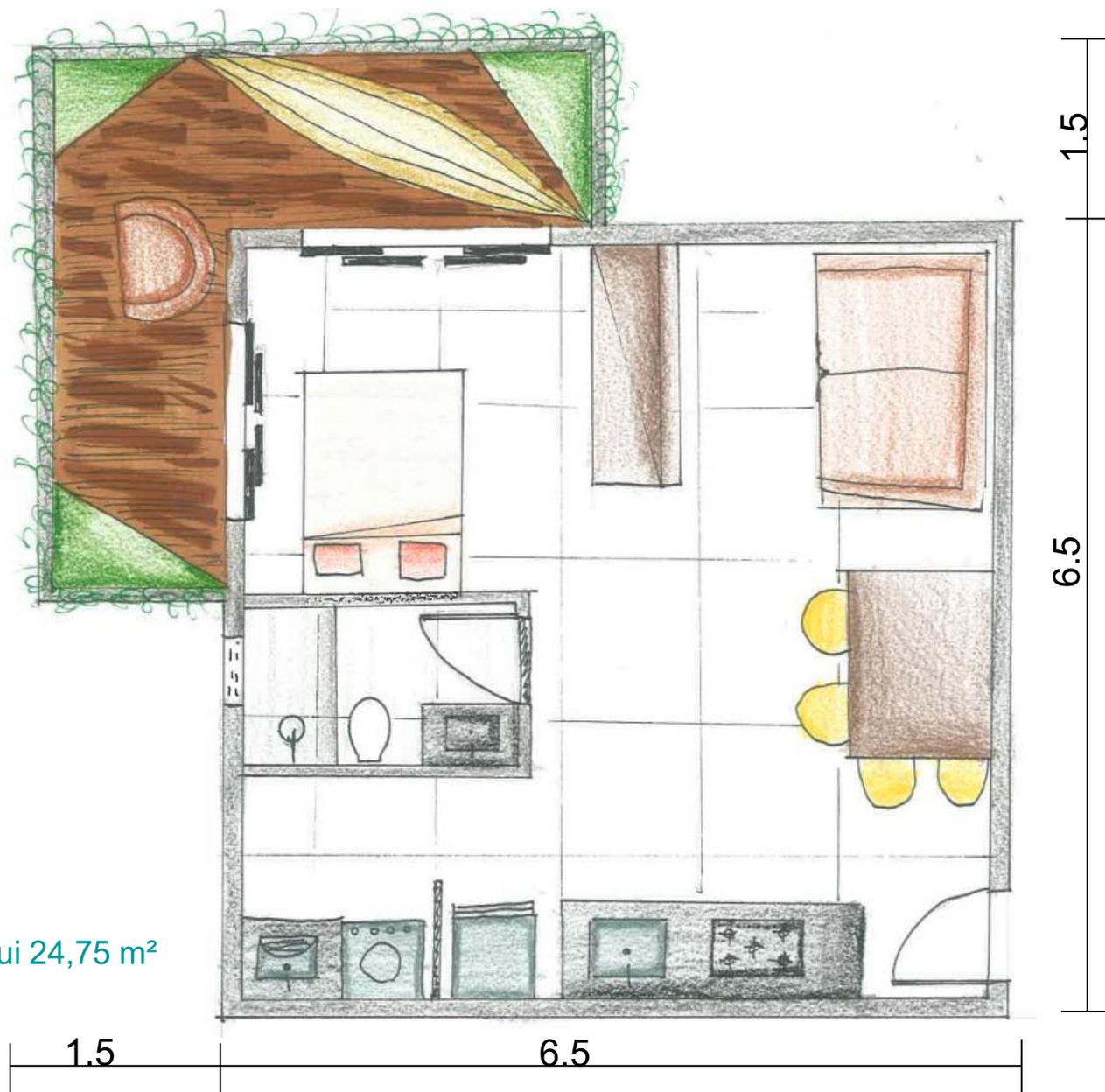
Essa tipologia possui 37,5 m²

TIPOLOGIA 2



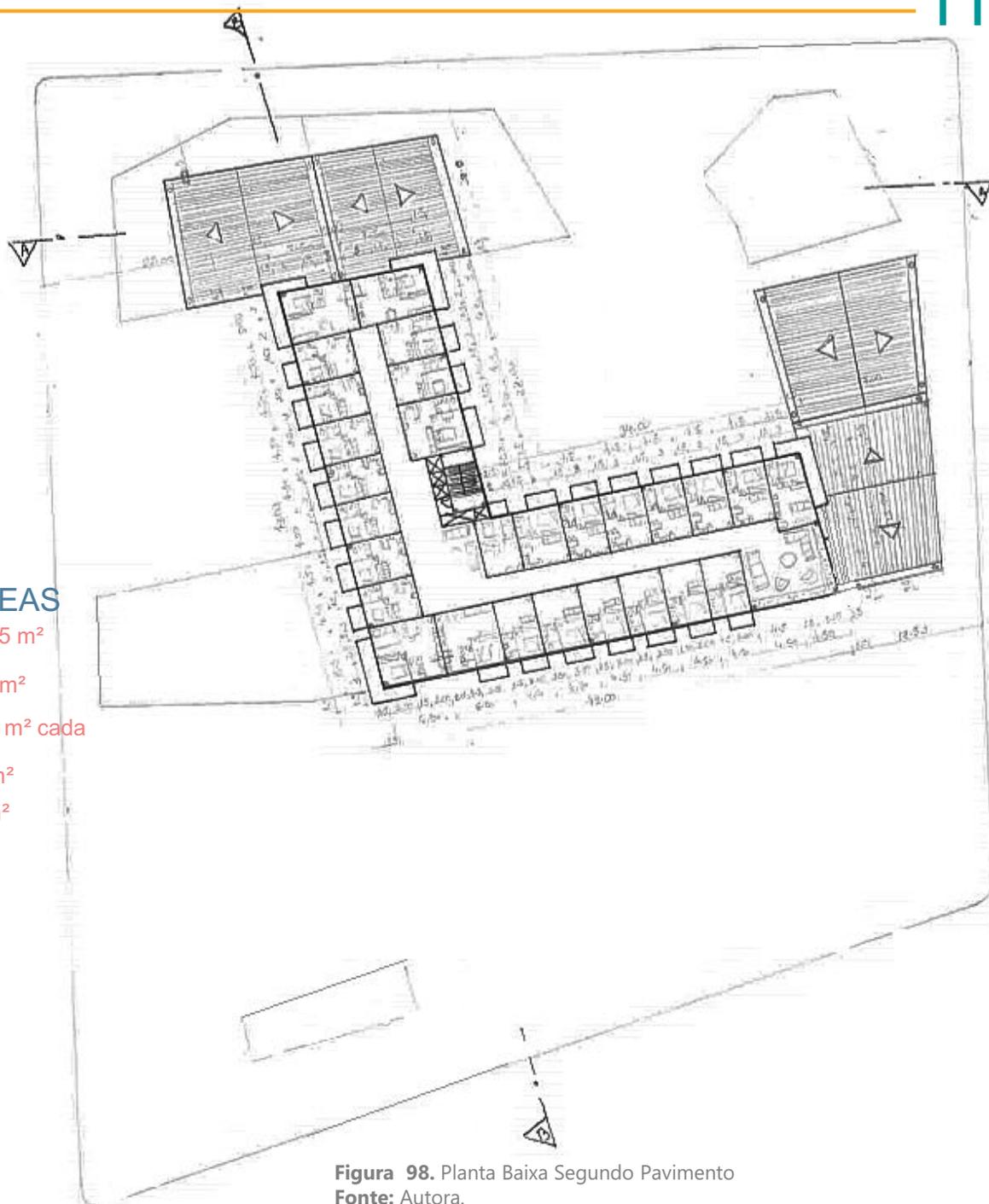
Essa tipologia possui 24,75 m²

TIPOLOGIA 3



Essa tipologia possui 24,75 m²

2° PAVIMENTO



QUADRO DE ÁREAS

3 lofts tipologia 1	37,5 m ² cd	112,5 m ²
23 lofts tipologia 2	24,75 m ² cd	570 m ²
2 lofts tipologia 3	42,2m ² cd	84,5 m ² cada
Circulação		210m ²
Área de convivência		70m ²

Área total do pav:
1.125 m²

Figura 98. Planta Baixa Segundo Pavimento
Fonte: Autora.

2º PAVIMENTO

-  Espaço de convivência
-  Circulação vertical
-  Tipologia 1
-  Tipologia 2
-  Tipologia 3
-  Terraços privados



Diagrama 6. Setorização 2º Pavimento

3° PAVIMENTO



QUADRO DE ÁREAS

3 lofts tipologia 1	37,5 m ² cd	112,5 m ²
23 lofts tipologia 2	24,75 m ² cd	570 m ²
2 lofts tipologia 3	42,2m ² cd	84,5 m ² cada
Circulação		210m ²
Área de convivência		70m ²

Área total do pav:
1.125 m²



Figura 99. Planta Baixa Terceiro Pavimento
Fonte: Autora.

3° PAVIMENTO

-  Espaço de convivência
-  Circulação vertical
-  Tipologia 1
-  Tipologia 2
-  Tipologia 3
-  Terraços privados



Diagrama 7. Setorização 3° Pavimento

4° PAVIMENTO

QUADRO DE ÁREAS

4 lofts tipologia 1	37,5 m ² cd	112,5 m ²
24 lofts tipologia 2	24,75 m ² cd	570 m ²
Circulação		210m ²
Área de convivência		60m ²

Área total do pav:
1.125 m²



Figura 100. Planta Baixa Quarto Pavimento
Fonte: Autora.

4° PAVIMENTO

- Espaço de convivência
- Circulação vertical
- Tipologia 1
- Tipologia 2
- Tipologia 3
- Terraços privados



Diagrama 8. Setorização 4° Pavimento

5° PAVIMENTO

QUADRO DE ÁREAS

3 lofts tipologia 1	37,5 m ² cd	112,5 m ²
23 lofts tipologia 2	24,75 m ² cd	570 m ²
2 lofts tipologia 3	42,2m ² cd	84,5 m ² cada
circulação		210m ²
Área de convivência		70m ²

Área total do pav:
1.125 m²



Figura 101. Planta Baixa Quinto Pavimento
Fonte: Autora.

5° PAVIMENTO

- Espaço de convivência
- Circulação vertical
- Tipologia 1
- Tipologia 2
- Tipologia 3
- Terraços privados



Diagrama 9. Setorização 5° Pavimento

6° PAVIMENTO



QUADRO DE ÁREAS

3 lofts tipologia 1	37,5 m ² cd	112,5 m ²
23 lofts tipologia 2	24,75 m ² cd	570 m ²
2 lofts tipologia 3	42,2m ² cd	84,5 m ² cada
Circulação		210m ²
Área de convivência		70m ²

Área total do pav:
1.125 m²



Figura 102. Planta Baixa Sexto Pavimento
Fonte: Autora.

6° PAVIMENTO

-  Espaço de convivência
-  Circulação vertical
-  Tipologia 1
-  Tipologia 2
-  Tipologia 3
-  Terraços privados



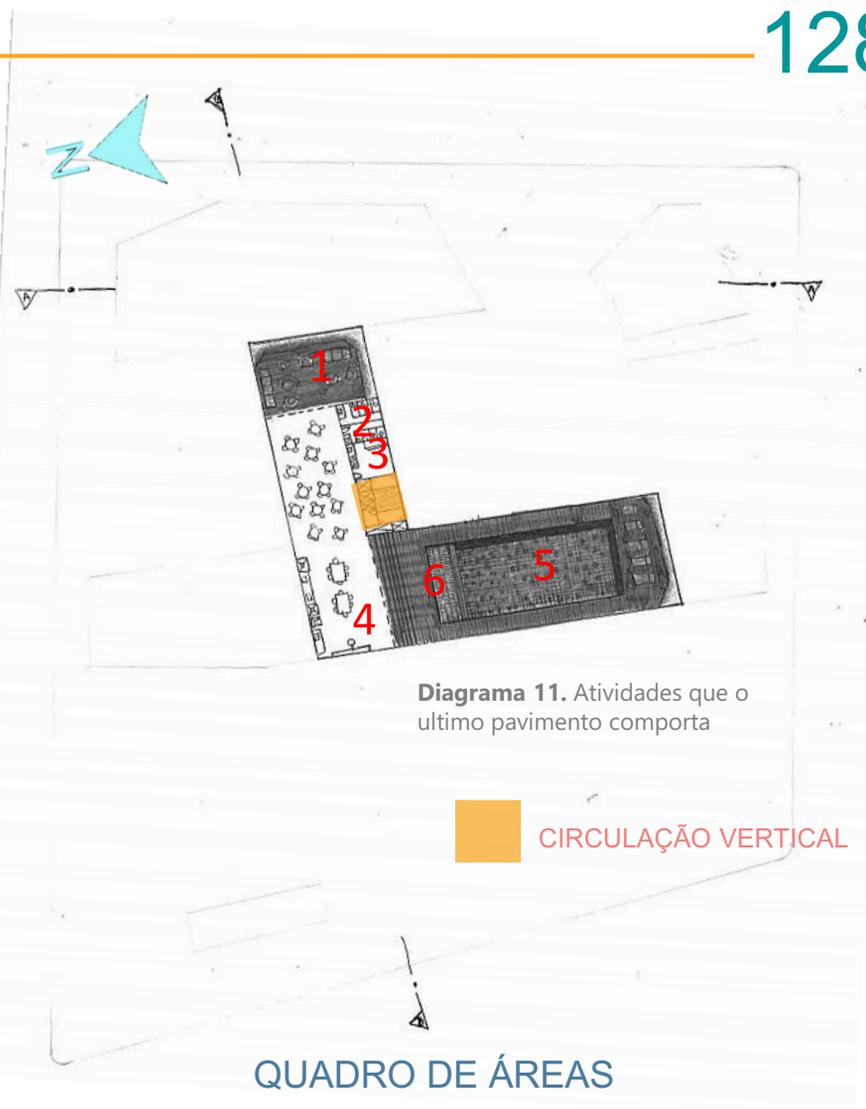
Diagrama 10. Setorização 6° Pavimento

COBERTURA

Para finalizar os espaços convidativos elencados para o centro com chave de ouro, na cobertura foi implantada uma grande área de lazer para uso de todos os moradores. Nesse pavimento possui uma piscina de 10x 25m, com 1,4 metros de profundidade, instalada sob um deck elevado de madeira descoberto.

Como esse será um dos maiores pontos de encontro dos moradores, onde acontecerá uma elevada socialização, o espaço ficou bem livre para ser apropriado pelos usuários da forma que acharem melhor. Além da piscina há o espaço coberto que comporta as duchas, churrasqueiras, mesas, uma cozinha como ponto de apoio e banheiros.

A piscina é destinada ao lazer, mas também pode ser utilizada para prática de alguns esportes como hidroginástica, natação, entre outros.



1	TERRAÇO	150 m ²
2	BANHEIROS	30 m ²
3	COZINHA	30 m ²
4	ÁREA DE CONVIVÊNCIA	297 m ²
5	PISCINA	10X25M
6	DECK	260 m ²

Área total do pav:
1.125 m²

COBERTURA



Figura 103. Planta Baixa Cobertura
Fonte: Autora.

COBERTURA

A cobertura dos blocos foram feitos em platibanda com telha metálica sanduíche, com 5% de inclinação.



Figura 104. Planta de Cobertura
Fonte: Autora.

QUADRO DE ÁREAS

TERRENO	10.290 m ²
SUBSOLO	6.353 m ²
TÉRREO	2.211 m ²
1° PAVIMENTO	1.125 m ²
2° PAVIMENTO	1.125 m ²
3° PAVIMENTO	1.125 m ²
4° PAVIMENTO	1.125 m ²
5° PAVIMENTO	1.125 m ²
6° PAVIMENTO	1.125 m ²
COBERTURA	1.125 m ²

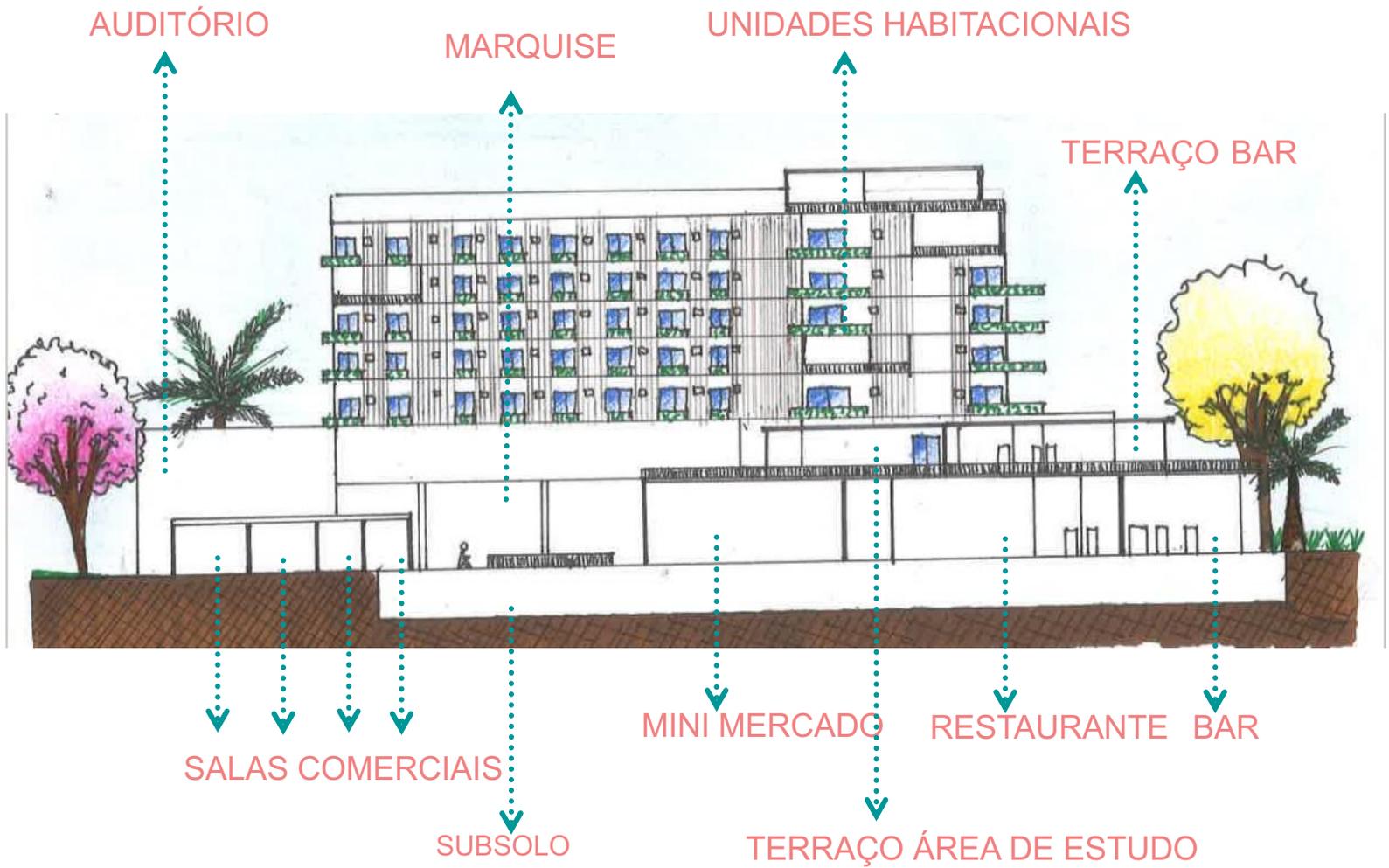
TOTAL: 16.439 M²

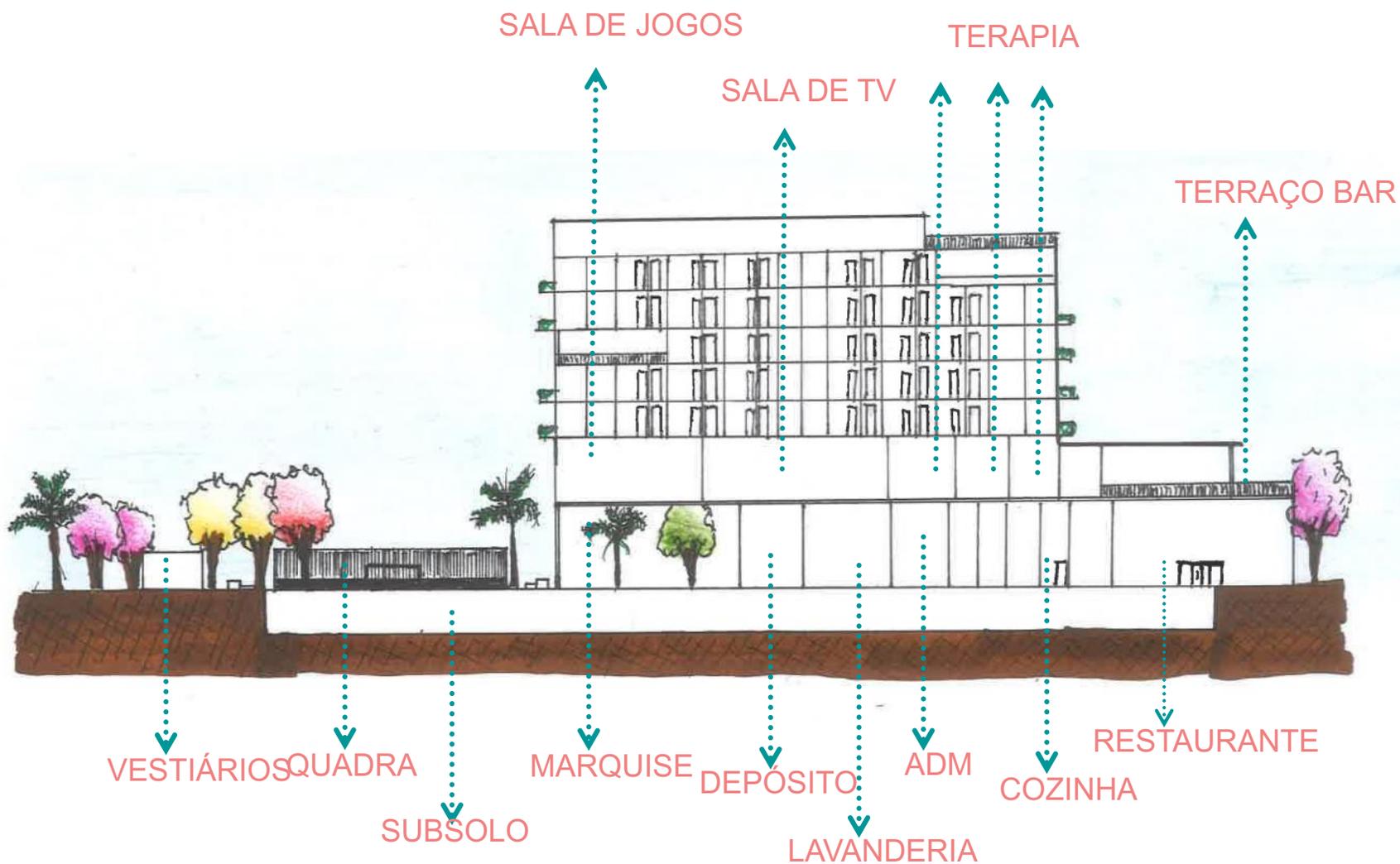
RESTRIÇÕES URBANÍSTICAS

TAXA DE OCUPAÇÃO	2.211 -> 21,48%
ÁREA PERMEÁVEL	2.256 -> 21,9%
RECUO FRONTAL	4,5 metros
RECUO LATERAL	4 metros

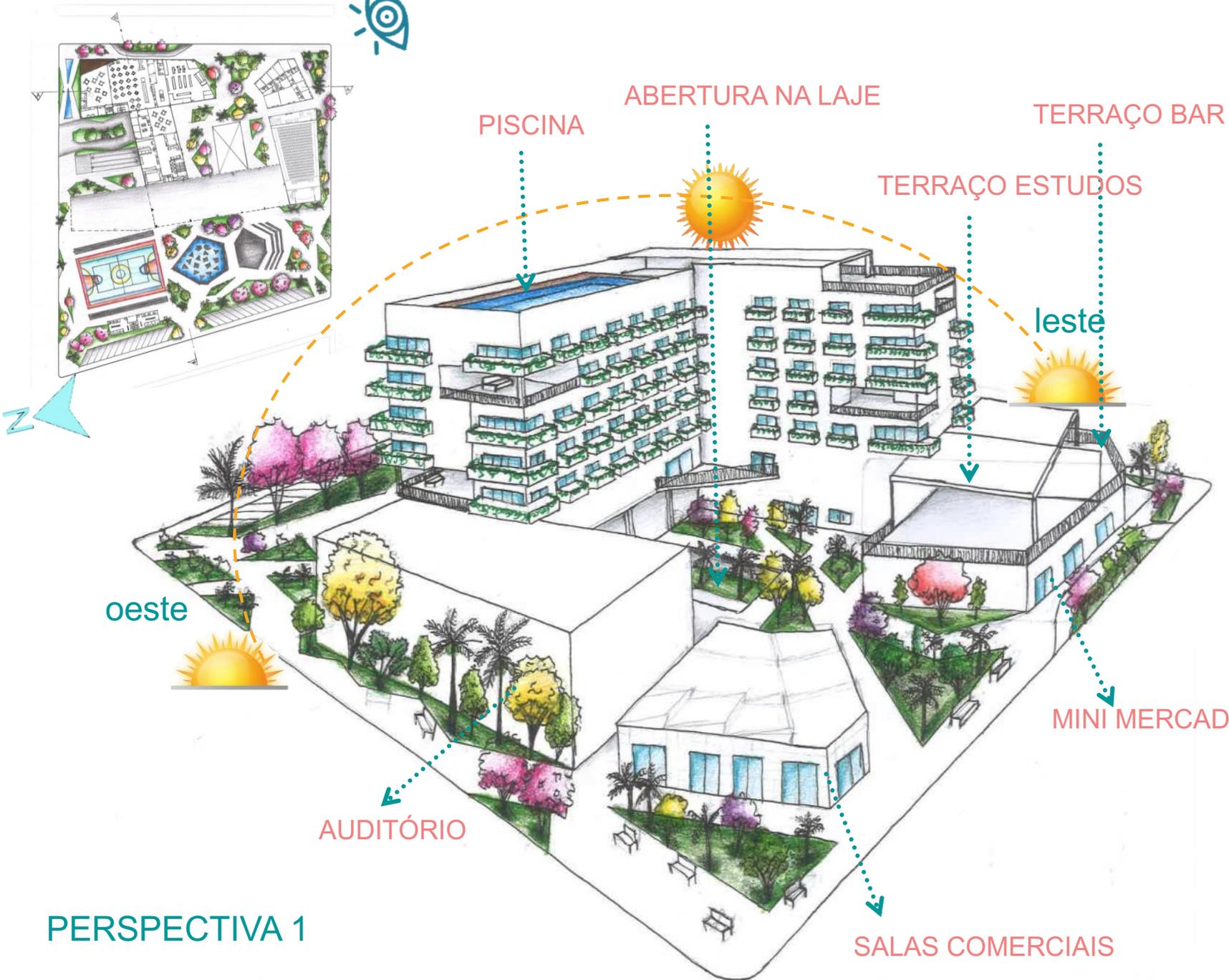
Tabela 1: Restrições Urbanísticas de Monte Carmelo

CORTE A-A

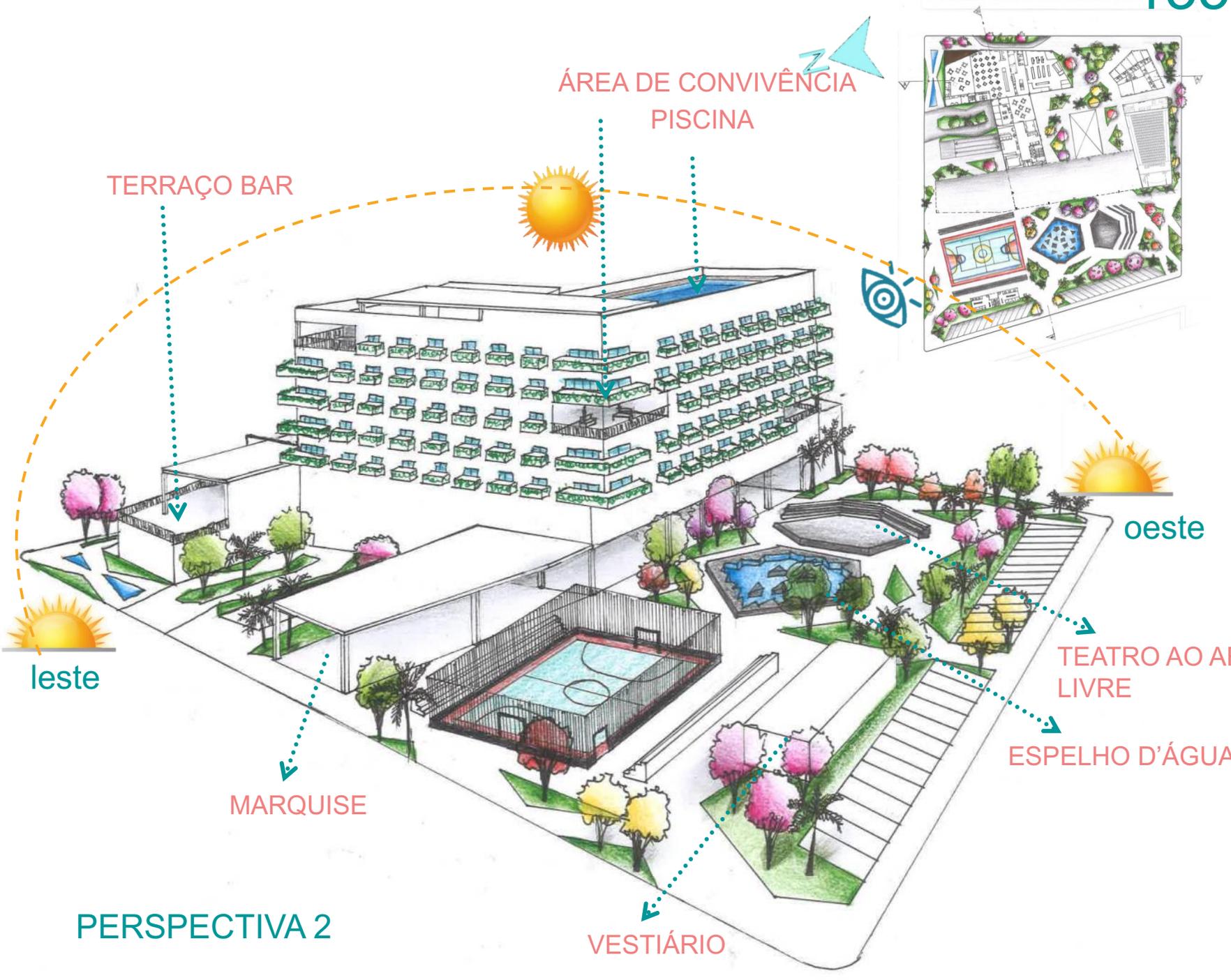




CORTE B-B

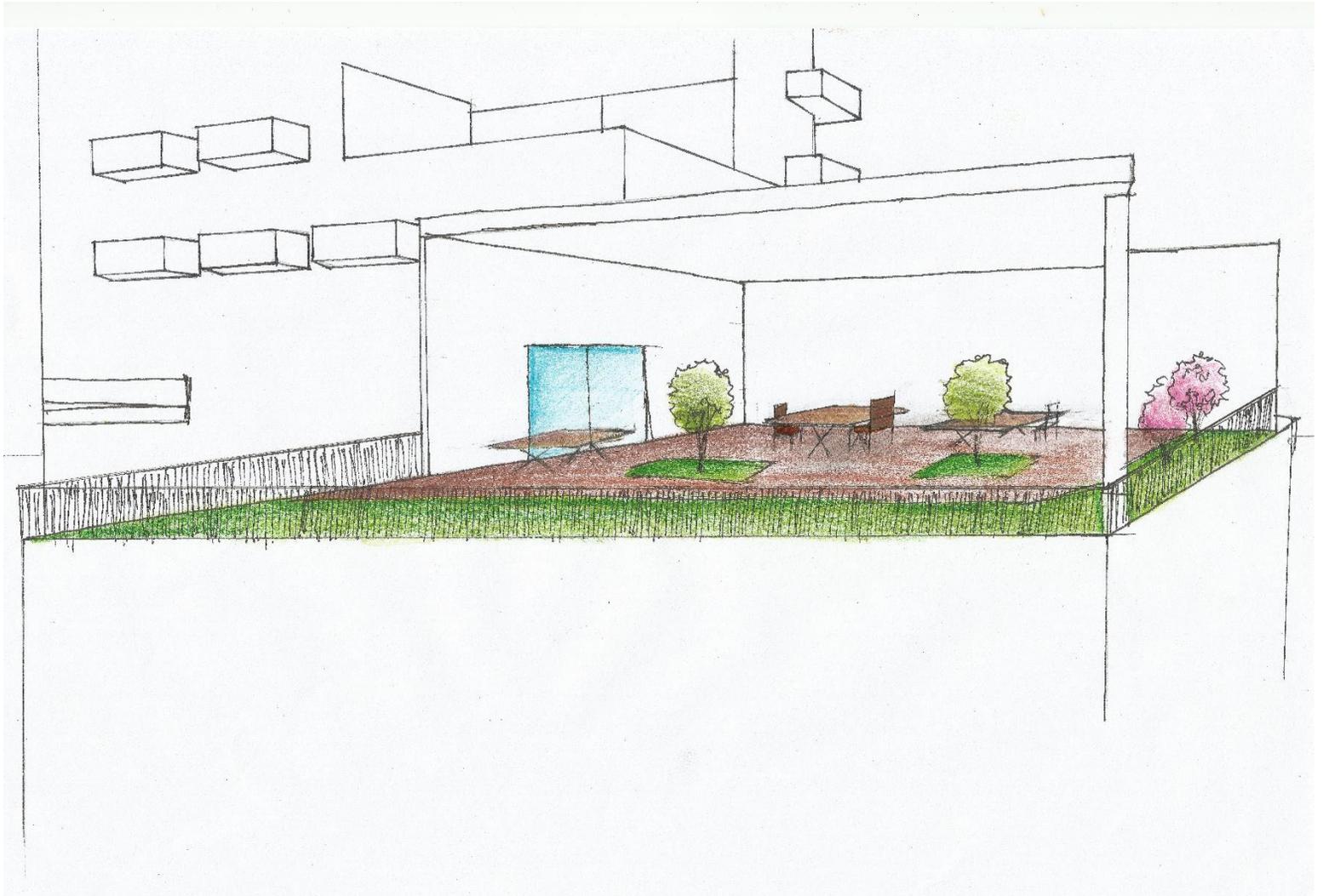


PERSPECTIVA 1

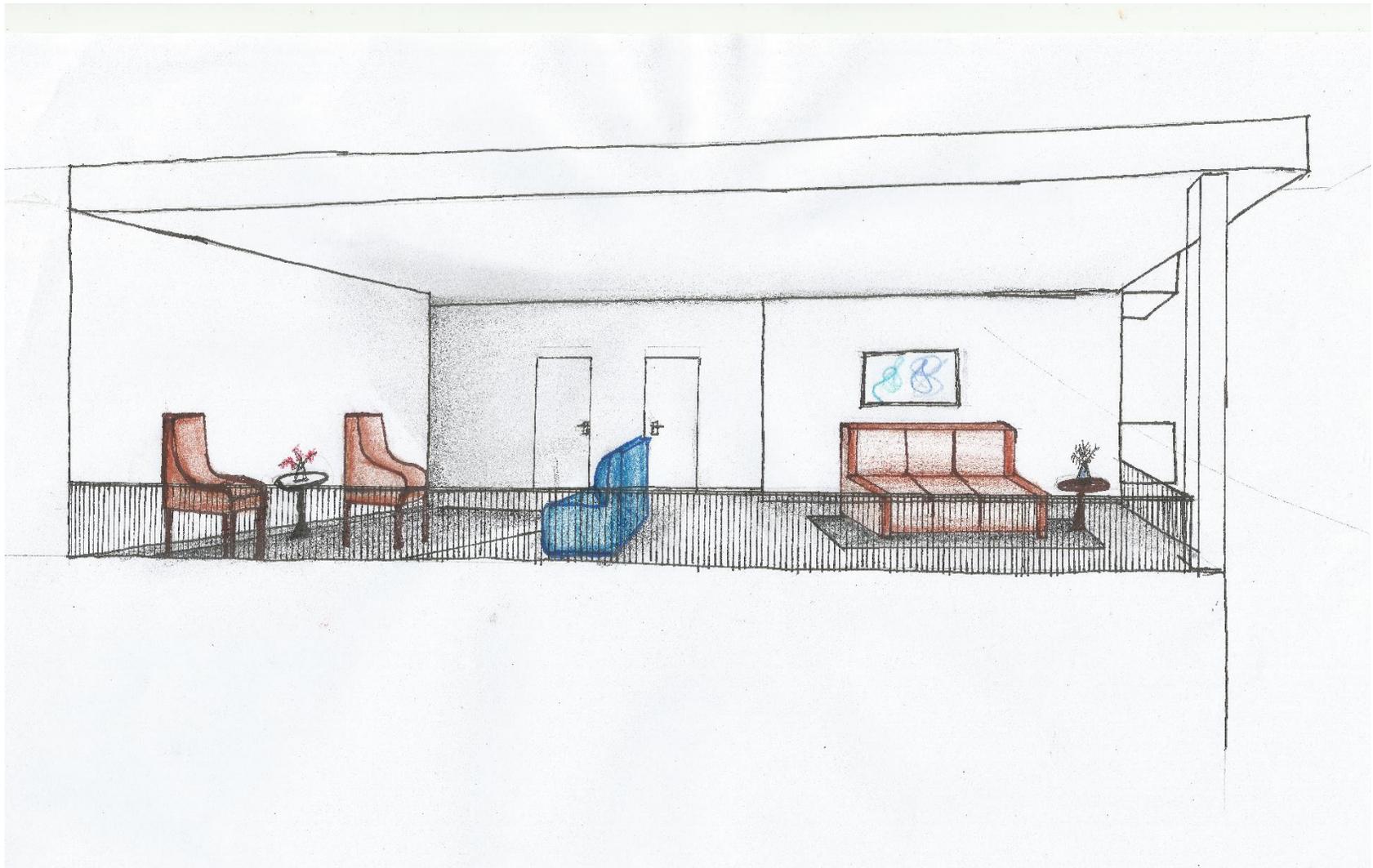




PÁTIO TÉRREO



TERRAÇO ÁREA DE ESTUDOS



ÁREA DE CONVIVÊNCIA APARTAMENTOS



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A importância da integração social. **Universia**, 2019. Disponível em: <https://www.universia.net/br/actualidad/orientacao-academica/importancia-da-integracao-social-1165565.html>. Acesso em: set. 2020.

ALVARENGA, Cristiano. **Comunica UFU, 2020**. Perfil do Estudante Brasileiro. Disponível em: <http://www.comunica.ufu.br/noticia/2019/05/pesquisa-revela-perfil-do-estudante-universitario-brasileiro>. Acesso em: 08 ago. 2020.

ARQUIVO ARQ. **Site do Arquivo Arq, 2020**. Conjunto residencial da USP. Disponível em: <https://arquivo.arq.br/projetos/conjunto-residencial-da-usp>. Acesso em: set. 2020.

AGUIAR, Maria de Fátima. Lazer e produtividade no trabalho. Disponível em: <file:///C:/Users/Marilia%20rezende/Downloads/63522-Texto%20do%20artigo-83241-1-10-20131016.pdf>. Acesso em: nov. 2020.

BARATTO, Romullo. "Primeiro lugar no concurso para Moradia Estudantil da Unifesp Osasco / H+F Arquitetos" 04 Abr 2015. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/764878/primeiro-lugar-no-concurso-para-moradia-estudantil-da-unifesp-osasco-herenu-plus-ferroni-arquitetos>. Acesso em: set.2020

BARRETO, Dalton. MORADIAS ESTUDANTIS DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO SUL DO BRASIL: REFLEXÕES SOBRE AS POLÍTICAS DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/128775/327878.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 ago. 2020.

Censo da Educação Superior. **Inep, 2019**. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2018/censo_da_educacao_superior_2017-notas_estatisticas2.pdf. Acesso em: ago. 2020.

CHAUÍ, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782003000300002. Acesso em: ago. 2020.

Conjunto Residencial Usp. **Arquivo Arq, 2019**. Disponível em: <https://www.arquivo.arq.br/conjunto-residencial-da-usp>. Acesso em: set. 2020.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUTIERU, Andreea. "A arquitetura da interação social" [The Architecture of Social Interaction] 16 Ago 2020. ArchDaily Brasil. (Trad. Libardoni, Vinicius) Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/945444/a-arquitetura-da-interacao-social>. Acesso em: out. 2020.

DE SOUZA, Livia Mesquita. Significados e sentidos das casas estudantis: um estudo com jovens universitários. Disponível em: <file:///C:/Users/Marilia%20rezende/Downloads/Livia%20Mesquita%20de%20Sousa.pdf>. Acesso em: 10 ago.2020.

FUMP. **FUMP MG,2020**. Moradia universitária. Disponível em: <http://www.fump.ufmg.br/conteudo.aspx?pagina=4>. Acesso em: set, 2020.
Fundação Mário Palmerio, 2019. Disponível em: <https://www.unifucamp.edu.br/instituicao/apresentacao/>. Acesso em: ago. 2020.

GARRIDO, Edleusa Nery. Moradia estudantil e formação do estudante universitário. Disponível em:
http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/250939/1/Garrido_EdleusaNery_D.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

GOMES, Cristiane de Moraes *et al.* A Universidade e a Fundamental Importância da Moradia Estudantil como Inclusão Social. Disponível em:
<https://unijpa.edu.br/wp-content/uploads/Revista%20Saberes/ed1/5.pdf>. Acesso em 08 ago. 2020.

INEP. **Inep**, 2017. Censo da educação superior. Disponível em:
http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2018/censo_da_educacao_superior_2017-notas_estatisticas2.pdf.
Acesso em: set. 2020.

LAMY, Ingrid ertollini. A importância da psicoterapia para o estudante. Disponível em:<https://blog.psicologiviva.com.br/a-importancia-da-psicoterapia-para-o-estudante-de-psicologia/#:~:text=A%20psicoterapia%20pessoal%20durante%20a,na%20pr%C3%A1tica%20o%20nosso%20trabalho>. Acesso em: nov. 2020.

LITTLEFIELD, David. Manual do Arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 834.

MARTONI, Flávia Regina. O lazer na vida do estudante universitário. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd97/lazer.htm>. Acesso em: out, 2020.

PEREZ, Adelyn. "Simmons Hall at MIT/ Steven Holl" 21 Jun 2010. ArchDaily. Disponível em: <https://www.archdaily.com/65172/simmons-hall-at-mit-steven-holl>. Acesso em: Ago. 2020.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA. **Residência universitária da UFBA, 2009**. Residência universitária 3. Disponível em: <http://residenciasuniversitariasdaufba.blogspot.com/2009/09/residencia-universitaria-3.html>. Acesso em: set. 2020.

Ribeiro, Adriana Naves Resende; MÁRQUES, Fernanda Telles. RECORTES: HISTÓRICO/SOCIAL/EDUCACIONAL DA CIDADE DE MONTE CARMELO. Disponível em: <file:///C:/Users/Marilia%20rezende/Downloads/193-870-1-PB.pdf>. Acesso em: set 2020.

RODRIGUES, Lucas de Oliveira. Sociabilidade e socialização: a construção do indivíduo. **Mundo educação**. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/sociologia/sociabilidade-socializacao.htm>. Acesso em: set. 2020.

SANTANA DE MELLO, Ivana. O Impacto do Lazer na Saúde Mental da Sociedade e o Programa de Lazer Assistido. **Portal educação**. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/o-impacto-do-lazer-na-saude-mental-da-sociedade-e-o-programa-de-lazer-assistido/56547>. Acesso: out. 2020.

SECRETARIA NACIONAL DE CASA DE ESTUDANTES. **Sence, 2020**. Movimento de Casas de Estudantes. Disponível em: <http://sencebrasil.blogspot.com/p/sobre-sence.html>. Acesso em: 08 ago. 2020.

TEIXEIRA JÚNIOR, Marco Aurélio Borges; SFERRA, Luis Francisco Bueno; BOTTCHER, Lara Belmudes. A importância do lazer para a qualidade de vida do trabalhador. Disponível em: <http://www.aems.edu.br/conexao/edicaoanterior/Sumario/2012/downloads/2012/saude/A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DO%20LAZER%20PARA%20A%20QUALIDADE%20DE%20VIDA%20DO%20TRABALHADOR.pdf>. Acesso em: out. 2020.

UFOP. **Site da Ufop**. História da Ufop. Disponível em: <https://ufop.br/historia-da-ufop>. Acesso em: out. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. **Ufu**, 2018. Apresentação. Disponível em: <http://www.ufu.br/monte-carmelo/apresentacao>. Acesso em: ago. 2020.

Universidade de Brasília, 2019. **Atom, 2019**. Disponível em: <https://atom.unb.br/index.php/casa-do-estudante>. Acesso em: ago. 2020.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Site da UNB**, 2020. A Unb. Disponível em: <https://www.unb.br/institucional/a-unb>. Acesso em: set. 2020.

Universidade de Mpumalanga / GAPP Architects & Urban Designers" 18 Fev 2019. **ArchDaily Brasil**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/911229/universidade-de-mpumalanga-gapp-architects-and-urban-designers>> Acesso em: Ago.2020.

Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: <http://www.ufu.br/monte-carmelo>. Acesso em: ago. 2020.

VILELA JÚNIOR. Adalberto José. Uma Visão sobre Alojamentos Universitários no Brasil. Disponível em: <https://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2016/01/003R.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

WIKIPÉDIA. **Monte Carmelo- Minas Gerais**. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Monte_Carmelo_\(Minas_Gerais\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Monte_Carmelo_(Minas_Gerais)). Acesso em: ago. 2020.
