



CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

BRUNA SAMARA DA MOTA LINS

Habitação Estudantil:

Uma proposta para os universitários de Sinop-MT

**Sinop/MT
2025/01**

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

BRUNA SAMARA DA MOTA LINS

Habitação Estudantil:

Uma proposta para os universitários de Sinop-MT

Trabalho de Investigação Científica apresentado à Banca Avaliadora do **Departamento de Arquitetura**, do Centro Universitário Fasipe - UNIFASIPE, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura.

Orientador(a): Prof^a. Andressa Candido Schmitt

**Sinop/MT
2025/01**

BRUNA SAMARA DA MOTA LINS

**Habitação Estudantil:
Uma proposta para os universitários de Sinop-MT**

Trabalho de Investigação Científica apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo - do Centro Universitário Fasipe - UNIFASIPE como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovado em:

Andressa Candido Schmitt

Professora Orientadora

Departamento de Arquitetura e Urbanismo – UNIFASIPE

Esp. Fabio Reginaldo De Matos

Professor Avaliador

Departamento de Arquitetura e Urbanismo – UNIFASIPE

Arquiteto Pedro Henrique Marques

Avaliador Convidado

Departamento de Arquitetura e Urbanismo – UNIFASIPE

Jennifer Beatriz Uveda

Departamento de Arquitetura e Urbanismo – UNIFASIPE

Coordenadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo

**Sinop/MT
2025/01**

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a minha família que sempre me apoiou na minha trajetória.

Aos professores, por sua paciência e por todo o conhecimento repassado.

Ao meu professor orientador por me guiar no caminho de desenvolvimento deste trabalho.

EPÍGRAFE

“Não tenho certeza de nada, mas a visão das estrelas me faz sonhar.”

Vincent Van Gogh

LINS, Bruna Samara da Mota. Habitação Estudantil:
Uma proposta para os Universitários de Sinop-MT. 2025. 105 pg. Trabalho de Investigação
Científica – Centro Universitário Fasipe - UNIFASIPE

RESUMO

Este estudo busca legitimar a importância de uma proposta de habitação estudantil para universitários de Sinop-MT, oferecendo à região norte do estado um espaço dedicado a atender a crescente demanda por acomodações para estudantes. A tipologia de habitação estudantil é um incentivo valioso, especialmente para jovens que se deslocam de outras cidades para cursar a graduação. Estar distante da família já representa um desafio, e os altos custos com aluguel, despesas mensais e deslocamento tornam a conciliação dessas demandas com os estudos ainda mais difícil, podendo resultar em problemas psicológicos. Diante desses desafios, um espaço de habitação estudantil é uma solução ideal para qualquer polo universitário, promovendo o bem-estar psicológico e ampliando as oportunidades de interação social, essenciais para o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes. Esta pesquisa qualitativa, baseada em estudos de caso e questionários aplicados ao público-alvo, revela forte apoio à implementação de uma moradia estudantil, direcionando o projeto para a criação de um espaço arquitetônico focado nas necessidades reais dos estudantes, com especial atenção à saúde mental.

Palavras chave: Moradia Universitária; Sustentabilidade; Saúde mental.

LINS, Bruna Samara da Mota. Student Housing:
A proposal for Sinop-MT University Students. 2025. 105 pg. Scientific Research Work –
Fasipe University Center - UNIFASIPE

ABSTRACT

This study aims to legitimize the importance of a student housing proposal for university students in Sinop-MT, providing the northern region of the state with a dedicated space to meet the growing demand for student accommodations. Student housing is a valuable incentive, especially for young people who move from other cities to pursue their degrees. Being away from family is already a challenge, and the high costs of rent, monthly expenses, and transportation make it even more difficult to balance these demands with studies, potentially leading to psychological issues. In light of these challenges, student housing becomes an ideal solution for any university hub, as it promotes psychological well-being and increases opportunities for social interaction—essential aspects for students' academic and social development. This qualitative research, based on case studies and questionnaires administered to the target audience, reveals strong support for the implementation of student housing, guiding the project towards creating an architectural space focused on students' real needs, with special attention to mental health.

KEY WORDS: University Housing; Sustainability; Mental health.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Você pretende cursar o ensino superior?.....	40
Gráfico 02 – Se está cursando, qual faculdade você estuda em Sinop?	41
Gráfico 03 – Você utilizou ou é beneficiário de algum programa estudantil? Se sim qual?...	42
Gráfico 04 – O que você considera um obstáculo para quem vem estudar em Sinop?.....	43
Gráfico 05 – Quais aspectos você considera importantes para uma moradia estudantil?.	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Áreas do Pavimento Térreo – Habitação Estudantil.....	65
Tabela 02 – Áreas do Pavimento Térreo – Setor de Serviço.....	66
Tabela 03 – Áreas do Pavimento Tipo – 1,2 e 3 andar.....	68

LISTA DE IMAGENS

Imagem 01 – Render 01 – Fachada da Cafeteria / Atendimento.....	90
Imagem 02 – Render 02 – Fachada Lateral da Entrada Principal	90
Imagem 03 – Render 03 – Fachada Habitação Estudantil.....	91
Imagem 04 – Render 04 – Fachada Lateral - Habitação Estudantil	91
Imagem 05 – Render 05 – Fachada Posterior - Habitação Estudantil	92
Imagem 06 – Render 06 – Apartamento Tipo - Habitação Estudantil	92

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Festa do 12, data do calendário festivo de Ouro Preto. Reunião de alunos e ex-alunos nas repúblicas estudantis do UFO.	18
Figura 02 – Sinop - Chapada dos Guimarães.	20
Figura 03 – Moradia estudantil - Universidade de Chicago.	27
Figura 04 – Moradia estudantil - Universidade de Chicago – Vista superior.	27
Figura 05 – Planta baixa térrea.	28
Figura 06 – Desenho esquemático.	28
Figura 07 – Planta baixa - Primeiro pavimento.	29
Figura 08 – Moradia estudantil - Universidade de Chicago - área de descanso	29
Figura 09 – Planta baixa - Segundo pavimento.	30
Figura 10 – Moradia estudantil - Universidade de Chicago - Lateral externa.	30
Figura 11 – Moradia estudantil - Universidade de Chicago - Fachada.	31
Figura 12 – Proposta de Moradia Estudantil da UNIFESP - SP.	31
Figura 13 – Implantação sobre a malha de nível - Vista de satélite.	32
Figura 14 – Pátio central.	32
Figura 15 – Planta baixa em perspectiva.	33
Figura 16 – Vista interna da circulação.	33
Figura 17 – Moradia Infantil Fazenda-escola Canuanã.	34
Figura 18 – Moradia Infantil Fazenda-escola Canuanã – Fachada	35
Figura 19 – Patil inferior	36
Figura 20 – Vista privilegiada do segundo piso	36
Figura 21 – Fachada em perspectiva	37
Figura 22 – Vista do Parque Florestal, Sinop – MT.	47
Figura 23 – Vista de satélite do terreno, Sinop – MT	48
Figura 24 – Imagem do terreno – Vista da testada da Rua Lucca.	49
Figura 25 – Imagem do terreno – Vista da testada da Rua Milena	49
Figura 26 – Mapa com localização de vias de acesso ao terreno	50
Figura 27 – Localização dos pontos de apoio	51
Figura 28 – Topografia do terreno – Linha Transversal.	52
Figura 29 – Topografia do terreno – Linha Longitudinal.	52
Figura 30 – Estudo solar, mês de junho – Solstício de inverno	53

Figura 31 – Estudo solar, mês de dezembro – Solstício de verão	54
Figura 32 – Rosa-dos-ventos período chuvoso, (A) Madrugada, (B) Manhã, (C) Tarde e (D) Noite	55
Figura 33 – Rosa-dos-ventos período de estiagem, (A) Madrugada, (B) Manhã, (C) Tarde e (D) Noite.....	56
Figura 34 – Vila Savoye – Le Corbusier	57
Figura 35 – Le Corbusier.....	58
Figura 36 – Unité d’Habitation - Le Corbusier	59
Figura 37 – Unité d’Habitation – Le Corbusier – Apartamento Tipo	60
Figura 38 – Unité d’Habitation – Le Corbusier – Hall de Entrada	60
Figura 39 – Unité d’Habitation – Le Corbusier – Entrada Principal.....	61
Figura 40 – Vitúvio	62
Figura 41 – Livro cópia do conjunto, De Architectura	63
Figura 42 – Linha do tempo do processo criativo	64
Figura 43 – Setorização da implantação.....	69
Figura 44 – Fluxograma do Pavimento Térreo – Habitação Estudantil	70
Figura 45 – Fluxograma do 1° e 2° Pavimento Tipo – Habitação Estudantil	71
Figura 46 – Fluxograma do 3° Pavimento Tipo – Habitação Estudantil.....	71
Figura 47 – Fluxograma da área de atendimento	72
Figura 48 – Fluxograma da cafeteria.....	73
Figura 49 – Vaga PCD	74
Figura 50 – Lavabo PCD – NBR 9050.....	75
Figura 51 – Piso Drenante	77
Figura 52 – Esquema básico de aproveitamento de água da chuva	78
Figura 53 – Sistema de Energia Solar	79
Figura 54 – Sistema de energia solar – Poste de iluminação	80
Figura 55 – Planta de Implantação e situação.	81
Figura 56 – Planta Layout Pavimento Térreo – Hab. Estudantil.....	82
Figura 57 – Planta Layout Pavimento Tipo 1° e 2° andar – Hab. Estudantil.....	83
Figura 58 – Planta Layout Pavimento Tipo 3° andar – Hab. Estudantil	83
Figura 59 – Planta Baixa Pavimento Térreo – Hab. Estudantil.....	84
Figura 60 – Planta Baixa Pavimento Tipo 1° e 2° andar – Hab. Estudantil.....	85
Figura 61 – Planta Baixa Pavimento Tipo 3° andar – Hab. Estudantil	85
Figura 62 – Planta de Cobertura – Hab. Estudantil.....	86

Figura 63 – Planta de Cortes – Hab. Estudantil	87
Figura 64 – Planta de Cortes Fachada – Hab. Estudantil	88
Figura 65 – Arquitetônico Completo – Bloco de atendimento e Cafeteria	89
Figura 66 – Arquitetônico Completo – Guarita; Casa de Gás; Casa de Lixo.....	89

LISTA DE SIGLAS

EAD - Ensino a Distância

FIES - Fundo de Financiamento Estudantil

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INEP - Instituto Nacional dos Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MEC - Ministério da Educação

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde

PAE - Programa de Assistência Estudantil

PASES - Programa de Alimentação Saudável na Educação Superior

PBP - Programa de Bolsa Permanência

PEM - Programa Estudantil de Moradia

PIB - Produto Interno Bruto

PIN - Projeto de Integração Nacional

PNAES - Política Nacional de Assistência Estudantil

PROUNI - Programa de Universidade para Todos

PCD - Pessoa com Deficiência

SENCE - Secretaria Nacional de Casas de Estudantes

TCU – Tribunal de Contas da União

UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso

UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto

UNEMAT - Universidade Estadual de Mato Grosso

UNE - União Nacional dos Estudantes

UNIFASIFE - Universidade Fasipe

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Justificativa	12
1.2	Problematização.....	13
1.3	Objetivos.....	14
1.3.1	Geral.....	14
1.3.2	Específicos	15
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1	Origem Histórica das universidades e moradias estudantis.....	15
2.2	Primeiras moradias estudantis no cenário Brasileiro	17
2.3	Contextualização Histórica da Cidade de Sinop e a forte influência como Polo da Educação no Norte de Mato Grosso	19
2.3.1	Surgimento de Sinop.....	19
2.3.2	Sinop, polo universitário do Norte de Mato Grosso.	21
2.4	Política Nacional de Assistência Estudantil e a Nova Lei nº 14.914/2024	22
2.5	O Impacto dos Transtornos e Doenças Mentais no Desempenho Acadêmico dos Estudantes Universitários e a importância das Moradias Estudantis.....	23
2.6	Melhores ambientes, Neuroarquitetura e arquitetura biofílica para o bem estar e conforto em espaços de moradias universitárias	24
3	ESTUDO DE CASO	26
3.1	Moradia Estudantil da Universidade de Chicago (EUA), por Studio Gang	26
3.2	Moradia Estudantil da Unifesp São José dos Campos - São Paulo (SP)	31
3.3	Moradias Infantis em Canuanã - Tocantins (TO).....	34
4	MATERIAIS E MÉTODOS	37
5	RESULTADO E DISCUSSÕES.....	39
6	MEMORIAL.....	46
6.1	A Cidade	46
6.2	Terreno	47

6.2.1	Entorno do terreno e análise de vias.	50
6.2.1	Análise Topográfica do Terreno	51
6.2.2	Clima, Estudo Solar e Ventos Predominantes	52
6.3	Corrente Arquitetônica.....	56
6.3.1	Arquiteto Correlato	58
6.3.2	Obra Correlata.....	59
6.4	Partido	61
6.5	Programa de Necessidades.....	64
6.6	Setorização	69
6.7	Fluxograma	70
6.8	Acessibilidade.....	73
6.9	Sustentabilidade na Edificação	76
6.9.1	Piso Drenante	76
6.9.2	Captação e reaproveitamento de água da chuva	77
6.9.3	Tecnologia e uso consciente da energia Solar	78
6.10	Projeto Arquitetônico.....	80
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
8	REFERÊNCIAS	94
9	APÊNDICE	101

1 INTRODUÇÃO

De acordo com os dados do Censo da Educação Superior 2023, revelado pelo Ministério da Educação (MEC) e o Instituto Nacional dos Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) o número de matrículas em todo o país segue em aumento desde os últimos anos, chegando a mais de 9,9 milhões, um aumento de 5,6% se comparado ao ano de 2022, o maior desde 2014. Segundo a Agência Gov (2024), mais de 4,9 milhões de estudantes iniciaram um curso de graduação em 2023, ao qual 88,6% desse valor estão nas redes privadas, enquanto 11,4% na rede pública, indicando uma trajetória muito positiva para os programas de incentivo, como o Programa de Universidade para Todos (PROUNI) e o programa de Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), (Agência Gov, 2024).

Diante desse crescimento exponencial, observa-se que o acesso ao ensino superior no país se tornou cada vez mais viável. No entanto, segundo a União Nacional dos Estudantes (UNE), a carga horária dos cursos dificulta a conciliação com um emprego, tornando muitos estudantes financeiramente dependentes de suas famílias. Além disso, a distância das universidades representa um grande desafio, já que, em muitos casos, elas se encontram em outras cidades ou até mesmo em outros estados (Une, 2014).

Segundo a diretora Flávia Hellen, em uma declaração de 2014, há uma insatisfação com a insuficiência de vagas em moradias estudantis, que não conseguem suprir a alta demanda (Une, 2014). Essa realidade persiste até hoje, em grande parte pela falta de uma cultura consolidada de moradias estudantis no país, o que dificulta o acesso dos estudantes a esse tipo de acomodação.

Diante desse problema, é fundamental oferecer um espaço alternativo e especialmente projetado para atender de forma mais eficaz as necessidades dos estudantes, proporcionando comodidades essenciais e acessíveis. Este trabalho propõe uma solução por meio do

desenvolvimento de uma edificação multifamiliar, com múltiplos pavimentos voltados exclusivamente ao público estudantil do norte de Mato Grosso.

1.1 Justificativa

O município de Sinop destaca-se por sua localização estratégica no coração produtivo de Mato Grosso, ao lado de importantes polos do agronegócio brasileiro, como Sorriso, Lucas do Rio Verde, Primavera do Leste, Nova Mutum, Tangará da Serra e Diamantino. Sinop hoje atua como um importante centro de exportação, sendo cortada pela principal rota de escoamento de grãos da produção agropecuária, a BR-163 (Prefeitura de Sinop). Com um PIB per capita de R\$55.310,53 (IBGE, 2020), a cidade atrai investidores de fora, interessados no seu potencial econômico (Prefeitura Municipal de Sinop, s.d.).

Esse alto interesse gerou um crescimento populacional expressivo ao longo da última década, segundo dados oficiais, a população de Sinop atingiu 196.067 habitantes no Censo de 2022, um aumento de 73,36% em relação ao Censo de 2010, conforme divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (G1, 2023).

O crescimento acelerado da cidade também impulsionou o mercado imobiliário, especialmente com a venda de terrenos em áreas de alta demanda, como as próximas às universidades. O que torna comum observar bairros inteiros sendo ocupados por moradias de aluguel, principalmente por conta da procura desses estudantes, que querendo ou não tem elevado à valorização e à inflação dos preços dos imóveis nessa região. Nesse contexto, surge a necessidade de desenvolver um projeto arquitetônico especialmente pensado para esses estudantes, que frequentemente se encontram desamparados pelas atuais dinâmicas do mercado imobiliário.

Atualmente, essa crescente demanda por moradias estudantis não é exclusiva de Sinop, mas se repete em outras cidades do interior e do centro do Brasil. Devido em parte, à influência de programas como o PROUNI e o FIES que tornaram o acesso mais facilitado para a população. Tornando ainda mais evidente esse despreparo governamental, que acaba limitando seu próprio suporte para o atendimento desses alunos, contribuindo para a precariedade do cenário brasileiro, que culturalmente parece não valorizar essa abordagem.

Aproveitando essa lacuna, diversas empresas de grande porte vêm explorando o mercado de aluguéis, oferecendo moradias no conceito de apartamentos compartilhados em edifícios modernos, focados nos grandes centros das principais capitais do país, como São Paulo (Globo, 2024). No entanto, o alto custo dessas moradias é um obstáculo significativo para aqueles que não têm condições financeiras de usufruir desses luxos.

De acordo com um relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) publicado em 2022, os casos de depressão e estresse aumentaram em 25% nos primeiros meses da pandemia de COVID-19 (OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde, 2022). Sob essa perspectiva psicológica, viver distante do núcleo familiar representa um desafio que pode afetar o desempenho acadêmico dos estudantes. A combinação de moradias inadequadas e altos custos financeiros agrava o estresse, intensificando problemas de saúde mental.

Esse contexto contribui para o preocupante índice de desistência entre os estudantes nos primeiros anos de curso. Em resposta, o governo lançou em 3 de junho a "Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES)", instituída pelo Ministério da Educação (MEC) por meio da Lei nº 14.914/2024. O objetivo dessa política é ampliar e garantir condições de permanência e sucesso dos estudantes matriculados nas instituições federais de educação superior e de educação profissional e tecnológica (Brasil, 2024). Embora seja um passo importante, resolver um problema de longa data não acontece da noite para o dia, o que não elimina a necessidade imediata de oferecer soluções habitacionais adequadas.

Este trabalho busca oferecer mais do que uma simples habitação; propõe a criação de um ambiente acolhedor e pensado para incentivar a convivência saudável entre a comunidade estudantil. Proporcionando aos alunos uma experiência tranquila, para que se concentrem nos estudos durante esse período crucial em suas vidas.

1.2 Problematização

Atualmente, a cidade de Sinop conta com a presença de cinco universidades principais: Anhanguera, Unopar e UNIFASIPE, que são privados; UNEMAT, de caráter público; e UFMT, pertencente à rede federal, entre outros.

Os cursos oferecidos por essas instituições atraem um número expressivo de estudantes, de acordo com o Só Notícias (2019), a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), mediante ao relatório de gestão que foi apresentado ao tribunal de Contas (TCU)

demonstra um aumento de 9,9 % dos alunados em comparação com o ano de 2017, destacando a cidade de Sinop a frente do terceiro maior campos situado em Araguaia (Só Notícia, 2019). Mas mesmo diante de tanto interesse por parte dos estudantes, não houve qualquer menção para oferecer ao município uma estrutura de moradias voltada ao ensino superior.

Mediante a esse fato, se tornou comum a proliferação de vilas e quitinetes nessas áreas, como ocorreu no bairro Florença, próximo à sede principal do grupo UNIFASIPE. Este bairro foi quase completamente transformado, restando poucas residências unifamiliares remanescentes. Mesmo aqueles que pagam o preço pedido, acabam por abitar espaços apertados e até mesmo insalubres, por pura falta de opções, o que representa um problema significativo. Viver nesses espaços pequenos e apertados, afetam consideravelmente a saúde física e mental dos estudantes, já para aqueles que moram em cidades relativamente próximas, a opção de utilizar serviços de fretamento de ônibus é uma alternativa, mas que também apresenta desafios. As viagens podem ser cansativas a longo prazo, especialmente para aqueles que trabalham durante o dia e estudam à noite, chegando muitas vezes em casa exaustos e desmotivados devido à rotina extenuante, o que gera problemas igualmente prejudiciais.

Diante desse cenário problemático, tanto em termos financeiros quanto psicológicos, enfrentado pelos estudantes em Sinop, este trabalho de investigação científica tem como objetivo responder à seguinte questão de pesquisa: Como desenvolver um projeto arquitetônico para habitação estudantil que seja inovador e tecnologicamente adequado, ao qual disponha de espaços de lazer, estudo e moradia de qualidade, atendendo às necessidades de estudantes de média e baixa renda?

1.3 Objetivos

1.3.1 Geral

Desenvolver uma proposta arquitetônica para Sinop, incorporando tecnologias construtivas sustentáveis e soluções arquitetônicas que se utilizam de métodos da Neuroarquitetura e arquitetura biofílica, com o objetivo de criar um ambiente que promovam o bem estar, além de espaços tanto para estudo quanto o lazer. A proposta visa incentivar interações sociais entre os alunos, fortalecendo o senso de comunidade e proporcionando acolhimento a esses jovens de outras regiões do país, facilitando o processo de adaptação durante o período de estudos na região Centro-Oeste.

1.3.2 Específicos

- Analisar o contexto histórico da arquitetura de habitação estudantil no mundo sondando obras já construídas no Brasil.
- Discorrer sobre possíveis doenças mentais que ambientes inapropriados podem provocar psicologicamente nos alunos universitários.
- Explorar tecnologias eficientes e sustentáveis voltadas para habitação estudantil que recentemente chegaram ao mercado brasileiro.
- Apresentar espaços arquitetônicos que priorizam o bem estar psicológico dos alunos.
- Propor um projeto arquitetônico de uma habitação estudantil que disponibilize espaços pensados para incentivar a interação social e o senso de comunidade dos mesmos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Origem Histórica das universidades e moradias estudantis

A expansão do comércio de longa distância entre o Ocidente e o Oriente no século XII, junto com a incorporação da Europa cristã à cultura greco-árabe na Idade Média, segundo Tôrres (2001), foram fatores decisivos para a valorização do ensino. Sua importância já era percebida desde o período carolíngio, pois era notável que o desenvolvimento urbano avançava no mesmo ritmo do comércio. Essas condições, foram ideais para o crescimento das escolas e para o então fortalecimento da intelectualidade, promovendo o surgimento de um novo tipo de conhecimento: o "racional" (Tôrres, 2001).

Le Goff (1992) afirma que, na Idade Média, a cidade funcionava como mercado e escola, estando ambas as atividades interligadas. Nesse período, a Igreja monopolizava os centros de ensino por meio de instituições religiosas. No entanto, a pressão da burguesia impulsionou a criação das escolas laicas na Europa, defendendo que o ensino não deveria ser restrito ao clero e à nobreza. Para os burgueses, o aprendizado de leitura, escrita e cálculo era essencial ao comércio, configurando uma necessidade cotidiana e não um luxo. Essa nova perspectiva marcou o início do ensino secundário e superior. Ao longo do século XII, a iniciativa científica e intelectual foi transferida para essas novas escolas, que se integraram mais profundamente ao ambiente urbano, sendo conhecidas como universidades no final do século. (Le Goff, 1992, p. 197).

De acordo com Le Goff, o termo "universitas" refere-se ao reconhecimento de uma corporação como especial ou superior, representando a universidade em sua forma mais elevada. A primeira instituição a obter esse status foi a Universidade de Bolonha, na Itália, por volta da metade do século XII, que era essencialmente voltada para os estudantes. Logo em seguida, no início do século XIII, surgiram a Universidade de Oxford, na Inglaterra, e a Universidade de Paris, na França. Graças à sua estrutura organizacional, essas universidades passaram a integrar tanto professores quanto estudantes, consolidando-se como centros de ensino de grande relevância (Le Goff, 1992, p. 201).

Diante do enorme sucesso, a escassez das moradias para arrendar já era um enorme problema em todos os principais polos universitários, pois o aumento no número de estudantes europeus entre os séculos XVI e início do XVII se tornava cada vez maior e problemático. Foi então que a Universidade de Coimbra decidiu tomar a frente, se tornando um marco fundamental na integração entre a universidade e a moradia (Pombo, 2015).

Para Nascimento (2012), a universidade de Coimbra em Portugal foi uma das primeiras a implementar na cidade: um sistema de abastecimento alimentício; normas para taxaço das casas de aluguel; construção e doação de casas à Universidade para o abrigo de estudantes e funcionários; jurisdição interna e direito de até mesmo nomear um vereador na câmara de Coimbra; entre outros privilégios concedidos aos seus membros e aos que serviam a essa instituição. Tornando um grande marco de transformação, ficando conhecida posteriormente como cidade universitária no século XVI, contribuindo diretamente para a formação de uma identidade particular, marcada pela presença dos estudantes (Nascimento, 2012 apud Pombo, 2015).

Conforme Ribeiro (s.d.), o rei D. João III foi fundamental para o estabelecimento definitivo de uma universidade em Coimbra, assegurando moradia e mantimentos aos estudantes para que pudessem se dedicar totalmente aos estudos. A partir desse pensamento, foi decidida a construção das 12 moradias dedicada aos estudantes, situadas na rua de São Sebastião, com plantas voltadas para o convívio comunitário. Cada moradia contava com onze divisões, incluindo uma sala de uso comum, distribuídas em dois pisos, acomodando de oito a dez estudantes. No lado externo, havia um pequeno quintal com cisterna, além de áreas de refeição e convívio social compartilhadas, que se tornaram significativas a partir do século XX, influenciando o modelo das atuais "repúblicas" estudantis. (Universidade de Coimbra, s.d.).

Os primeiros vislumbres das “Repúblicas” remontam a essa iniciativa tomada por D. João III no início do século XIX, pois graças a essas edificações se instituiu as “primeiras repúblicas”, comunidades onde os estudantes partilhavam a mesma casa e eventualmente desfrutavam de uma mesma refeição. Com isso Coimbra mostrou novas possibilidades de alojamento do estilo comunitário, além desse senso de partilhar o mesmo espaço alguns alunos com uma renda mais baixa desempenhavam funções extras, a fim de ajudar a manter a ordem e o comprimento das tarefas básicas. Gerenciando e contribuindo significativamente para o bom desempenho e funcionamento dentro das comunidades estudantis (Universidade de Coimbra, s.d.).

A Partir desse e de outros preceitos muitas novas instituições surgiram, tanto dentro como fora da Europa, onde o método de ensino foi sendo disseminado e copiado por todos os continentes a partir do século XVI. Sendo uma tipologia de instituição que perdura até os dias de hoje, mesmo diante das inúmeras modificações que sofreu com o decorrer do tempo (Sayegh, 2012).

2.2 Primeiras moradias estudantis no cenário Brasileiro

No século XIX, em se tratando do contexto do Brasil, como afirma José Murilo de Carvalho (1996) quase toda a elite possuía estudos superiores, o que acontecia com pouca gente fora dela, a elite era uma ilha de letrados num mar de analfabetos (Carvalho, 1996 apud Pombo, 2015)

Segundo o SENCE (2008) as primeiras moradias estudantis no Brasil foram as famosas “Repúblicas”, mais especificamente as de Ouro Preto/MG. Se originando

especificamente no período imperial brasileiro, quando grupos de estudantes com ideais republicanos se juntaram e foram morar em casarões e sobrados (Sence Brasil, 2008).

A Escola de Minas e Farmácias de Ouro Preto em Minas Gerais, trouxe uma grande conquista para a época no quesito universidade, transformando todo um sistema, atraindo jovens de todo um país para morarem nessa cidade, enquanto estudavam ou cursavam os cursos de pós-graduação, (Sayegh, 2012).

Sayegh (2012) considerava Ouro Preto peculiar, pois conseguia agregar múltiplas atividades dinamizadas, o bairro Bauxita localizado ao sul da cidade nas imediações do morro de Cruzeiro, foi o primeiro a sentir o adensamento de Ouro Preto. Pois ali o setor industrial e turístico se desenvolvia, assim como o universitário que crescia cada vez mais com a Escola Técnica e posteriormente com a Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP (Sayegh, 2012).

As então repúblicas de Ouro Preto ou como cita Sayegh (2012) “repúblicas ouropretanas”, guardavam muitas similaridades com as repúblicas estudantis já antes vistas em Coimbra, Portugal, dada a forte relação entre a cidade e a universidade, que posteriormente lhe deu o status de cidade universitária.

Essas locações provêm de suas primeiras localizações de origem, que acabaram se tornando pontos focais dos principais pontos turísticos, pois se situam entre o centro histórico, onde esses Casarões vem sendo mantidos intactos até hoje, graças a essas repúblicas como demonstrado na figura 01 (Estado de Minas Gerais, 2022).

Figura 01: Festa do 12, data do calendário festivo de Ouro Preto.
Reunião de alunos e ex-alunos nas repúblicas estudantis do UFOP.



Fonte: Jornal Estado de Minas Gerais, *s.d.*

Segundo o depoimento feito pelo historiador Otávio Luiz Machado, ao jornal Estado de Minas Gerais (2022), a luta por essas moradias ocorrem desde o final do século XIX, sendo

setenta repúblicas federais na cidade, que defendem o direito de permanência desde a transferência da capital de Minas Gerais para a cidade de Belo Horizonte. Ele então relata que esses casarões, se tornaram vazios, pois muitas das famílias que antes moravam nessas residências, acabaram optando por mudar de cidade, visto ao estereótipo que era relacionado a essas repúblicas de estudantes, o que não era verdade dado ao seu ponto de vista como morador da cidade. Porém, esses imóveis demandam manutenção, então muitas das famílias acabaram cedendo esses casarões para esses estudantes, pois confiavam em seus cuidados, ao invés de velas desabarem ao abandono, ou até mesmo à mercê de estranhos que poderiam se apossar indevidamente dessas residências (Estado de Minas Gerais, 2022).

De acordo com o SENCE (2011), existem três principais tipologias de moradia voltadas para estudantes. A primeira é a Residência Estudantil, que corresponde a moradias de propriedade das Instituições de Ensino Superior (IES) ou de instituições de ensino secundárias públicas. Em segundo lugar, temos as Casas Autônomas de Estudantes, que são moradias administradas de forma independente, sem qualquer vínculo com a gestão de instituições de ensino. Por fim, há a República Estudantil, caracterizada pelo aluguel coletivo de um imóvel com a finalidade específica de acomodar estudantes (Sence Brasil, 2011).

2.3 Contextualização Histórica da Cidade de Sinop e a forte influência como Polo da Educação no Norte de Mato Grosso

2.3.1 Surgimento de Sinop

Após a década de 1960, o Governo Federal decidiu implementar uma política de incentivo para desenvolver regiões distantes e inacessíveis, com foco especial na colonização do Centro-Oeste e Norte do Brasil. Mediante as tensões e problemas enfrentados nas regiões Sul e Sudeste, o governo buscava resolver a situação, foi aí que o então presidente da República, General Emílio Garrastazu Médici, buscou a aprovação do Projeto de Integração Nacional (PIN), datado do ano de 1970 (Câmara Municipal de Cláudia, *s.d*).

Foi a então união do Governo Federal e da Colonizadora Sinop que ocorreu o bem sucedido início do processo de colonização, conhecido como "Gleba Celeste" liderado pela Colonizadora Sinop, de propriedade dos senhores Ênio Pepino e João Pedro Moreira de Carvalho. A divulgação e campanhas feitas nas rádios nessa região foi a chave, pois eram o portal de comunicação mais direta, que atingiu diretamente os migrantes e empresários que

tinham o desejo de adquirir suas próprias terras. O objetivo dessas propagandas era oferecer essas terras situadas nas zonas de Floresta Amazônica, dando incentivos fiscais e financeiros para incentivá-los a serem os pioneiros dessas terras. A empresa responsável pela colonização era responsável por uma área de 645 mil hectares, que foram subdivididas posteriormente em territórios onde hoje se localizam as cidades de Vera, Santa Carmem, Sinop e Cláudia (Câmara Municipal de Cláudia, *s.d*).

Segundo Moura (2014), foi em 1971 que o então representante da colonizadora Sinop (Sociedade Imobiliária Noroeste do Paraná), o senhor Ênio Pipino, adquiriu as terras do núcleo central da colonização. Devido seu vasto conhecimento na formação de inúmeras cidades no Paraná, Ênio decidiu fundar no dia 14 de setembro de 1974, a então cidade de Sinop, sede principal da Colonizadora Sinop S.A. O nome "Sinop" ou *Sociedade Imobiliária Noroeste do Paraná* foi escolhido com o princípio de simbolizar o marco central do projeto de exploração da Gleba Celeste, figura 02.

Figura 02: Sinop - Chapada dos Guimarães



Fonte: Professora Poliana Sinop, Blog. 2019

Atualmente, a cidade de Sinop se destaca como uma das pioneiras na agricultura brasileira, ao lado de municípios como Sorriso, Lucas do Rio Verde, Primavera do Leste, Nova Mutum, Tangará da Serra e Diamantino. Exercendo um papel estratégico como importante

centro de exportação, favorecida por sua localização ao longo da BR-163, a principal rota de escoamento de grãos da produção agropecuária, que liga Cuiabá a Santarém (Moura, 2014).

Dado a declaração feita no dia vinte e oito de setembro de 2007, diante da inauguração da primeira etapa de expansão UFMT, o ministro da educação Fernando Haddad pontuou que a cidade é um grande exemplo do potencial emergente que se tornou Mato Grosso no campo da educação. O vice-governador de Mato Grosso reforçou o discurso e pontuou a importância das ampliações de projetos para o ensino superior e a descentralização das Universidades das capitais. Destacando principalmente o norte de Mato Grosso, ao qual acredita ser um grande salto para o desenvolvimento de toda região. O então prefeito Nilson Leitão reconhece o tamanho da importância desse grande passo, visto o investimento na UFMT no município, afirmando que esse ato confirma a consolidação de Sinop como polo de serviços eficiente que contribua com o crescimento do estado (Seduc, 2007).

2.3.2 Sinop, polo universitário do Norte de Mato Grosso.

Hoje a população de Sinop atinge 196.132 habitantes no Censo de 2022, um aumento de 73,36% em relação ao Censo de 2010, conforme divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (IBGE Sinop-MT,2024).

Seguindo o preceito da rápida evolução de Sinop, Moura (2014) destaca o impacto significativo que as instituições de ensino superior, como a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), trouxeram ao município a partir de 1990. Essas universidades transformaram a cidade em um importante polo de ensino superior. Consequentemente o aumento da valorização imobiliária na região tornou-se inevitável, impulsionado pelo potencial econômico gerado pelos estudantes vindos de diversas regiões que se estabelecem nas proximidades dessas instituições (Moura, 2014).

Sinop possui cinco instituições de ensino superior, com oito unidades distribuídas pela cidade. Juntas, estas instituições oferecem setenta cursos presenciais, sendo quarenta e quatro cursos em áreas diferentes. Nos disputados cursos estão a área da saúde, como Medicina, Veterinária, Odontologia, Farmácia, Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia entre outros. Segundo o levantamento feito pela Revista Fator MT, com todas instituições de ensino superior presenciais de Sinop, a população acadêmica local é de 14,5 mil estudantes, sendo até mesmo

maior que a população de alguns municípios de Mato Grosso. “Não é mais preciso sair de Sinop para estudar”, declarou o diretor do campus da Unemat Sinop, Josivaldo Santos (Fator MT, 2022).

Segundo a União Nacional dos Estudantes (UNE), o Censo de 2013 indicou que cerca de sete milhões de alunos estão matriculados no ensino superior no Brasil, número que cresce anualmente devido a programas como o Universidade Para Todos (PROUNI), o Financiamento Estudantil (FIES) e o Programa de Cotas. A UNE (2014) ressalta que um programa de moradia estudantil seria altamente benéfico, fortalecendo a organização dos estudantes e oferecendo espaços para debates políticos e pedagógicos, além de acesso ao esporte, lazer e cultura. Esse suporte é especialmente importante para os muitos estudantes que vêm de outras cidades ou regiões e deixam o ambiente familiar em busca de melhor formação acadêmica.

A diretora de assistência estudantil da UNE, Flávia Hellen (2014), afirma que “as moradias estudantis ainda não conseguem atender à demanda”. Os estudantes precisam estar mobilizados na luta pela ampliação de verba no Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) para garantirmos mais casas de estudantes, creches e política de permanência na universidade. Flávia (2014) esclarece que para a UNE a moradia estudantil é uma estratégia que não só garante a permanência, serve de instrumento para a emancipação dos estudantes, para que eles participem da universidade e sejam críticos à realidade na qual estão inseridos (UNE, 2014).

2.4 Política Nacional de Assistência Estudantil e a Nova Lei nº 14.914/2024

Instituída pelo Ministério da Educação (MEC), a Política Nacional De Assistência Estudantil o (PNAES) implementado em 3 de junho pela Lei nº 14.914/2024 como publicado no diário oficial da União, basicamente consiste em ampliar e garantir condições de permanência e o êxito dos estudantes que se encontram matriculados em todas as instituições federais e de ensino superior. O Pnaes tem como objetivo democratizar o acesso à educação pública federal, a fim de minimizar as desigualdades sociais e regionais e buscar a inclusão social dos estudantes, além de diminuir as taxas de retenção e evasão (Ministério da Educação, 2024).

O Pnaes abrange vários programas como: o Programa de Assistência Estudantil (PAE), Programa de Bolsa Permanência (PBP), Programa de Alimentação Saudável na Educação Superior (Pases), Programa Estudantil de Moradia (PEM) e entre outros (Previdência, 2024).

Os objetivos do PEM é viabilizar condições para a permanência por meio da moradia, onde os estudantes previamente regularmente matriculados nos cursos de instituições federais de ensino superior possam ser amparados pela lei. Viabilizando ao estudante uma moradia digna e oferecendo um ambiente ao qual o estudante desenvolva suas relações sociais e aprenda a ter responsabilidade mediante ao convívio social (Modelo Inicial, 2024).

Em declaração, o então secretário de educação superior do MEC (2024), Alexandre Brasil, acrescenta que a essa nova lei contara com a participação da sociedade, onde o MEC estará em conjunto com os movimentos estudantis e as instituições para estabelecer de forma dialogada todos os procedimentos de maneira ordenada, para que todos os estudantes possam ter acesso às políticas de assistência estudantil (Ministério da Educação, 2024).

2.5 O Impacto dos Transtornos e Doenças Mentais no Desempenho Acadêmico dos Estudantes Universitários e a importância das Moradias Estudantis

Os transtornos mentais se tornaram um assunto que vem se destacando cada vez mais na atualidade, segundo o relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), que realizou uma grande revisão sobre a saúde mental apontou a um alerta significativo desde a virada do século. De acordo com o levantamento, quase 1 bilhão de pessoas viviam com o transtorno mental em 2019, sendo em suma maioria de 14% adolescentes. Essa intensificação se viu ainda mais forte após a pandemia de Covid-19 e a outros desafios globais como a guerra e as crises climáticas. O estudo revelou um aumento de mais de 25% nos índices de depressão e ansiedade já nos primeiros anos da pandemia (ONU News, 2022).

Segundo estudos sugerem, os mais suscetíveis e vulneráveis para transtornos psiquiátricos se encontram durante a transição da adolescência à fase adulta, o grupo que mais apresentaram esse aumento são os estudantes, principalmente aqueles que se encontram na fase de graduação e pós-graduação. A entrada na Graduação pode afetar e trazer muitas mudanças em diferentes áreas, tanto acadêmica, social e pessoal, muitos desses fatores podem contribuir para o aumento do estresse. Porém o maior causador pode ser desencadeado em eventos que geram, provocam ou induzem o estresse, como um exemplo a saída de casa, do ambiente familiar,

para morar sozinho, além de outros fatores como a alta carga horária de aulas ou até mesmo uma nota baixa não prevista (Estudo e Pesquisas de Psicologia, 2021).

De acordo com a pesquisa realizada em 2010, pelo Fórum Nacional de Pró-reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis FONAPRACE, revela que 47% dos universitários no Brasil relataram que já passaram por alguma situação de crise emocional, o estudo aponta os principais problemas enfrentados que por muitas vezes afetam o desempenho acadêmico que são: a ansiedade; insônia ou alteração significativa do sono; sensação de desamparo, desespero ou desesperança; sensação de desatenção, desorientação ou confusão mental; timidez excessiva; depressão; medo ou pânico (Garcia da Costa; Nebel, 2018).

Os distúrbios mentais são os mais comuns, em destaque para a depressão e a ansiedade que atingem fortemente dentre os universitários e comparação com o restante da população. Mediante a esse fato, segundo os dados do estudo mostrado pela FONAPRACE, isso acaba desencadeando consequências decorrentes desses problemas, que são: falta de motivação para estudar; dificuldades de concentração; baixo desempenho acadêmico; reprovação; trancamento de disciplinas; mudança de curso (Garcia da Costa; Nebel, 2018).

2.6 Melhores ambientes, Neuroarquitetura e arquitetura biofílica para o bem estar e conforto em espaços de moradias universitárias

A Neuroarquitetura sempre esteve antagonicamente presente nos preceitos da arquitetura, mas foi graças aos avanços das tecnologias, principalmente ligada à neurociência, que se pode ter um entendimento muito mais ampliado de como desenvolver melhores maneiras de se projetar. Segundo Paiva (2024), a Neuroarquitetura busca a compreensão não apenas nos campos psicológicos e comportamentais, mas também explora a reação fisiológica do organismo diante do ambiente construído. Explorar essas soluções tecnológicas e científicas possibilita ao arquiteto contribuir positivamente no bem estar dos indivíduos inseridos nesses espaços (Sebrae Play, 2024).

Segundo a metodologia desenvolvida pela Academia Brasileira de Neurociência e Arquitetura (NEUROARQ Academy) existem sete elementos principais presentes nos espaços físicos que geram reações significativas na experiência sensorial do indivíduo, sendo elas: as

cores, aromas, sons, formas, biofilia, iluminação e a personalização (Sartori; Bencke, 2021 apud Revista Vértice FIB, 2023)

Não somente o ambiente pode afetar o funcionamento do cérebro e o seu comportamento, Paiva (2018) pontua que características pessoais, o ambiente social, hábitos e a rotina do indivíduo também têm um grande peso em suas reações dentro do ambiente, sem contar que cada ambiente possui uma função específica para estimular diferentes comportamentos. E dentro desse conceito de estímulos que a neuroarquitetura pode atuar de maneira muito sutil e efetiva, trazendo uma influência positiva ao usuário sem que estes nem mesmo se deem conta (Neuroau, 2018).

Biofilia, de acordo com Stouhi (2021) é uma palavra originária do grego “*bios*” que significa “vida” e “*philia*” que significa “amor”, ou seja, “amor as coisas vivas”, o termo se popularizou nos anos 1980 graças a um biólogo que na época notava cada vez mais desvinculação do meio urbano à natureza. Era perceptível que pessoas que trabalhavam em média oito horas por dia em um espaço que não possuíam interação com o meio externo se afetaria negativamente, o que resultava em aumento do risco de doenças tanto físicas como mentais, como a depressão (Stouhi, 2021 apud Azevedo; Jochims; Silva, 2021).

Na década de 1980, a partir do surgimento de alguns estudos, mais um dos mais célebres pesquisadores da época foi Roger Ulrich (1984), que fazia parte dos pesquisadores do Evidence-based Design (Designer baseado em evidências), ao qual publicou um artigo que aborda, a influência da vista da janela em quartos hospitalares na recuperação dos pacientes. Segundo o experimento se observou que a recuperação daqueles que estavam diante da vista da janela para uma paisagem natural, conseguiam uma recuperação mais acelerada e sentiam menos dor do que aqueles pacientes que tinham quartos com vista da janela voltada para o muro (Ulrich, 1984 apud Neuroau, 2022).

Paiva (2022) conclui que a biofilia é de suma importância para a saúde mental, visto que o ser humano precisa suprir a falta primitiva pela natureza. E é diante desse preceito que a arquitetura e o designer podem ser ferramentas chaves importantes para trazer a natureza aos espaços. Porém ela ressalta que não é apenas resumido em simplesmente a um punhado de vasos de planta distribuído em um ambiente, mas sim o que se pode fazer com o designer em si, trazendo novamente a sensação de conexão com a natureza para dentro desses espaços. Seja estratégias do uso de mais vegetação, ao uso de formas mais orgânicas, ou o uso de materiais que simulam a natureza. A organização e como estão dispostos podem ser de suma importância

para criar os estímulos certos ao se inspirar na natureza, o espaço deve proporcionar um ambiente agradável e confortável para oferecer o bem-estar do indivíduo (Neuroau, 2022).

3 ESTUDO DE CASO

Neste capítulo será apresentado uma análise correlata de três estudos de casos em contexto, internacional, nacional e regional, com o objetivo de obter informações que corroboram para o aprofundamento do tema proposto, demonstrando a estrutura que os compõem, seja no programa de necessidades, o arranjo projetual dos espaços, os elementos ou os conceitos usados, auxiliando posteriormente na execução do projeto arquitetônico.

Esta análise correlata, será realizada mediante a análise desses exemplares de moradias estudantis, onde serão abordados aspectos relacionados ao conforto ambiental, infraestrutura, setorização, fluxo, e qualidade espacial e urbana, fornecendo parâmetros para a criação de um ambiente funcional e adequado às necessidades dos estudantes.

3.1 Moradia Estudantil da Universidade de Chicago (EUA), por Studio Gang

Segundo o Archdaily (2017) o projeto está situado na Cidade de Chicago nos Estados Unidos, projetado pelo escritório do *Studio Gang* no ano de 2016, possuindo 37.000 m² quadrados de área total construída, que busca oferecer aos estudantes residentes melhores espaços para socialização, buscando incentivar a interação dos mesmos. Uma mistura de residências estudantis, opções gastronômicas, comércio e espaços destinados para áreas verdes ao ar livre, integrando com a comunidade do Hyde Park, figuras 03 (Archdaily, 2017).

Figura 03: Moradia estudantil - Universidade de Chicago



Fonte: Archdaily, 2017

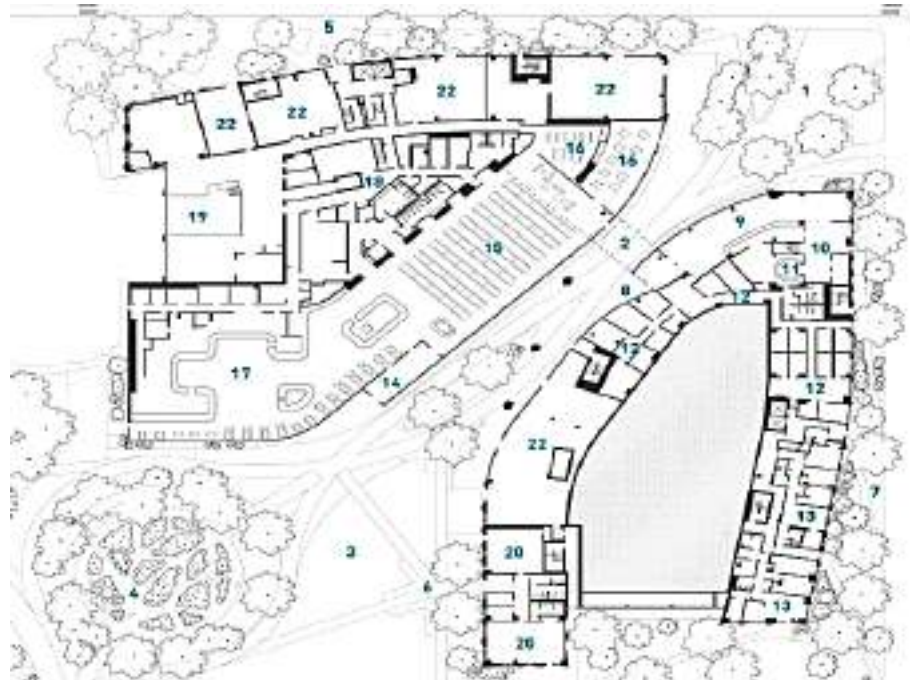
A projeto destaca e acentua a silhueta dos três prédios principais, ao qual se pode situar bem a disposição na malha urbana, dispondo de áreas de praça, jardins, passarelas e pátios, que unidos formam um conceito orgânico para as áreas de ar livre, muito convidativo para o público e os gêmios privados, destinado aos residentes e vizinhos, figura 04 (Achello, *s.d.*)

Figura 04: Moradia estudantil - Universidade de Chicago - Vista Superior



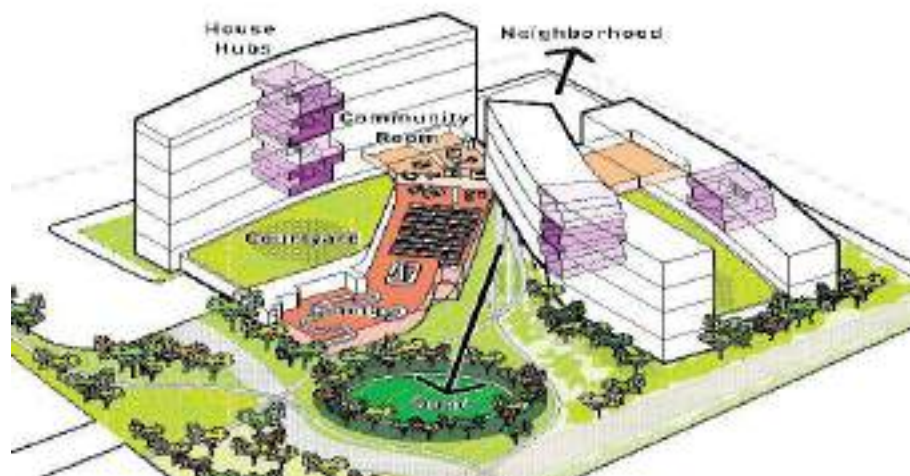
Fonte: Archdaily, 2017

Os três prédios são organizados em volta de núcleo central, onde todos partilham das áreas destinadas ao convívio comum se situam no térreo, figura 05.

Figura 05: Planta Baixa Térrea

Fonte: Archello, s.d

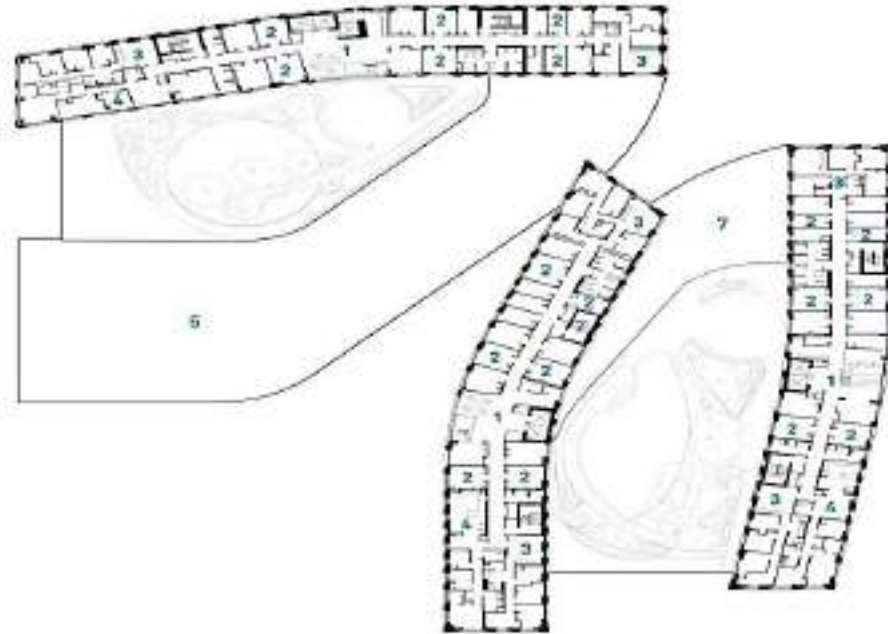
A qual estão dispostos espaços para leitura, salas de ensaio musical, pátios externos e espaços para estudo e reunião que dão acesso às áreas externas e aos jardins, figura 06 (Archdaily, 2017).

Figura 06: Desenho Esquemático

Fonte: Archello, s.d

A Partir do primeiro pavimento temos as áreas comuns mais privadas para os moradores, dispendo de cozinhas, lavanderias, salas de escritório, áreas destinadas a grupos de

Figura 09: Planta Baixa - Segundo pavimento



Fonte: Archello, s.d

No quesito sustentabilidade, os complexos contam com uma certificação de LEED Gold, pois os prédios são todos voltados para o sentido norte-sul se aproveitando da incidência solar natural, que melhora a eficiência energética geral dos complexos. Conta com painéis pré-moldados que evita o excesso de incidência solar, maximizando o conforto interno, reduzindo consideravelmente o uso de refrigeração mecânica, figura 11 (Studio Gang, s.d).

Figura 10: Moradia estudantil - Universidade de Chicago - Lateral externa



Fonte: Archdaily, s.d

Diante da mesma imagem, é notável o desenho marcante das placas de concreto pré-moldadas que desenham toda a edificação, uma fachada contemporânea que ainda mantém a inspiração do estilo neogótico da Universidade, figura 11 (Archello, s.d.).

Figura 11: Moradia estudantil - Universidade de Chicago - Fachada



Fonte: *Archello*, s.d

3.2 Moradia Estudantil da Unifesp São José dos Campos - São Paulo (SP)

O primeiro lugar no Concurso Nacional para Moradia Estudantil da Unifesp, desenvolvido pelo escritório Arquitetos e Associados, foi uma proposta feita para a nova moradia estudantil para os alunos de São José dos Campos da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Essa proposta inovadora, segundo Archdaily (2015), consiste na implementação do sistema modular industrializado, além do uso da topografia que possibilita a implantação de apartamentos familiares ao nível do solo, possibilitando o maior das áreas livres e o desfrute dos jardins como uma extensão a mais por conta das aberturas das unidades, figura 12 (Archdaily, 2015).

Figura 12: Proposta de Moradia Estudantil da UNIFESP - SP



Fonte: *Archdaily*, 2015

São dois grandes complexos são formados por um primeiro módulo estrutural quadrado com medidas de 4,80 por 4,80, já a circulação e o núcleo das moradias são um conjunto integrado de quatro módulos de tamanho 9,60 por 9,60 metros quadrados, figura 13.

Figura 13: Implantação sobre a malha de nível - Vista de satélite



Fonte: Archdaily, 2015

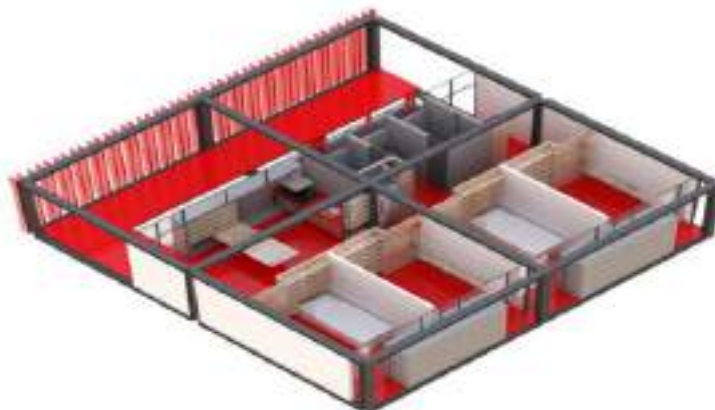
A estratégia, segundo o escritório dos Arquitetos e Associados (2015), era se aproveitar da demarcação entre chão e dos módulos para estabelecer os limites entre paisagem e edifício, buscando ampliar as aberturas visuais, tanto das unidades habitacionais quanto dos espaços coletivos para as paisagens circundantes da região, figura 14 (Archdaily, 2015).

Figura 14: Pátio central



Fonte: Arquitetos e Associados, 2015

As moradias possuem metragens rigorosamente iguais em sua disposição, mantendo o padrão de qualidade para todos os moradores, todas unidades dispõem de aberturas voltadas ao leste, possibilitando a ventilação cruzada e mantendo a privacidade dos indivíduos em relação às circulações de acesso principal. Reforçando o uso de mobiliários padronizados nos ambientes, tendo o núcleo sanitário de uso independente das demais peças sanitárias em quartos simples e duplos, figura 15 (Arquitetos e Associados, 2015).

Figura 15: Planta baixa em perspectiva

Fonte: *Archdaily*, 2015

Nos apartamentos de característica PCD, foram totalmente redesenhados nesse núcleo, ao qual os sanitários são totalmente adaptados, desde o mobiliário até mesmo as portas, todas pensadas para assegurar a plena mobilidade de uma cadeira de rodas sem nem um tipo de barreira ou impedimento, tanto que todo o térreo conta com um sistema de rampas que facilita o acesso a todas as áreas comuns. Áreas de serviço e cozinha, ficam situados na face oeste, com vedações com brises que equilibram a iluminação e ventilação, dando privacidade para os espaços internos mais íntimos. Os brises verticais se estendem entre os pavilhões, reduzindo a incidência solar e a transferência de calor excessivo para o interior da moradia, figura 16.

Figura 16: Vista interna da circulação

Fonte: *Archdaily*, 2015

Os elementos construtivos da obra são de fácil execução, pois foram pensados de maneira inteiramente racional como apontado pelos responsáveis do projeto, a ideia era a redução tanto do custo, quanto do tempo de implantação, pensando até mesmo no baixo custo

de manutenção do edifício. A estrutura principal foi feita por meio do uso do sistema modular utilizando perfis metálicos leves, que permitia a rápida instalação e o baixo impacto, para a base foi usado o concreto armado moldado in loco, tantos nas lajes quanto nas contenções. Para a vedação, os cachinhos dos armários embutidos e ademais estrutura dos banheiros foi utilizado o concreto pré-moldado. Para as escadas de acesso aos pavimentos superiores foram utilizadas escadas metálicas padronizadas, assim como os brises industrializados leves de fácil instalação (Arquitetos e Associados, 2015).

3.3 Moradias Infantis em Canuanã - Tocantins (TO)

O Projeto premiado desenvolvido pelos estúdios de arquitetura Aleph Zero e Rosenbaum 2016/17, segundo a Archdaily (2022) é uma obra de caráter filantrópico em parceria com a fundação Bradesco, ao qual fica localizada na então fazenda-escola de Canuanã, às margens do rio Javaés, no município de Formoso Araguaia, Tocantins, figura 17.

Figura 17: Moradia Infantil Fazenda-escola Canuanã



Fonte: *Estúdio Gustavo Utrabo, s.d.*

A fazenda está situada na fronteira com o Parque Indígena, ao qual é rodeada pelos biomas da Floresta Amazônica, Pantanal e Cerrado, e a cerca de 300 quilômetros da capital mais próxima, Palmas. Essa distância torna inviável o deslocamento frequente entre suas casas

e a escola, reforçando a importância desse projeto, a ampliação desse internato busca criar um ambiente mais acolhedor, confortável e funcional para essas crianças (Archdaily, 2022).

Utrabo, arquiteto da Aleph Zero, se questionava, como iriam realizar um projeto para crianças de 13 à 18 anos que moram em uma região tão remota, quais seriam as escalas ideais para atendê-los e como manteriam as memórias, as técnicas e estética locais. Como poderiam mudar a visão que as crianças têm e transformar aquela ideia em um lar. Para solucionar essas dúvidas, eles buscaram a informação de um jeito totalmente dinâmico, incluindo tanto a comunidade local, como os professores, administração e em especial os futuros usuários, as crianças. Graças a essa ação, as pesquisas puderam identificar problemas e até mesmo as possíveis soluções técnicas, esses diálogos foram de suma importância para concepção do projeto, figura 18 (Utrabo, *s.d.*).

Figura 18: Moradia Infantil Fazenda-escola Canuanã - Fachada



Fonte: Rosenbaum, *s.d.*

O projeto conta com 9 blocos com 45 quartos cada, que foram organizados em diferentes partes do terreno, categorizados em ala masculina e feminina, o espaço é interligado por 3 pátios, ao qual as crianças poderiam socializar, jardins com canteiros e espelhos d'água, que ajudam no conforto térmico do ambiente, figura 19.

Figura 19: Patil inferior

Fonte: Rosenbaum, s.d.

Os dormitórios foram configurados com base nas ideias compartilhadas pelas crianças, o espaço possui 6 camas, um banheiro compartilhado e uma pequena lavanderia, a fim de proporcionar maior individualidade. Acima dos quartos, se situam os espaços de convivência comum, onde se dispõem salas de estudo, televisão, jogos e espaços de expressão corporal, figura 20 (Archdaily, 2022).

Figura 20: Vista privilegiada do segundo piso

Fonte: Rosenbaum, s.d.

A cobertura é feita por uma leve cobertura metálica, possuindo uma única inclinação, a estrutura é sustentada por madeira laminada colada, disposta em um grid constante de 5,90 por 5,90. Essa união da cobertura com a varanda proporciona proteção contra o vento e a incidência solar, tornando o espaço integrado entre o interior e o exterior, emoldurando o vasto

horizonte e a paisagem disposto no local. A madeira laminada utilizada trás sustentabilidade para o projeto, visto que o território Brasileiro possui o material em abundância, e que facilmente pode ser reposta na natureza, além de proporcionar uma estrutura mais leve, figura 21 (Utrabo, *s.d.*).

Figura 21: Fachada em perspectiva



Fonte: *Archdaily, s.d.*

Utrabo (*s.d.*) menciona também que para o conforto térmico do local dos dormitórios, usaram a terra da própria fazenda para a produção dos tijolos, reduzindo os custos de transporte de materiais.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

De acordo Miyano (2009), o método qualitativo exploratório, está inteiramente embasado em um questionamento, um problema, onde se é definido quais objetivos serão alcançados com o desenvolvimento do estudo, além do estabelecimento dos instrumentos necessários para a coleta de dados. Após esta coleta de informações ser realizada, elas devem

ser analisadas e compreendidas por meio de método específicos, que possuam bases com arcabouço teórico consistente (Miyano, 2009 apud Rodrigues; Oliveira; Santos, 2021)

Com esse entendimento, para o desenvolvimento deste trabalho, possui parte teórica construída primordialmente em programas do pacote Office, como o Word e Excel, utilizando-se do método qualitativo, ao qual foi pesquisado, comparado e analisado com base em informações distintas, com fontes totalmente confiáveis, sendo fundamentadas teoricamente em sites, artigos, livros.

No presente trabalho todos os dados para a pesquisa foram obtidos por meio da aplicação de questionários, voltados ao público alvo, que se encontra no apêndice do mesmo, possuindo temática relevante e condizente com a proposta apresentada, de uma moradia estudantil pensada para atender Sinop e o Norte de Mato Grosso.

O questionário foi divulgado em meados do mês de outubro de 2024, através da plataforma *Google Forms*, onde se obteve um total de 100 respostas, que foram divulgadas por meio de plataformas de mídia como *WhatsApp* e Instagram, para o impulsionamento e aumentando de alcance do público alvo. Contém dez questões objetivas, três de múltipla escolha e uma aberta para sugestões do público, totalizando quatorze questões. As perguntas iniciais estão direcionadas ao público a fim de categorização, em sequência as perguntas são direcionadas aos temas: instituições de ensino, viabilidade urbana, moradia estudantil, sugestões de ambiente entre outros abordados no estudo.

Por meio deste estudo, com base no compilados de informações adquiridas, torna-se possível a elaboração de um projeto, de característica multifamiliar, destinado a habitação estudantil, ao qual serão disponíveis vagas temporárias para a moradia para estudantes de Sinop-MT e demais regiões próximas.

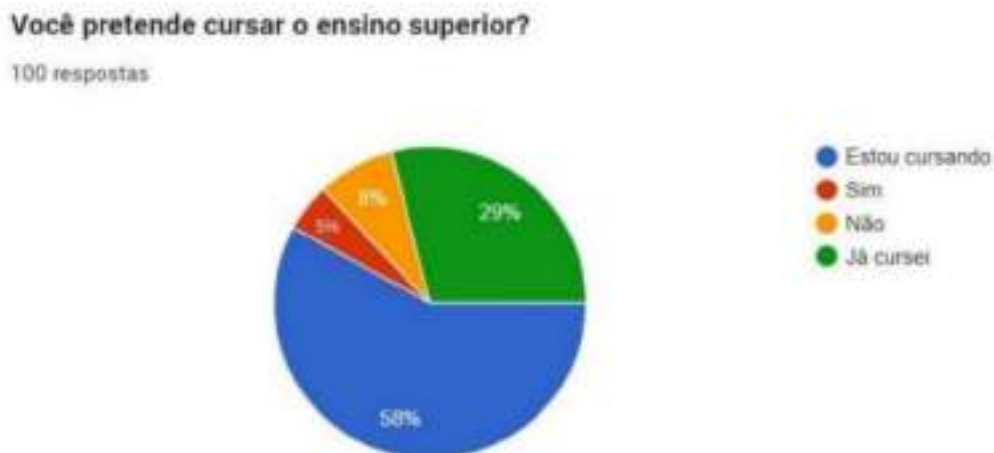
5 RESULTADO E DISCUSSÕES

Segundo os fundamentos para a realização de pesquisa científica, a elaboração deste questionário é composta por questões que abordam tópicos relevantes, que se utiliza de dados de experiências e opiniões fornecidas pelo público, a fim de atestar as informações presentes nessa pesquisa.

O questionário em questão, teve a participação total de 100 pessoas, realizado durante os dias 18 a 30 de outubro de 2024, possuindo público de maioria do sexo feminino, representado por 75 % (75 pessoas) e 25 % (25 pessoas) do sexo masculino. Majoritariamente residentes da cidade de Sinop, com o total de 85% (85 pessoas), contando também com 15% (15 pessoas), proveniente de outros municípios próximos, que atestam a relevância e importância do tema abordado, não se limitando apenas ao município de Sinop-MT.

De acordo com os dados do questionário, a idade dos participantes se concentrou em dois grandes grupos, sendo elas as faixa etária de 18 à 25 anos com 50% e a de 26 à 35 anos com 20%. Não ficando muito atrás temos a faixa de 36 a 45 anos com 13 %, os demais possuindo idades que variam de 46 à mais de 51 anos. Segundo esses grupos citados, os dois primeiros estão entre a média de idade ao qual cursam ou já concluíram recentemente sua graduação superior, os tornando aptos para a captação de informações necessárias ao tema, de forma mais atualizada.

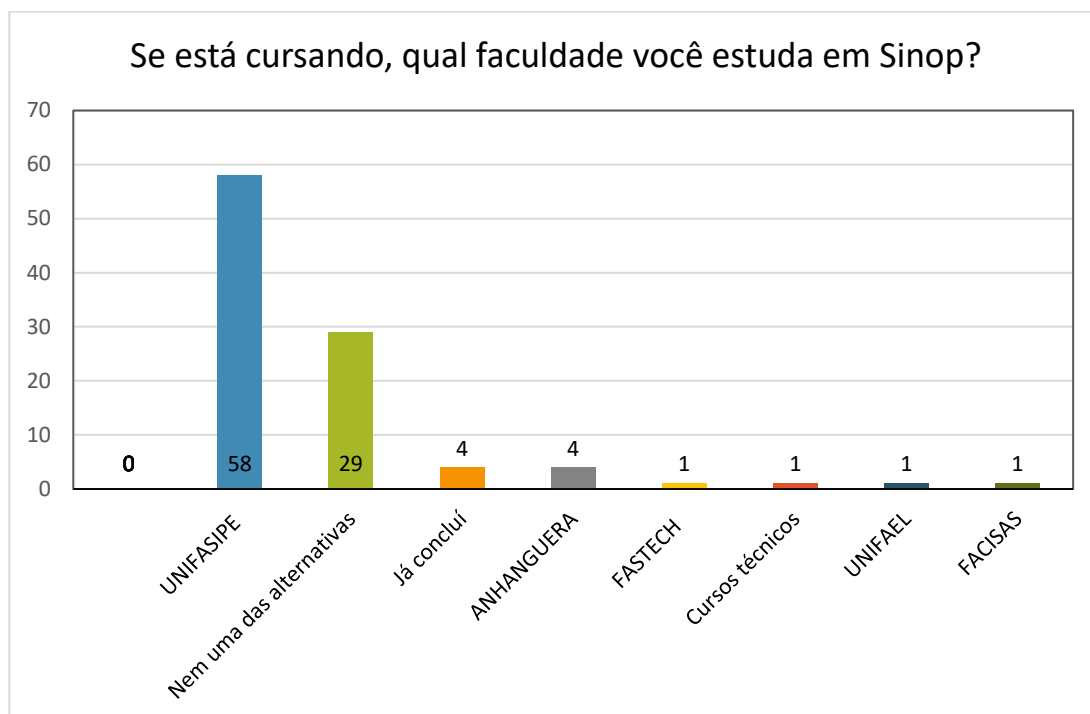
Analisando o gráfico 01 abaixo, podemos observar que 58 pessoas (58%) relataram estar cursando o ensino superior enquanto 29 pessoas (29%), afirmam estarem formadas em um curso de ensino superior. Corroborando com as duas maiores parcelas de idade, supracitado nos gráficos anteriores relacionados.

Gráfico 01- Você pretende cursar o ensino superior?

Fonte: Própria (2024).

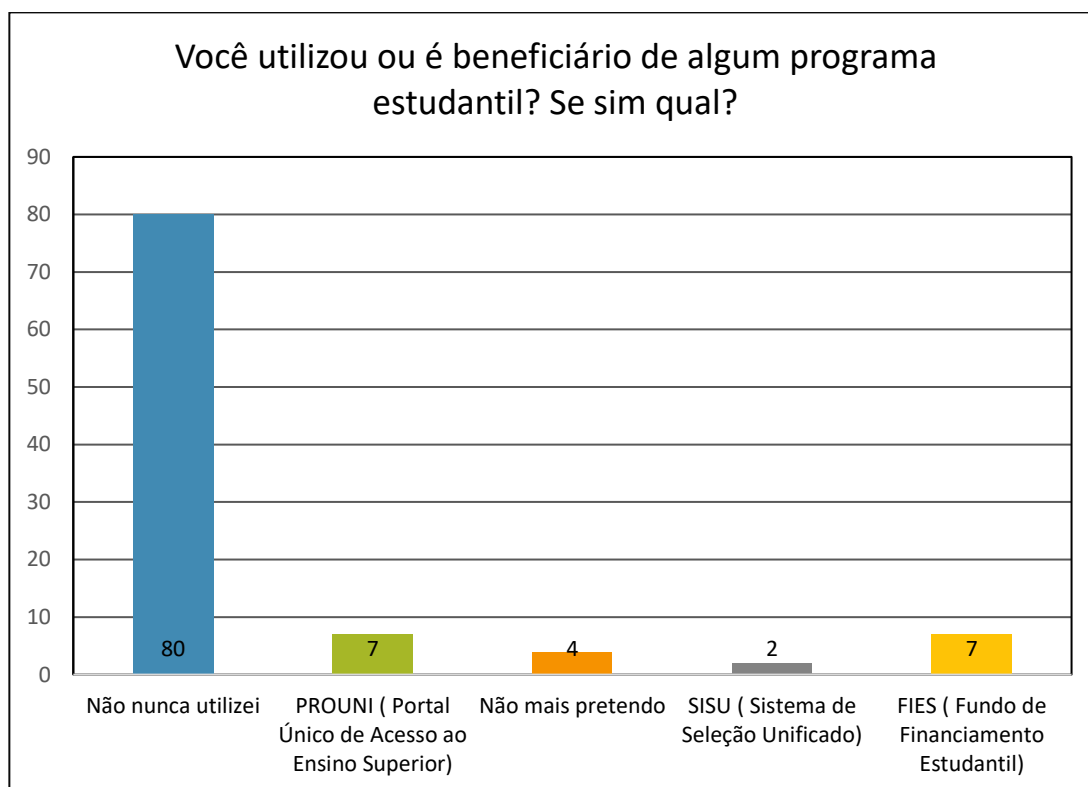
Observa-se uma parcela de 8% (8 pessoas) que não cursaram e a outra de 5% (5 pessoas) que pretende cursar um dia. Como atestado anteriormente, cerca de 95 pessoas terminaram o ensino fundamental e básico completo, enquanto uma parcela de 5 pessoas só completou o ensino fundamental.

Grande parte do percentual cursa o ensino superior privado, sendo 58 pessoas (58%) na universidade UNIFASIPE Sinop, as outras 29 pessoas (29%) que cursaram ou cursam em outras faculdades, outras 4 pessoas (4%) estudam no Anhanguera (EAD) e 1% delas em cada uma dessas três - FASTECH, UFMT e Facisas - enquanto os demais ou já concluíram ou cursam um curso técnico.

Gráfico 02- Se está cursando, qual faculdade você estuda em Sinop?

Fonte: Própria (2024).

Que corroboram com os dados abordados pela Agência Gov (2024), citados anteriormente, ao qual a rede privada vem ganhando um destaque positivo por conta dos incentivos governamentais, por meio dos programas como o Programa de Universidade para Todos (PROUNI) e o programa de Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), (Agência Gov, 2024). Se mantendo nessa premissa, a fim de confirmação foi elaborado a seguinte pergunta, gráfico 03.

Gráfico 03 - Você utilizou ou é beneficiário de algum programa estudantil? Se sim qual?

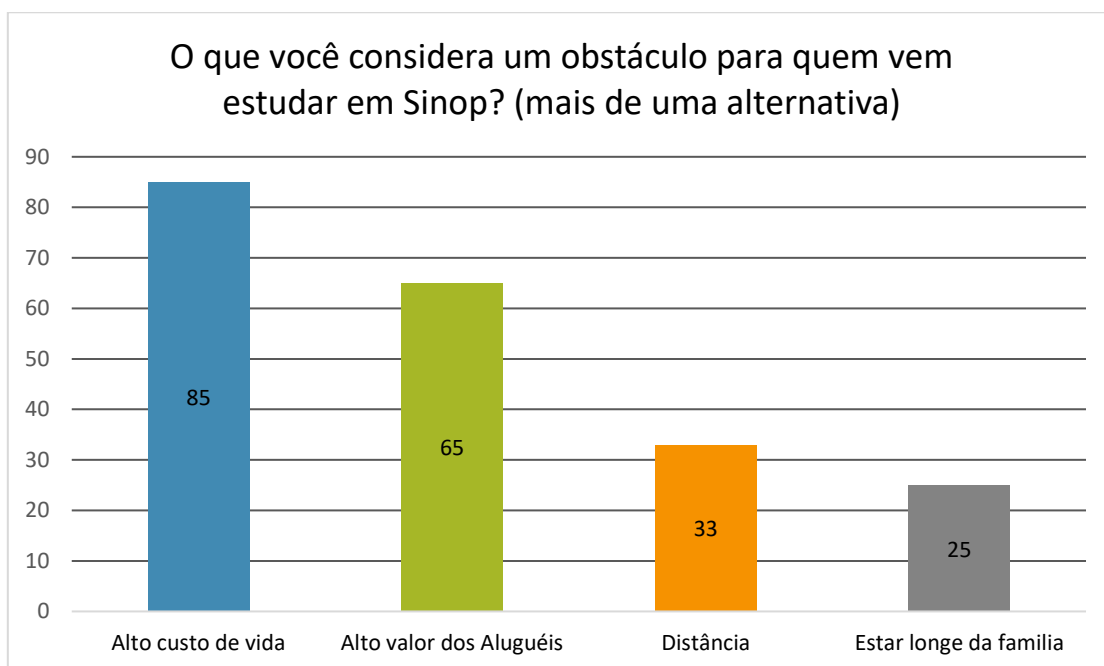
Fonte: Própria (2024).

Grande parcela dentre a maioria de 77 pessoas (79,4 %) diz nunca ter utilizado de nem um tipo de auxílio, enquanto somado os dados observados cerca de 16 pessoas (16,5%) apontaram estar em programas como FIES, PROUNI e SISU, que representa bem a parcela beneficiária destes programas, mesmo dentre o público abordado na pesquisa. Os outros 4,1% (4 pessoas) ainda pretendem utilizar, o que reforça ainda mais esses a importância desses programas. Mas mesmo diante dessas possibilidades que os alunos têm dentro das instituições, se utilizado ou não desses programas, não significa que se manter na cidade seja uma tarefa fácil.

De acordo com as respostas de mais de uma escolha, em primeiro temos: o Alto custo de vida (85 pessoas) que concordaram que um dos maiores obstáculos para um estudante que vem de fora da cidade para estudar é o alto custo de vida; Alto valor dos Aluguéis (65 pessoas) também sendo um forte fator determinante, como já mencionado por Moura (2014), que aponta essa valorização imobiliária, e justamente decorrente dessa procura que ocorrem nas regiões próximas a essas faculdades, que por subsequência se tornam cada vez mais inacessíveis a esses estudantes, gráfico 04.

Gráfico 04 - O que você considera um obstáculo para quem vem estudar em Sinop?

(mais de uma alternativa)



Fonte: Própria (2024).

Em sequência temos a distância (33 pessoas) e o estar longe da família (25 pessoas) apontam que estar longe da família também é um ponto importante que devemos considerar, pois querendo ou não o psicológico acaba sendo afetado, o que somado com outros problemas do dia a dia pode desencadear sérias mudanças de comportamentais, principalmente por estarem dentre a fase de transição da adolescência e a fase adulta como já discutido inicialmente neste trabalho (Estudo e Pesquisa de Psicologia, 2021).

Sobre a viabilidade de uma moradia estudantil e sua contribuição para os estudantes, obtivemos 100 respostas positivas, afirmando sua importância e sua relevância para sociedade, complemento às respostas positivas acima, foram questionados se estariam dispostos a morarem nesse tipo de habitação, 84% (84 pessoas) concordaram em consideraram morar em um conjunto habitacional estudantil, contra apenas 16% (16 pessoas) não.

Em seguida foram perguntadas se estariam dispostas a compartilhar espaço com outros estudantes para redução de custos, as respostas foram de 81 pessoas optaram por (Sim), e quando 19 delas optaram por (Não). Podemos notar que a grande maioria estaria de acordo em considerar morar em uma moradia estudantil, reforçando e apoiando positivamente o tema proposto.

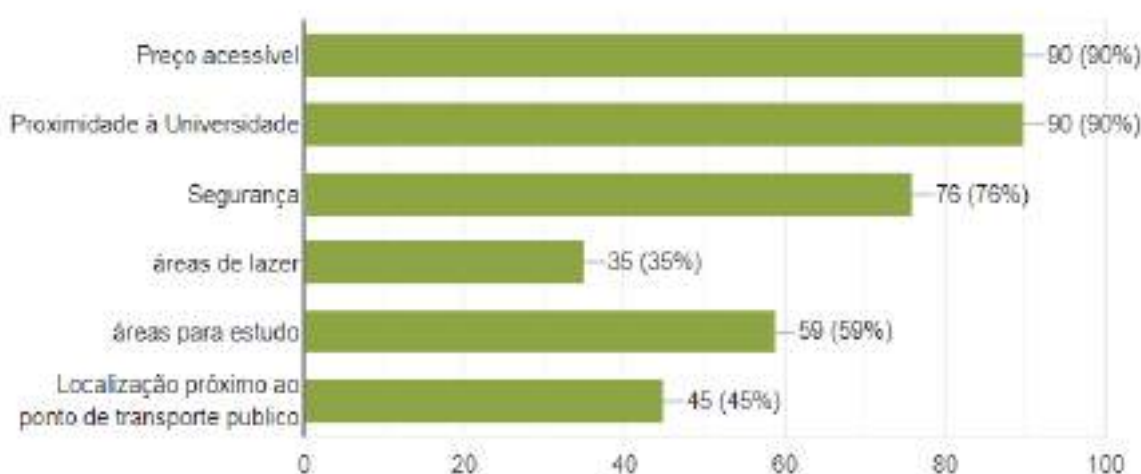
Com a intenção de utilizar a opinião das pessoas participantes, foram questionados quais os aspectos mais importantes para uma moradia estudantil em questão, a maioria como apontado no gráfico 05, ressaltaram o preço acessível, a proximidade com a universidade e a segurança, como pontos a serem levados em consideração, além de áreas para o estudo e de estar próximo a um transporte público, e por fim as áreas de lazer.

Gráfico 05 - Quais aspectos você considera importantes para uma moradia estudantil?

Quais aspectos você considera importantes para uma moradia estudantil? (mais de uma alternativa)

 Copiar gráfico

100 respostas



Fonte: Própria (2024).

Em complemento à questão anterior, também foi pedido o auxílio na escolha de possíveis ambientes ao qual o projeto de moradia estudantil poderia adotar. Dentre as respostas de múltipla alternativa: Quarto com Banheiro privativo (92,9%), Conexão com Wi-Fi (85,9%), Sala de informática (54,5%), Cafeteria com espaço de estudos (54,5%), Biblioteca (53,5%), Cozinhas e salas compartilhadas (47,5%), Quadras Poliesportiva (17,2%) e por fim Espaço para Jogos (16,2%).

Por fim, como sugestão final foi proposto um campo aberto para sugestões, alguns deles propõem ideias como: Apartamentos que sejam compactos e privativos, compartilhando por exemplo outros espaços como as áreas de lazer e coworking e etc.; Lavanderia compartilhada; aluguel que seja acessível e que possua uma boa segurança, para evitar a ação

de bandidos e pessoas mau intencionadas; Opção de cozinha privada; Blocos diferentes para homes e mulheres.

Segundo a análise geral, segundo os dados obtidos com relação ao questionário, pode-se concluir que uma edificação habitacional para a cidade de Sinop é muito bem vinda pela população em geral. Havendo baixa rejeição em sua implantação na cidade, levando em consideração e tendo consciência por parte da maioria do público pesquisado que esta edificação tem a finalidade de auxiliar os seus moradores.

6 MEMORIAL

O presente memorial descritivo apresenta uma proposta arquitetônica de uma habitação estudantil, destinada a estudantes universitários do município de Sinop-MT e região. O projeto busca oferecer uma solução acessível e viável para esse público, apresentando seus conceitos, características e diretrizes, evidenciando a importância e a relevância que uma edificação com essa finalidade pode representar para a cidade de Sinop.

A proposta tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica da construção, garantir a viabilidade econômica para o empreendedor e oferecer ao usuário final, uma alternativa de moradia com custo reduzido, em comparação às demais opções habitacionais disponíveis na região.

6.1 A Cidade

A cidade onde estará disposta esta proposta arquitetônica, como já mencionado anteriormente em outro tópico, é o município de Sinop, localizado na região norte do estado a aproximadamente 500 km (via BR-163) da capital Cuiabá, no estado de Mato Grosso. Divisa dos territórios dos municípios de Carmem, Cláudia, Sorriso, Tapurah, Vera e Itaúba, possuindo área territorial total de 3.990,870 km², figura 22 (Câmara Municipal de Cláudia, *s.d*).

Figura 22: Vista do Parque Florestal, Sinop – MT



Fonte: Grupo Sinop

Sinop, uma das cidades que mais crescem no estado está situada na região do Planalto Residual Norte de Mato Grosso e do Planalto dos Parecis, tendo o rio Teles Pires como principal curso d'água afluente pertencente da Bacia Hidrográfica da Amazônia. Uma cidade planejada em comparação as demais, possuindo 27,00 m² de área verde por habitante, presentes em praças, reservas naturais e áreas de lazer, mais do que o dobro recomendado pela OMS que a torna uma cidade agradável de se viver (Prefeitura Municipal de Sinop, 2025).

6.2 Terreno

A escolha do terreno constituiu uma etapa fundamental para o desenvolvimento deste projeto, uma vez que, sua localização estratégica, nas proximidades das instituições de ensino superior, possibilita um deslocamento mais acessível e conveniente para os estudantes. Além disso, considerou-se a presença de pontos de apoio essenciais nas imediações, como mercados, farmácias e estabelecimentos comerciais, a fim de atender às demandas cotidianas dos futuros residentes.

O terreno selecionado está localizado na quinta etapa do loteamento do Bairro Jardim Florença, no município de Sinop – MT. Trata-se de uma área institucional situada em esquina, correspondente ao lote 06 da quadra 70, na interseção das ruas Milena, Lucca e Giuliana, figura 23.

Figura 23: Vista de satélite do terreno, Sinop – MT



LEGENDA :  **TERRENO PROPOSTO**

Fonte: Google Maps – Editado pela Autora (2025)

- Dimensões do terreno: 75 x 105,75 m, totalizando uma área de 7.402,50 m².
- Vias de acesso ao terreno: Rua Lucca, Milena e Giuliana.
- Vias próximas: Avenida Magda De Cássia Pissinatti e Avenida dos Pinheiros.
- Passeios: Possui calçada nas três testadas do terreno, sendo uma delas de 5m de frente a rua Lucca e as outras duas de frente a Rua Milena e Giuliana no tamanho de 4,5 m. Segundo medidas retiradas do Mapa de Sinop do ano de 2024.

Figura 24: Imagem do terreno – Vista da testada da Rua Lucca



Fonte: *Própria (2024)*

- O ponto de transporte público mais próximo ao terreno se localiza em frente a Faculdade Fasipe do bairro Florença, de frente para a Avenida Bruno Martini com cerca de 1,9 km de distância.

Figura 25: Imagem do terreno – Vista da testada da Rua Milena



Fonte: *Própria (2024)*

- Pontos de energia elétrica: a quatro postes, dois dispostos para rua Milena e dois na Rua Giuliana como podemos observar nas figuras 24 e 25.

6.2.1 Entorno do terreno e análise de vias.

O terreno está disposto em uma região privilegiada, centralizado, estrategicamente próximo às principais faculdades atuantes na cidade. Sendo a UNIFASIPE presente nos bairros Florença e Aquarela das Artes, Universidade do Estado de Matogrosso (UNEMAT) na Av. das Figueiras com Av. dos Ingás e também presente no Bairro Aquarela das Artes, a Faculdade Anhanguera localizado na Estrada Nanci, figura 26.

Figura 26: mapa com localização de vias de acesso ao terreno



Fonte: Google Earth Pro, editado pela Autora (2025)

O Bairro Jardim Florença destaca-se como um dos mais procurados pelos estudantes universitários por conta da sua localização estratégica na cidade, resultando em uma alta taxa de imóveis destinados à locação, procurando atender à elevada demanda de alunos que todos os anos se matriculam nessas instituições de ensino superior. A Avenida Magda Cássia Pissinatti, principal via do bairro, concentra pontos comerciais variados, como conveniências, lojas, restaurantes e bares, dos quais servem de pontos de apoio importantes, reforçando a escolha da área para a implantação desta proposta de habitação estudantil, figura 27.

Figura 27: Localização dos pontos de apoio



Fonte: *Google Earth Pro, editado pela Autora (2025)*

Outro aspecto relevante a ser considerado é o papel estratégico dessa avenida em relação à mobilidade urbana, uma vez que ela se conecta a vias importantes, como a Avenida das Figueiras e a Avenida Bruno Martini, as quais proporcionam acesso direto ao centro da cidade e a diversas instituições de ensino.

6.2.1 Análise Topográfica do Terreno

Sinop é uma das poucas regiões de Mato Grosso que possuem um relevo e nível de solo tão baixo, praticamente plana em sua totalidade, apresentando apenas suaves ondulações, com raros pontos de erosão, favorável ao desenvolvimento da agricultura (ALMT, 2009).

Estudando a topografia pode-se verificar uma baixa inclinação em ambos os lados dos cortes (contando com a área de calçadas), tanto no alinhamento transversal indo para a rua Lucca quanto longitudinal, seguindo para a rua Giuliana, figura 28 e 29.

Figura 28: Topografia do terreno – Linha Transversal

Fonte: *Google Earth Pro (2025)*

Figura 29: Topografia do terreno – Linha Longitudinal

Fonte: *Google Earth Pro (2025)*

Diante da ausência de inclinação natural do terreno, caracterizado pela topografia da região ao qual está inserida torna-se necessária a realização de correções no solo. Para isso, propõe-se o aterramento da área por meio da terraplanagem, com o objetivo de restabelecer a porcentagem de declividade adequada para o escoamento da água das chuvas e para o sistema de escoamento de esgoto, devidamente voltado para as vias públicas, conforme os parâmetros estabelecidos pela NBR 8160 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário que seria de 2%.

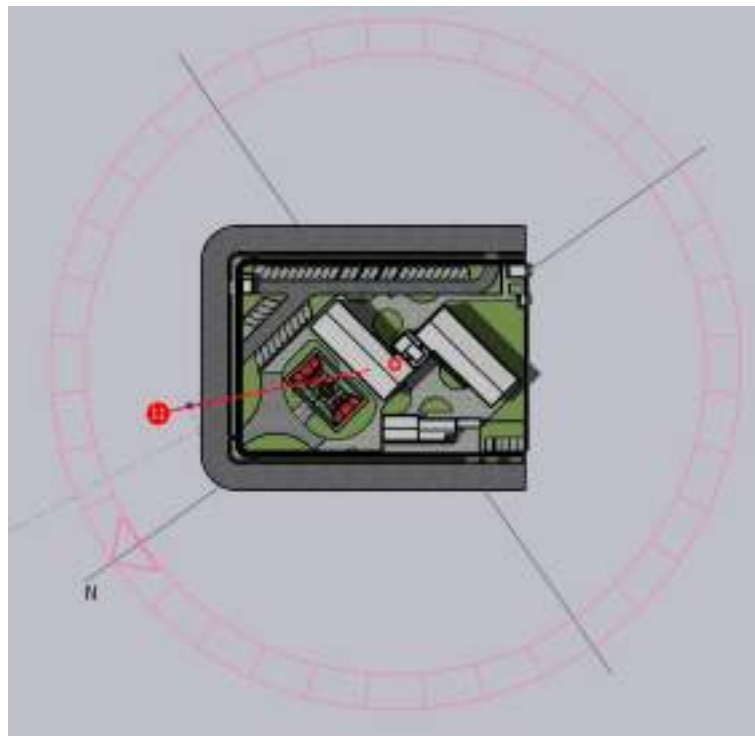
6.2.2 Clima, Estudo Solar e Ventos Predominantes

A região Centro Oeste apresenta um clima predominante tropical semiúmido, com uma pequena ocorrência especial na região norte do estado, nesta área encontramos parte do bioma Amazônico apresentando um clima tropical equatorial úmido, onde o índice e o volume de chuva são maiores, sendo bem mais intenso e volumoso do que as outras regiões do estado, como é o caso da cidade de Sinop (Marques, *s.d.*). A região possui uma delimitação bem clara

no quesito climático, com duas estações predominantes, o verão úmido (de março a outubro) e o inverno seco (de abril a setembro), (Bezerra, *s.d.*).

Mediante a esses períodos climáticos temos amplas variações de temperaturas, com médias de 24°C podendo chegar à temperatura máxima na casa dos 40° C em algumas cidades do estado, como exemplo a capital Cuiabá (Guitarrara, 2025).

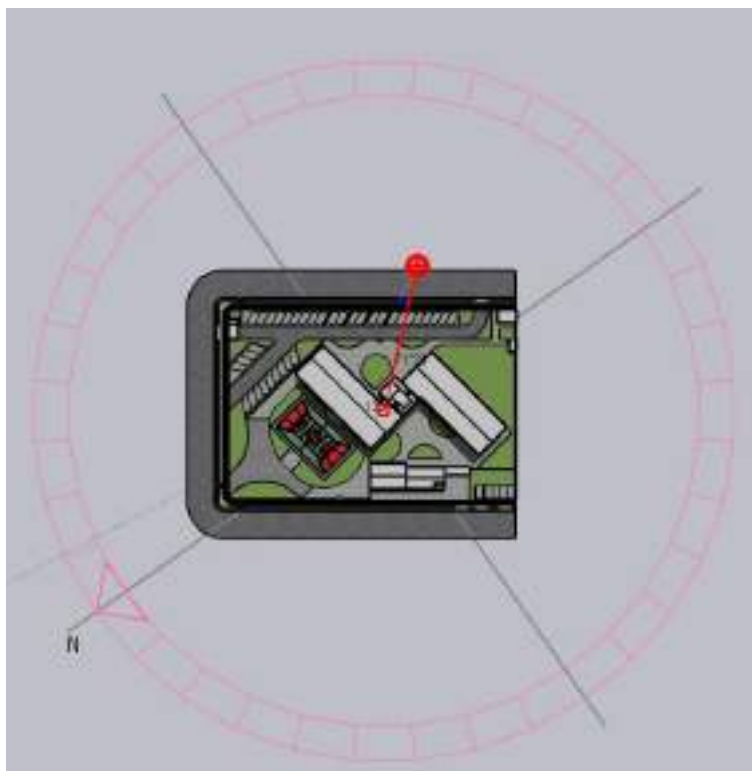
Figura 30: Estudo solar, mês de junho – Solstício de inverno



Fonte: *Própria (2025)*

A figura 30 demonstra, de maneira prática, a incidência solar no mês de junho, durante o solstício de inverno. Podemos notar a incidência solar bem presente na lateral norte da edificação e a forte sombra projetada para o lado sul do edifício.

Figura 31: Estudo solar, mês de dezembro – Solstício de verão



Fonte: *Própria (2025)*

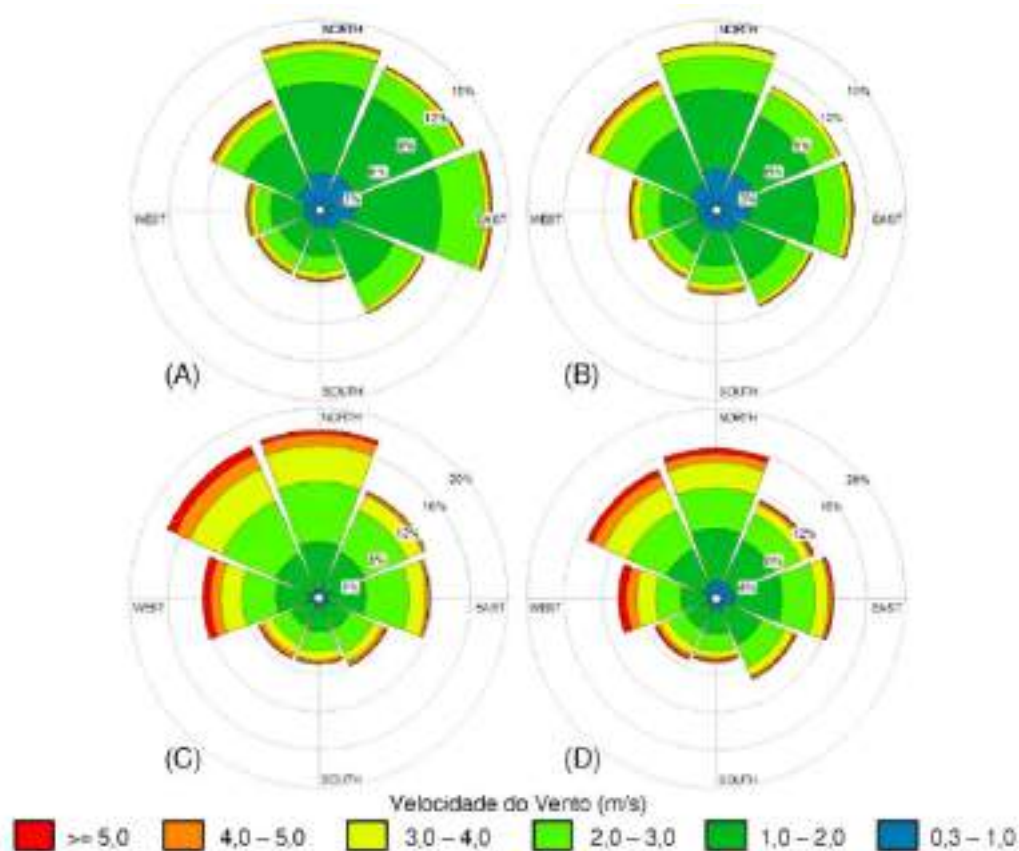
A figura 31 demonstra a incidência solar no mês de dezembro, durante o solstício de verão. A incidência solar se mostra mais intensa na lateral oposta, ao sul da edificação, com uma forte sombra projetada para o lado norte do edifício. Em ambas as figuras, fica claro que a disposição angular da edificação a expõe à alta incidência solar por boa parte do ano. A fim de amenizar essa clara desvantagem, todas as áreas molhadas foram estrategicamente posicionadas nas bordas laterais com maior incidência solar, mantendo a área de descanso protegida em ambos os lados dos apartamentos.

O bloco destinado ao setor administrativo e a cafeteria, como podemos observar, está disposto com a fachada voltada para o noroeste, recebendo boa parte da incidência solar ao longo do ano. Para amenizar esses efeitos, será utilizada arborização na parte frontal dessas fachadas, proporcionando sombreamento efetivo durante os períodos mais quentes do dia.

No que diz respeito à ventilação, este projeto dispõe de aberturas amplas, os apartamentos, em especial, contam com portas de vidro de grande abertura voltadas para a sacada, proporcionando ampla circulação de entrada e saída de ar nos cômodos.

De acordo com Sanches e Santos (2013), a cidade de Sinop apresenta maiores incidência de ventos dominantes na orientação norte, com pequena variação para o leste e o oeste, dependendo do horário do dia. O tipo climático da região de Sinop é classificado como Equatorial Continental com estação seca definida, indicando um predomínio de clima quente e superúmido, com concentração da estação mais chuvosa entre os meses de janeiro, fevereiro e março. Durante os períodos chuvosos os ventos se direcionam para o norte (maior incidência de ventos entre 1,0 e 2,0 m/s), noroeste e leste podendo variar durante entre os horários e períodos do dia, figura 32.

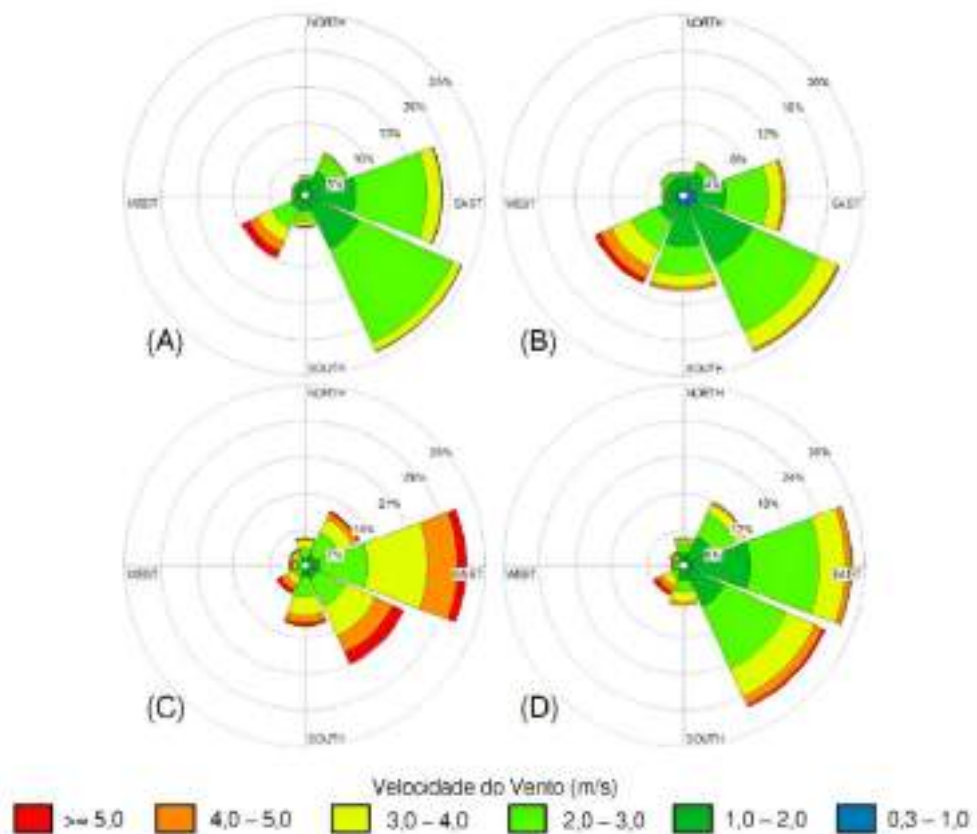
Figura 32: Rosa-dos-ventos período chuvoso, (A) Madrugada, (B) Manhã, (C) Tarde e (D) Noite.



Fonte: Sanches e Santos (2013)

No período de estiagem a direção muda consideravelmente, com ventos predominantes orientados para leste e sudeste, variando de acordo com os diferentes horários do dia, possuindo velocidades maiores, que por vezes superam ao dos períodos das chuvas, dentre 3,0 a 4,0 m/s, figura 33 (SANCHES E SANTOS, 2013).

Figura 33: Rosa-dos-ventos período de estiagem, (A) Madrugada, (B) Manhã, (C) Tarde e (D) Noite.



Fonte: *Sanches e Santos (2013)*

Com base nessas informações, percebe-se a relevância da orientação adotada para o edifício do bloco principal, onde estão dispostas boa parte das áreas de dormitório, posicionadas propositalmente ao norte. Essa decisão arquitetônica adotada na disposição da planta baixa favoreceu a ventilação natural, permitindo um fluxo de ar mais constante entre os apartamentos, especialmente durante os períodos mais chuvosos e úmidos do ano, onde é comum o surgimento de patologias construtivas, como o mofo, que podem comprometer a saúde dos usuários como (Psychologytoday, 2017 apud Ugreen, 2025). Ao garantir maior ventilação nesses ambientes, minimiza-se a umidade interna, promovendo melhores condições de salubridade e conforto ambiental.

6.3 Corrente Arquitetônica

Um estilo ou movimento arquitetônico como um próprio nome sugere é uma classificação histórica feita para demarcar pontos chaves históricos da arquitetura, assim como

o modernismo, que foi um, entre outros, que surgiram no século XX. As escolas de arquitetura nesse período favoreceram esse movimento, dando forma a arquitetura moderna dos anos 20 a 60. Uma das escolas mais supracitada é a Bauhaus (de Walter Gropius), marcada por seu pensamento único de unir a arte, artesanato e tecnologia. Um dos mais emblemáticos alunos da Bauhaus que marcou a história no modernismo foi Le Corbusier, que trouxe um olhar único a arquitetura moderna e o uso do concreto armado (Oliveira e Marcon, 2015).

De acordo com Mendes e Sahr (2012), houve uma grande “Revolução Arquitetônica” no final do século XIX, que marcou a ascensão dos novos métodos e aspectos construtivos, deixando para trás os antigos métodos realizados desde a idade média, como a pedra, tijolo e madeira, passando a adotar novas tecnologias como o uso do aço perfilado, o vidro e o concreto armado.

Segundo Rego (2004), foi o arquiteto modernista Le Corbusier quem difundiu a arquitetura funcionalista em sua forma mais pura, por meio da criação da “Vila Savoye”. A partir dessa obra, originaram-se os cinco princípios da arquitetura moderna — planta livre, fachada livre, janelas em fita, uso de pilotis e terraço-jardim —, os quais se associam à rejeição de ornamentos aplicados. Dentre os princípios estéticos estavam o volume e o espaço, substituindo a massa e a solidez; a regularidade no lugar da simetria axial e a exposição de materiais, (Rego, 2004 apud Mendes e Sahr, 2012), figura 34.

Figura 34: Vila Savoye – Le Corbusier



Fonte: *Viva Decora* (2017)

O estilo único e simplificado proposto por Le Corbusier exerceu significativa influência sobre a arquitetura moderna e serviu de inspiração para o desenvolvimento desta

proposta, fundamentada nos princípios do modernismo. A intenção principal é atender, de forma objetiva e funcional, às necessidades dos estudantes que irão habitar o espaço projetado. A concepção do projeto toma como referência preceitos trazidos por Corbusier mais num contexto atualizado, tais como a adoção de plantas livres (conceito aberto), o uso de vidro para ampliação da iluminação natural, fachadas mais limpas e puras sem muitos ornamentos, trazendo a integração com a natureza e implementando preceitos da sustentabilidade para o edifício.

6.3.1 Arquiteto Correlato

O pioneiro do modernismo, o arquiteto comumente conhecido por todo seu legado sob o pseudônimo Le Corbusier, se chama na verdade Charles-Édouard Jeanneret-Gris (La Chaux-de-Fonds, 6 de outubro de 1887 – Roquebrune-Cap-Martin, 27 de agosto de 1965), um arquiteto, urbanista e pintor franco-suíço, considerado um dos mais importantes arquitetos do século XX, figura 35 (Frazão, 2017).

Figura 35: Le Corbusier



Fonte: *Por Joop van Bilsen*

Um dos precursores do International Style ou estilo internacional, cuja proposta consistia em romper com os elementos históricos e nacionalistas predominantes, criando um

novo tipo de arquitetura mais universal e eficiente, que pudesse se encaixar em diferentes contextos, sendo totalmente independente e única (Viva Decora, 2018).

6.3.2 Obra Correlata

O projeto *Unité d'Habitation*, desenvolvido por Le Corbusier, constitui uma de suas obras mais emblemáticas e influentes no campo da arquitetura moderna. Após os desastres da Segunda Guerra Mundial, o arquiteto foi contratado para projetar e desenvolver uma habitação social destinada aos moradores da cidade de Marselha, na França afim de sanar à urgente demanda por moradias. Adotando para ao projeto princípios inovadores de racionalização do espaço, funcionalidade e integração comunitária, figura 36 (Kroll, 2016).

Figura 36: *Unité d'Habitation* - Le Corbusier



Fonte: Archidaly – Gili Merin

A Unidade Habitacional de Marselha conta com uma estrutura em concreto armado em moldado *in loco*, dispendo de uma estrutura independente de pilares e vigas de concreto armado, a edificação possui 135 m de comprimento, 24 m de largura e 56 m de altura. A edificação possui 330 unidades residenciais, com apartamentos distribuídos em 23 tipologias distintas,

variando de projeto com oito tipos de combinações possíveis graças ao uso de três módulos padrão, figura 37.

Figura 37: *Unité d'Habitation* – Le Corbusier – Apartamento tipo



Fonte: *Archidaly – Gili Merin*

O primeiro módulo reúne a entrada, o corredor, a cozinha e a sala de estar; o segundo é ocupado pelo quarto principal e o banheiro, enquanto o terceiro módulo é destinado a dois quartos de crianças. Os apartamentos são acessíveis a partir do amplo hall de entrada que dá acesso aos elevadores e às escadas (Fundação Le Corbusier, s.d.), figura 38.

Figura 38: *Unité d'Habitation* – Le Corbusier – Hall de entrada



Fonte: *Fundação Le Corbusier - Paul Kozłowski*

A obra possui espaço para acomodar 1.600 moradores, distribuídos em 18 pavimentos, numa abordagem inovadora que acomoda espaços de lazer, bem como espaços de áreas comuns e públicas. Os grandes volumes no corpo do edifício são apoiados sobre pilotis

massivos que permitem a circulação, jardins e espaços de convívio abaixo do edifício; o terraço jardim cria o maior espaço comum em todo o edifício, e o pátio incorporado no sistema de fachada minimiza a percepção da altura da edificação, figura 39 (Kroll, 2016).

Figura 39: *Unité d’Habitation* – Le Corbusier – Entrada Principal



Fonte: *Archidaly – Gili Merin*

Um símbolo da arquitetura moderna e a obra fundadora do brutalismo, por seu uso do concreto aparente, um exemplo notável do equilíbrio entre habitação individual e vida coletiva, “uma cidade dentro da cidade” como se refere Le Corbusier a *Unité d’Habitation*, que até os dias atuais ainda é utilizado como bloco de apartamentos em Marselha. Servindo de inspiração para as obras posteriores, uma das primeiras obras de Unidade Habitacional a ser construída (Fundação Le Corbusier, s.d.).

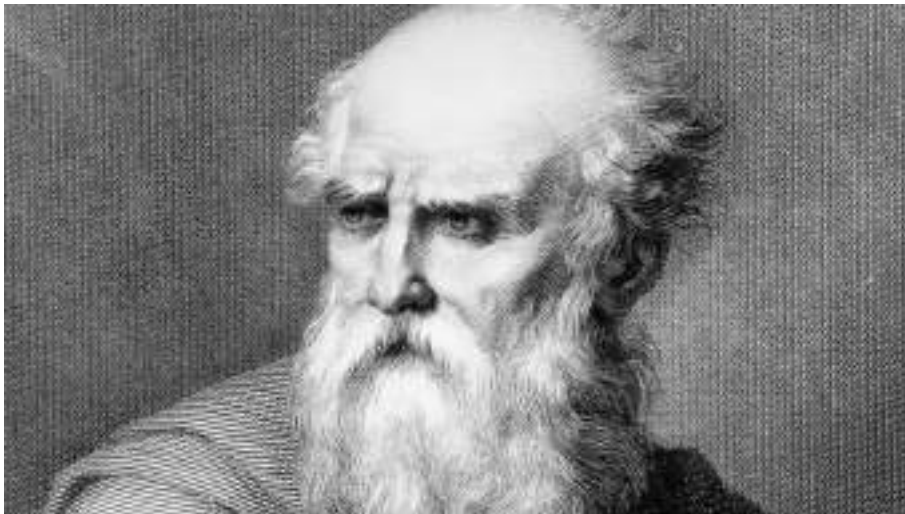
6.4 Partido

O partido arquitetônico segundo conclusões tomadas pelo arquiteto Biselli (2011) nada mais é do que a representação da ideia inicial de um projeto, o ponto de partida criativo por assim dizer. A formulação da ideia inicial é uma criação autoral e inventiva, ou seja, fruto da criatividade do arquiteto, mais tendo base na coerência e na lógica funcional. Este processo

funciona como uma prévia do projeto completo, uma espécie de esboço que orienta o processo criativo do arquiteto.

Partindo deste preceito, esta proposta Habitacional Estudantil teve como base de partido os princípios que são a base dos pilares da arquitetura conhecido com Tríade Vitruviana, criada por Vitrúvio, um arquiteto e militar do Império Romano, figura 40.

Figura 40: *Vitrúvio*



Fonte: *BBC News Brasil – GETTY IMAGES*

Marco Vitruvius Pollio, arquiteto, militar, engenheiro e autor de um dos livros mais antigos da história da arquitetura de que se tem notícia, com cerca de dois mil anos de idade, intitulado *De Architectura*. Obra amplamente conhecida como os Dez Livros da Arquitetura, apresenta conselhos práticos da construção de templos e residências romanas, além de muitos preceitos importantes de cunho educativo para o ensinamento e capacitação dos arquitetos, incluindo nos três últimos livros da coleção um incrível conjunto de informações sobre a tecnologia e engenharia romana, desde máquinas de guerra até aquedutos e relógios de água, figura 38 (BBC News Brasil, 2022).

Em seus dez livros de *De Architectur*, Vitruvius dispôs as ordens de leitura de forma que seus primeiros livros abordavam características e disciplinas das quais, todos os arquitetos deveriam dominar, como a matemática, a geometria, a música (para conhecer a acústica) e a filosofia (para ser justo e entender a natureza), além disso o arquiteto também deve conhecer história — em resumo, deve ter cultura, figura 41.

Figura 41: Livro cópia do conjunto, *De Architectura*.

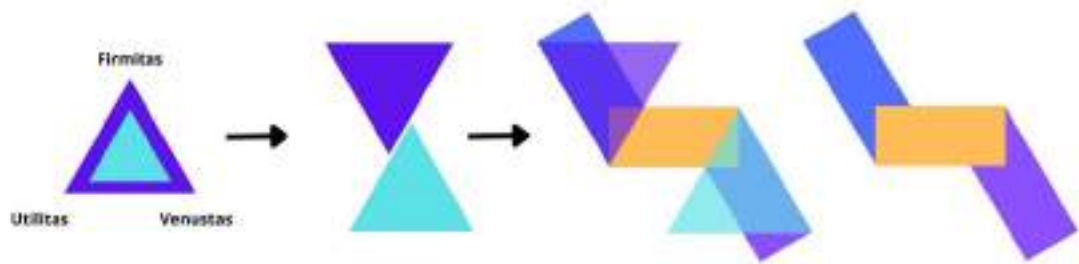


Fonte: *BBC News Brasil – GETTY IMAGES*

Um dos princípios mais forte disseminado em seu livro foi a Tríade Vitruviana — a noção de estabilidade, utilidade e beleza (*firmitatis, utilitatis, venustatis*) como as três qualidades de uma estrutura, que se unem para criação de obras belas, coerentes e harmônicas com a natureza, ao qual uma não se pode se ter uma sem a outra (BBC News Brasil, 2022).

A partir desta mentalidade ao qual todo o arquiteto é doutrinado e ensinado, que surge a ideia para elaboração e concepção deste espaço habitacional. Para expressar de forma clara essa intenção o projeto foi pensado para atender todas os preceitos abordados na tríade, para exemplificar esta intenção, foi utilizado como base uma das formas primárias que compõem as formas geométricas: o Triângulo, demonstrando fisicamente (corpo do prédio) e mentalmente (no processo da concepção do espaço) esses preceitos abordados. O triângulo é formado por três lados, representando devidamente a união de cada um dos três pilares que compõem a Tríade Vitruviana, figura 42.

Figura 42: Linha do tempo do processo criativo



Fonte: Própria 2025

Seguindo esta forma, a edificação principal onde se encontra as áreas de habitação dos estudantes foram divididas em dois triângulos distintos um para o bloco feminino e o outro para o bloco masculino com o eixo a 45°, para união desses blocos foi feita uma junção central em paralelo no padrão de 90° graus, representados pela cor laranja, onde estão os setores de serviço, os elevadores e as escadas de acesso aos apartamentos.

Cabe destacar, que outra fonte de orientação para o resultado deste conceito foi a própria localização do norte do projeto e a disposição do terreno escolhido, que corroboram, positivamente para a forma aplicada ao partido. Favorecendo também o lado sustentável da edificação com a geração de energia solar, pois ambos os blocos dos apartamentos são virados para o norte, onde dispõe a maior parte da incidência solar, o que favorece a instalação de placas fotovoltaicas na cobertura.

6.5 Programa de Necessidades

Segundo os princípios da Tríade Vitruviana, o conceito de *Utilitas* refere-se à funcionalidade dos espaços, à adequação às necessidades dos usuários e à organização eficiente do projeto arquitetônico. Essa noção está diretamente relacionada à elaboração do programa de necessidades que temos nos dias atuais, etapa na qual são analisadas e definidas, de forma criteriosa, as exigências específicas de cada uso previsto na edificação, a fim de garantir que o projeto atenda plenamente às demandas funcionais dos futuros usuários.

Neste programa, previsto quais os ambientes que precisam constar no projeto, assim como o seu pré-dimensionamento, fluxos de acesso e setorização, preferencialmente elaborado antes da fase de projeto, um norte importante para a organização e eficiência do trabalho do arquiteto.

Esta edificação, de caráter habitacional estudantil, será destinada aos alunos da cidade de Sinop – MT e contará com três pavimentos no edifício principal, distribuídos igualmente em dois blocos distintos: um destinado ao público feminino e outro ao masculino. Cada pavimento abrigará doze apartamentos por lado, totalizando setenta e duas unidades habitacionais nos dois blocos. O térreo seguirá a mesma lógica de organização, porém contará com apenas quatro apartamentos por bloco, adaptados para pessoas com deficiência (PCD), somando mais oito unidades acessíveis.

Dessa forma, o conjunto residencial será composto por oitenta apartamentos no total, em conformidade com os parâmetros de acessibilidade estabelecidos pela NBR 9050 (ABNT, 2020), que determina critérios para o dimensionamento de espaços e a promoção da inclusão social por meio do projeto arquitetônico.

O projeto conta com uma setorização dividida por dois blocos, o principal é o bloco habitacional que além dos apartamentos, conta com áreas como a biblioteca / informática, auditório para apresentações, palestras ou reuniões, uma área festas com mesas de jogos, espaço de cozinha completa e área de tv e uma garagem exclusiva para o estacionamento de motos e bicicletas localizadas no térreo da edificação, tabela 01.

Tabela 01: Áreas do Pavimento Térreo – Habitação Estudantil

TABELA DE ÁREAS DO PAVIMENTO TÉRREO HABITAÇÃO ESTUDANTIL		
QUANTIDADE	AMBIENTE	ÁREA
01	Hall de Entrada	31,81 m ²
01	Poço do elevador	7,80 m ²
01	Caixa de Escadas / Depósito	35,80 m ²
02	Circulação / Acesso – 01 e 02	32,56 m ²
01	Área de Lazer	84,56 m ²
03	Varanda interna – 01,02 e 03	64 m ²
01	Biblioteca	102,60 m ²
01	Área de Estudo / Informática	46,96 m ²
02	Sala de Estudo em Grupo	14,26 m ²
01	Circulação – Biblioteca/ Informática	5,16 m ²

02	WC PCD - Biblioteca	5,60 m ²
01	Sala de Reunião	45,61 m ²
01	Garagem de Moto e Bicicleta	126,06 m ²
01	Circulação de Acesso – Bloco Fem.	19,31 m ²
02	Lavanderia Fem. e Masc.	24 m ²
02	Sala de Estar / Jantar Comp. – Fem. e Masc.	118,5 m ²
02	Cozinha Comp. – Fem. e Masc.	39 m ²
02	Circulação – Fem. e Masc.	29,1 m ²
08	Apartamentos PCD – Fem. e Masc.	134,48 m ²
08	WC PCD – Apart. Fem. e Masc.	41,84 m ²
ÁREA TOTAL		1133,61 m²

Fonte: Própria 2025

O outro bloco é voltado para o atendimento, administração e locação, com a possibilidade de gerar uma renda extra com o aluguel de uma cafeteria, como exemplo sugerido no projeto, que pode atender não somente os estudantes mais também os moradores do bairro em si, que poderiam apreciar este tipo de estabelecimento na região, tabela 02.

Tabela 02: Áreas do Pavimento Térreo – Setor de Serviço

TABELA DE ÁREAS DO TÉRREO		
SETOR DE SERVIÇO		
QUANTIDADE	AMBIENTE	ÁREA
ADMINISTRATIVO		
01	Recepção	29,60 m ²
01	Sala de Atendimento	9,88 m ²
01	Administrativo	12,00 m ²
01	WC - PCD	4 m ²
01	Copa/ área de descanso dos Func.	22,52 m ²
01	WC – Func.	6,87 m ²

01	Portaria	7,37 m ²
CAFETERIA / LOCAL DE LOCAÇÃO		
01	Salão da Cafeteria	50,06 m ²
01	Área de Atendimento	28,65 m ²
01	WC – PCD	6,55 m ²
01	Circulação	10,50 m ²
01	Cozinha - Cafeteria	11,10 m ²
01	Estoque/ Guarda Volume	6 m ²
01	Varanda	6,16 m ²
		TOTAL: 237,64 m²
GUARITA		
01	Sala de monitoramento - Guarita	2,80 m ²
01	WC - Guarita	2,59 m ²
		TOTAL: 8,71 m²
CASA DE LIXO		30,55 m ²
CASA DE GÁS		13,57 m ²
TOTAL		290,47 m²

Fonte: Própria 2025

As demais áreas presentes no térreo como guarita, casa de gás e casa de lixo entram como setor de serviço, com o propósito de dar apoio e atender às necessidades do bloco principal. O total da soma das tabelas 01 e 02 de áreas presentes no térreo é de 1.427,53 metros quadrados de área construída.

Os pavimentos seguintes do bloco habitacional apresentam três pavimentos tipos, igualmente espelhados para os dois lados, onde se dispõem os apartamentos, as áreas compartilhadas e áreas de descanso, tabela 03.

Tabela 03: Áreas do Pavimento Tipo – 1,2 e 3 andar

TABELA DE ÁREAS DOS PAVIMENTOS TIPOS – 1, 2 E 3 HABITAÇÃO ESTUDANTIL		
QUANTIDADE	AMBIENTE	ÁREA
03	Circulação geral / Acesso ao elevador	116,43 m ²
03	Poço do elevador	24,4 m ²
03	Caixa de Escadas / Depósito do térreo / Depósito do terceiro andar	107,4 m ²
06	Área de descaço – Fem. e Masc.	138,15 m ²
06	Lavanderia Fem. e Masc.	72 m ²
06	Sala de Estar / Jantar Comp. – Bloco Fem. e Masc.	379,14 m ²
06	Cozinha Comp. – Bloco Fem. e Masc.	117 m ²
06	Circulação dos Blocos – Fem. e Masc.	261,9 m ²
36	Apartamentos Tipo – Bloco Masc.	605,16 m ²
36	WC – Bloco Masc.	142,2 m ²
36	Sacada dos Apart. – Bloco Masc.	169,92 m ²
36	Apartamentos Tipo – Bloco Fem.	605,16 m ²
36	WC – Bloco Fem.	142,2 m ²
36	Sacada dos Apart. – Bloco Fem.	169,92 m ²
SOMA TOTAL DOS PAVIMENTOS TIPO		3.400,83 m²

As áreas dos depósitos foram somadas em sua totalidade, em conjunto com a área destinada às escadas, sendo uma delas posicionada no pavimento térreo, logo abaixo da escada do primeiro pavimento, para o armazenamento de equipamentos de manutenção dos jardins. Outro depósito foi localizado no terceiro pavimento, estrategicamente posicionado para oferecer apoio e acesso direto à casa de máquinas da cobertura, facilitando a manutenção dos elevadores e do reservatório de água, e eliminando a necessidade de uma escada externa de acesso.

6.6 Setorização

O estudo preliminar de qualquer projeto arquitetônico segue diretrizes básicas e simples que orientam os processos durante a concepção dos projetos, a setorização por sua vez utiliza meios visuais de forma estratégica para a organização espacial dentro do terreno, determinando suas funções dentro do espaço, possibilitando uma compreensão mais clara e objetiva durante a concepção da ideia, tornando mais fácil a tomada de decisão relacionadas à orientação solar, ventilação, fluxos de circulação, acessos e hierarquização dos espaços.

O projeto proposto foi ordenado a partir do bloco central dos apartamentos destinado aos estudantes, o segundo bloco foi destinado ao setor administrativo, recepção e locação (local da cafeteria), pátios e demais áreas seguiram uma lógica básica de fluxo, interligando os principais pontos de acesso com as áreas de lazer, convivência e locais de garagem externa e interna da edificação, figura 43.

Figura 43: Setorização da implantação.



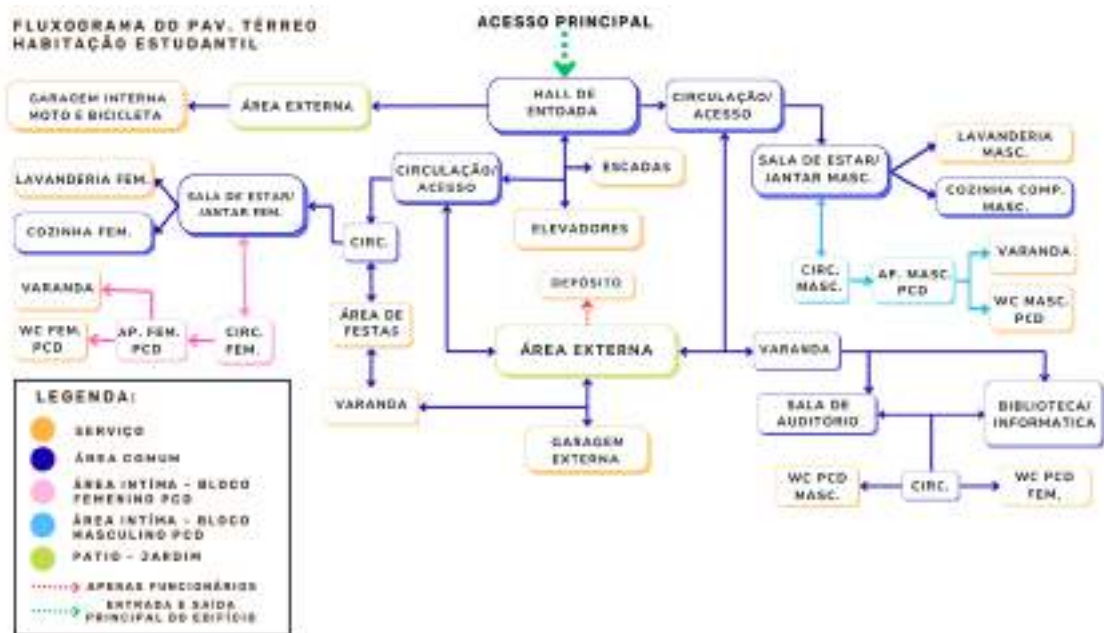
Fonte: Própria (2025)

Os blocos do setor de serviço foram posicionados ao fundo do terreno, facilitando o acesso e a manutenção. A casa de lixo foi estrategicamente localizada fora das áreas expostas das esquinas, proporcionando maior privacidade e conveniência para os moradores.

6.7 Fluxograma

O fluxograma é uma das etapas finais para a concepção do projeto, geralmente elaborado logo após a organização da setorização. Seu objetivo é ampliar a visão geral sobre os espaços e ambientes dispostos em cada setor, contribuindo para uma compreensão mais clara da lógica funcional do projeto. A ordem e o fluxo dos acessos aos ambientes são feitos por meio de linhas imaginárias, que indicam e definem as possibilidades de movimentação dentro das edificações. Com o fluxograma, foi possível entender quais áreas eram compatíveis e quais deveriam ser mudadas e redirecionadas, por meio desse método foi possível gerenciar a disposição do bloco principal, de acordo com suas funções e características específicas, figura 44.

Figura 44: Fluxograma do Pavimento Térreo – Habitação Estudantil

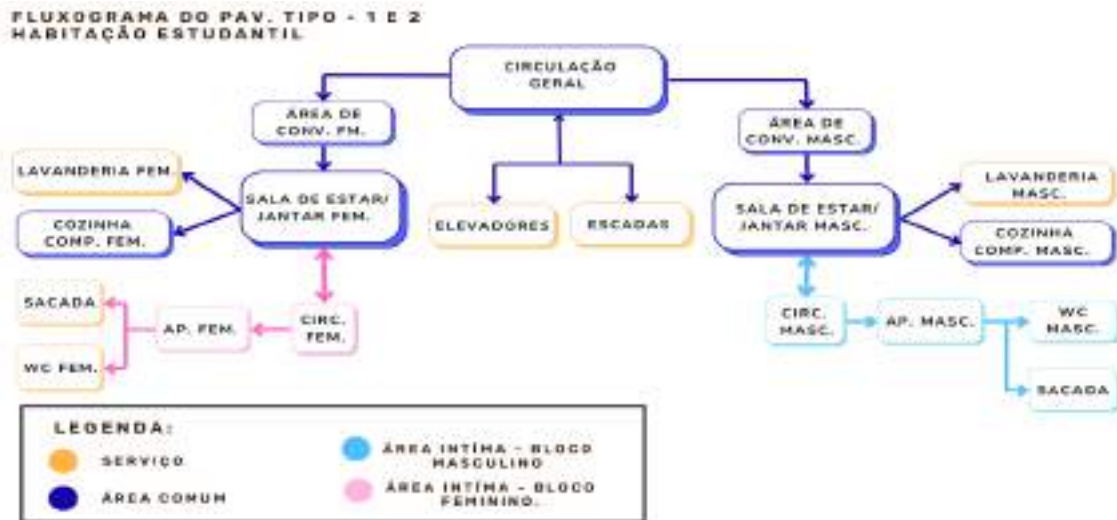


Fonte: Própria (2025)

Com o objetivo de obter uma melhor compreensão dos espaços, as cores do setor íntimo foram divididas em duas, pois com a junção dos dois blocos em um único volume poderiam ocorrer erros de acesso. Analisarmos o fluxograma, percebemos ver que a distinção entre as cores dos apartamentos femininos e masculinos, é feita propositalmente para destacar essa diferenciação de uso por gênero.

A junção dos blocos foi pensada para trazer um acesso único para ambos os lados, no qual dispõem o acesso as escadas e elevadores, além de áreas para descanso e convivência entre os blocos, possibilitando a interação sem limitar ou isolar esses acessos, figura 45.

Figura 45: Fluxograma do 1º e 2º Pavimento Tipo – Habitação Estudantil



Fonte: *Própria* (2025)

No terceiro pavimento temos o fluxo comum, íntimo e de acesso restrito aos funcionários, representados em cores distintas, de acordo com o quadro de legendas, figura 46.

Figura 46: Fluxograma do 3º Pavimento Tipo – Habitação Estudantil



Fonte: *Própria* (2025)

As linhas de conexão apresentam uma leve diferenciação de traço, essa pequena diferença foi implementada ao fluxograma para indicar os acessos para as áreas de manutenção

ou de depósito, com o exemplo acima, no qual, temos a linha pontilhada na cor vermelha, sinalizando o acesso direto para os funcionários do empreendimento, como para a realização de manutenções dos elevadores, do reservatório e dos telhados.

O segundo bloco no setor administrativo e locação abrange outros espaços que contribuem efetivamente com o funcionamento do empreendimento, oferecendo um apoio e atendimento aos alunos, ou podendo servir como ponto de locação se assim necessário. Nesse setor também temos a presença de uma portaria que controla a entrada e saída da garagem e dos portões de acesso, podendo receber ou guardar encomendas, figura 47.

Figura 47: Fluxograma da área de atendimento



Fonte: *Própria (2025)*

A cafeteria, por sua vez, configurasse como mais um ambiente disponível para locação, podendo ser utilizada para outros fins comerciais. No decorrer do processo de composição desta cafeteria em específico, houve um conflito sobre o acesso externo da cafeteria e a edificação, então para solucionar este problema, uma pequena varanda foi criada, com um pequeno portão para tornar a entrada mais privativa, controlando o fluxo de entrada e saída dos clientes, figura 48.

Figura 48: Fluxograma da cafeteria



Fonte: *Própria (2025)*

Seguindo os mesmos preceitos de padronagem de linha, temos uma demonstração clara de cada fluxo, dispondo os acessos a suas devidas funções. Todas as áreas citadas em verde são endereçadas os pátios internos disposto dentro dos limites do empreendimento.

6.8 Acessibilidade

A arquitetura, mediante seu papel social, tem o dever de promover espaços que garantam o direito à acessibilidade, conforme previsto em legislação. De acordo com Carli (2010), um ambiente de qualidade é aquele que se mostra acessível, capaz de compensar e suprir as limitações físicas, sensoriais e cognitivas dos usuários. Nesse contexto, entende-se que um espaço verdadeiramente universal é aquele que não impõe barreiras, mas sim promove a integração do indivíduo, assegurando-lhe segurança, autonomia e independência (Carli, 2010 apud Gomes, L., & Emmel, M. L. G, 2020).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o principal órgão que rege e estabelece as normativas do país, dentre elas a NBR 9050 (2020), que trata em particular dos parâmetros técnicos e construtivos relacionado a acessibilidade. A normativa tem como objetivo garantir o acesso e a inclusão, melhorando o uso das edificações, mobiliários, espaços

e equipamentos urbanos para pessoas com diferentes tipos de deficiência ou mobilidade reduzida. A aplicação desta normativa não se estende a áreas restritas ou técnicas de serviço, salvo quando houver necessidade específica.

Visando atender todas essas especificidades o edifício contara com vagas destinadas ao público PCD, assim como banheiros especiais que atendam o giro da cadeira de rodas de 1,5 metros, barras de apoio para auxílio do usuário, circulações internas que sejam compatíveis com o fluxo pretendido, uso de pisos táteis, placas em braile nas escadas e nos pavimentos dentre outros recursos.

As vagas de estacionamento especiais PCD estão dispostas tanto dentro, quanto fora da edificação, atendendo as dimensões conforme as normativas da ABNT NBR 9050 (2020), com dimensões de 2,50 x 5,0 metros, sinalizadas com uma faixa lateral zebrada para cadeira de rodas no tamanho de 1,20 metros, figura 49.

Figura 49: Vaga PCD

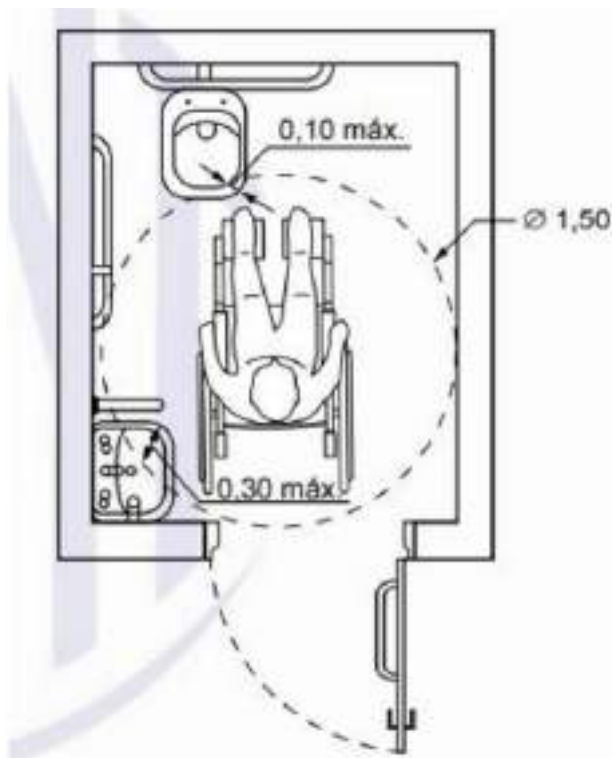


Fonte: *Própria* (2025)

Nesse modelo também foi incluído o novo símbolo internacional de acessibilidade criado pela ONU no ano de 2015 e aprovado no Senado Brasileiro no mês de abril de 2025 como apresentado na figura acima (Senado Notícias, 2025).

Os banheiros de característica PCD deve seguir critérios diferentes se comparado um banheiro padrão, o tamanho mínimo para as portas passa para 0,80 metros com abertura para o lado exterior, a metragem interna deve atender ao tamanho do giro com diâmetro de 1,50 m para o livre movimento da cadeira de rodas, oferecer apoios adequados que possam auxiliar adequadamente o usuário com suas necessidades, figura 50.

Figura 50: Lavabo PCD – NBR 9050



Fonte: ABNT NBR 9050 (2020)

O piso tátil estará devidamente localizado nas principais áreas de circulação e acessos da edificação, em áreas de acesso ao lazer como a quadra poliesportiva e a academia ao ar livre, em áreas calçadas de pátios e em vias públicas. Seguindo as normativas estabelecidas pela ABNT NBR 9050 (2020) e a ABNT NBR 16537 (2016) referente ao posicionamento, tamanho ângulos de curva das encruzilhadas e a sinalização dos pontos de atenção.

6.9 Sustentabilidade na Edificação

A sustentabilidade está intrinsicamente ligada a arquitetura, seja por práticas adotadas nos tipos de materiais utilizados, na concepção projetual, no descarte de resíduos até no uso da tecnologia que vem se desenvolvendo. Na visão de Costa, Nemer e Silva (2023) a Arquitetura Sustentável abrangeu vários conceitos novos desde seu surgimento no ano 2000, não apenas o conceito sustentável mais também conceitos econômicos, sociais, espaciais e culturais, revendo práticas em relação ao meio ambiente, considerando o impacto gerado nas pessoas, culturas, desenvolvimento social, mobilidade e infraestrutura nas cidades.

Para o colaborar efetivamente com os preceitos sustentáveis, este empreendimento contará com pisos drenantes externos em torno da edificação e nas vagas de garagem, a edificação é permeada por espaços gramados e arborizados ideais para a drenagem da água em períodos chuvosos, uma cisterna para captação e armazenamento da água da chuva proveniente das calhas do telhado do bloco de habitação, posteriormente direcionada para a irrigação do complexo. Será utilizado um sistema de placas solares com foco na eficiência energética, com as placas posicionadas no lado norte do telhado do bloco principal. O projeto também prevê postes de iluminação com lâmpadas de LED alimentados por energia solar, o uso de tintas sustentáveis para pintura e a destinação de um espaço para a formação de uma horta comunitária voltada à compostagem de resíduos orgânicos.

6.9.1 Piso Drenante

Piso drenante ou piso permeável nada mais é do que um piso que permite em certas porcentagens a infiltração da água da chuva pelo piso até chegar ao solo, isso só é possível graças a sua superfície porosa que permite esse escoamento. Este tipo de piso é composto, basicamente por uma junção de concreto e pedras granuladas, produzidos com resíduos reaproveitados ou bases naturais como fibras e pedras, (Capovilla, 2024) figura 48.

Figura 51: Piso Drenante

Fonte: *Google imagens (2025)*

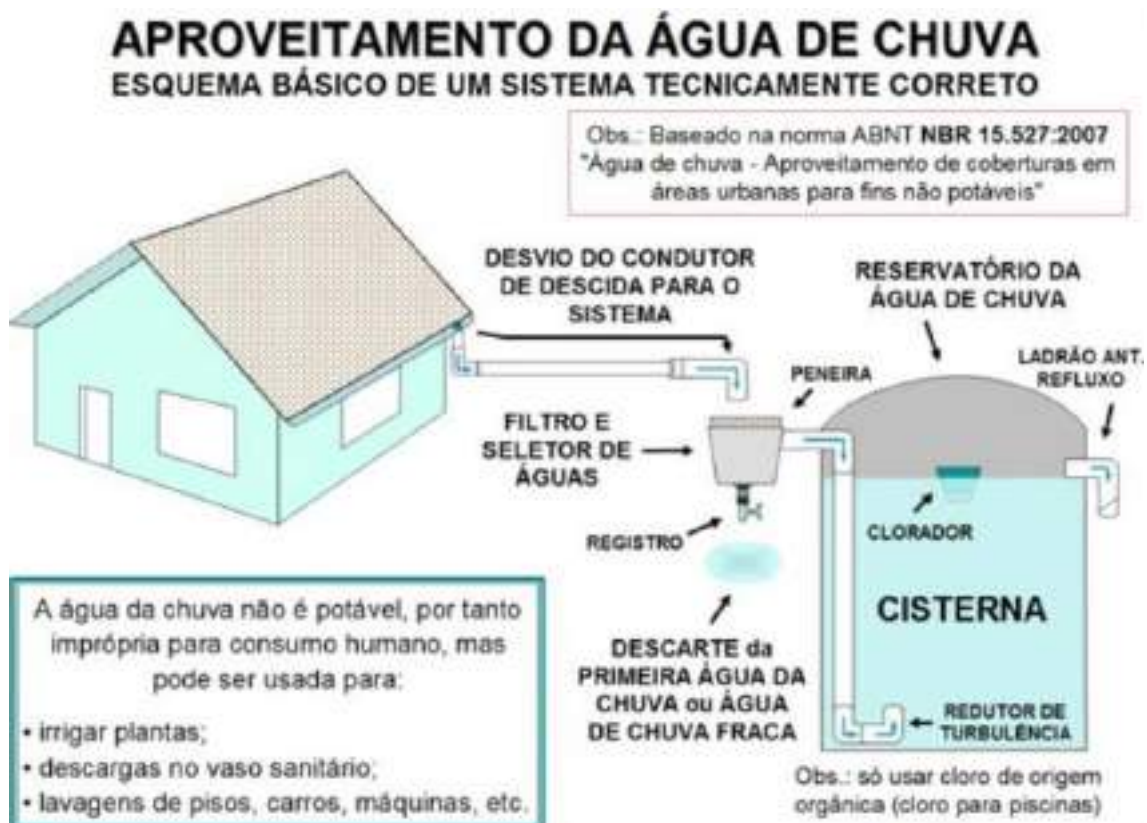
Uma solução prática, eficiente e ecológica que ajuda no sistema de drenagem e escoamento da água da chuva, além possuir uma estética agradável e muito conveniente dispondo de vários formatos, tipos e cores, ideais para o uso dentro dos projetos arquitetônicos.

6.9.2 Captação e reaproveitamento de água da chuva

A água potável é um dos recursos mais preciosos dispostos na natureza e um dos mais escassos também, segundo relatório da ONU (2023) o aumento no consumo e uso da água é preocupante, com taxa média de 1% ao ano, podendo se manter em crescimento até 2050 (Bischoff,2023). Dado a esse fato alarmante o reaproveitamento e a utilização consciente da água se tornam totalmente relevante para o contexto deste presente projeto.

O sistema de captação de água da chuva funciona de uma maneira bem simples, primeiro é feita a captação da água que, normalmente se trata de um desvio de encanamento acoplado na saída de água da calha do telhado, a água então segue para o filtro de impurezas e depois segue para o local de armazenamento (cisterna), figura 52.

Figura 52: Esquema básico de aproveitamento de água da chuva



Fonte: *Sempresustentave.com.br, s.d.*

A última fase é a da utilização, podendo ser destinada para inúmeras aplicações, incluindo irrigação de jardins e agricultura, usos domésticos como descarga de vasos sanitários e lavanderia, e até mesmo como fonte de água potável, desde que submetida a tratamento e filtragem adequados, o uso desse método sustentável, garante um uso ecológico e benéfico da conservação da água, contribuindo efetivamente para o futuro (Ugree,2025).

6.9.3 Tecnologia e uso consciente da energia Solar

A tecnologia é um catalisador muito importante quando se trata de sustentabilidade, pois é por meio dela que hoje podemos utilizar um dos recursos mais abundantes da Terra: a luz solar. Com o avanço e os aprimoramentos no campo tecnológico, a realidade do uso de placas solares como fonte de energia torna-se cada vez mais presente e concreta no contexto atual.

A energia solar como o seu nome sugere é a energia gerada a partir da captação (feitas pelas placas fotovoltaicas) da luz ou do calor do sol, uma fonte totalmente sustentável e renovável, que gera energia limpa ideal para o consumo, figura 53.

Figura 53: Sistema de Energia Solar



Fonte: *indusol.com.br, s.d.*

Este processo de conversão acontece quando as partículas de energia da luz do Sol (fótons) incidem sobre os painéis solares, sobre as células fotovoltaicas, eles energizam os elétrons do seu material semicondutor, que se movimentam, gerando uma corrente elétrica. Após esse processo a energia gerada pode então ser direcionada e utilizada para alimentar residências, empresas e indústrias, tanto na cidade quanto em áreas rurais (Postal Solar, s.d.).

Além dessa forma, existem novas soluções tecnológicas que vêm sendo incorporadas ao aproveitamento da energia solar, como postes, refletores e spots de luz com sistemas integrados de captação fotovoltaica, que vem contribuindo para uma iluminação pública e privada. O sistema proposto consiste em um suporte extra acoplado que comporta a placa solar, o qual possui um sistema mais simplificado e compacto de armazenamento de energia (pequenas baterias internas recarregáveis), possibilitando uma carga com duração de até três dias, iluminando o ambiente durante o período noturno ou em dias nublados e chuvosos, figura 54.

Figura 54: Sistema de energia solar – Poste de iluminação



Fonte: *Naville.com.br*, 2019.

A ideia do projeto é utilizar esses meios tecnológicos na parte externa da edificação, próximos das áreas de descanso, passeio, na quadra de esportes, entre outros, com o intuito de proporcionar ao edifício formas conscientes e sustentáveis de geração de energia, considerando a economia energética tanto para o proprietário quanto para os inquilinos.

6.10 Projeto Arquitetônico

O projeto arquitetônico dessa habitação estudantil resultou na elaboração de uma planta de implantação e situação para a demonstração da organização espacial específicas desenvolvidas no terreno proposto, planta de layout e técnica, planta de cobertura, planta de cortes e fachadas para os blocos de habitação, administração, cafeteria, guarita, casa de gás e lixo, dispondo de imagens renderizadas de alguns espaços de interesse para melhor visualização da edificação.

As pranchas foram organizadas por ordem de importância e relevância, a primeira prancha de número 01 de 12, figura 55 ilustra a planta de implantação do edifício e demais

setores organizados por uma padronagem de cor segundo detalhado no tópico de setorização, apresentando também a planta de situação do terreno com as medidas, nomes das vias e respectivas testadas do terreno proposto demonstrando os espaçamentos entre ruas e calçadas.

Figura 55: Planta de Implantação e situação.



Fonte: *Própria (2025)*

Na parte superior direita, próximo ao carimbo estão as tabelas com informações e legendas importantes para o entendimento das representações usadas para a explicação do desenho, como as tabelas de área (para melhor entendimento da soma das áreas presentes no carimbo), legendas de hachuras (para identificar a diferença de pisos) e tabelas de esquadrias.

Referente as calçadas vale destacar suas dimensões, sua metragem é diferente em um dos lados como demonstrada na planta de situação, sua maior medida está na rua Lucca com 5 metros de largura, com diferença de cinquenta centímetros em ambos os lados na rua Milena e Giuliana que possuem 4,50 metros de largura, afim de adequar os tamanhos foi usado o tamanho padrão da cidade de 4 metros para as calçadas de 4,5 deixando uma faixa de cinquenta centímetros extra que faria a união entre as medidas da calçada de 5 metros, mantendo um desenho mais coerente para os três lados das vias.

O estacionamento apresentado no terreno foram posicionados, estrategicamente, para o melhor uso dos acessos da edificação, as vagas internas de uso privado apresentam uma inclinação de 60 graus para facilitação da entrada e posicionamento do carro nas vagas, com um total de 29 vagas privadas para carros (com oito delas sendo de uso PCD) e mais 5 de uso externo (com duas vagas sendo PCD) totalizando 34 vagas, além da garagem de motos (26

vagas) e bicicletas (09 vagas) presentes no pavimento térreo da edificação de habitação estudantil que complementa esse número, totalizando 69 vagas, atendendo todo os requisitos de dimensionamento e disposição das vagas conforme as diretrizes da a Lei complementar N° 205/2022, seção XV, art. 110 do código de obras e edificações de Sinop-MT (Leis Municipais, 2024).

O projeto conta com áreas de lazer, como a uma área para academia ao ar livre com 365,73 metros quadrados e uma quadra poliesportiva, seguindo as dimensões oficiais de 17,23 × 28 metros, totalizando uma área de 482,46 metros quadrados. Estes espaços foram pensados para proporcionar aos moradores momentos de lazer e descontração, além de uma interação nesses espaços e áreas mais mistas.

Figura 56: Planta Layout Pavimento Térreo – Hab. Estudantil



Fonte: *Própria (2025)*

Nas pranchas de números 02, 03 e 04 de 12, das figuras 56,57 e 58 demonstram o projeto de layout do pavimento térreo e dos pavimentos tipos do bloco principal da Habitação estudantil.

Figura 57: Planta Layout Pavimento Tipo 1° e 2° andar – Hab. Estudantil



Fonte: Própria (2025)

A planta layout tem o papel de demonstrar a composição feitas para cada ambiente, demonstrando os mobiliários dispostos que serão de uso comum que iram suprir as necessidades dos usuários dentro dos ambientes.

Figura 58: Planta Layout Pavimento Tipo 3° andar – Hab. Estudantil



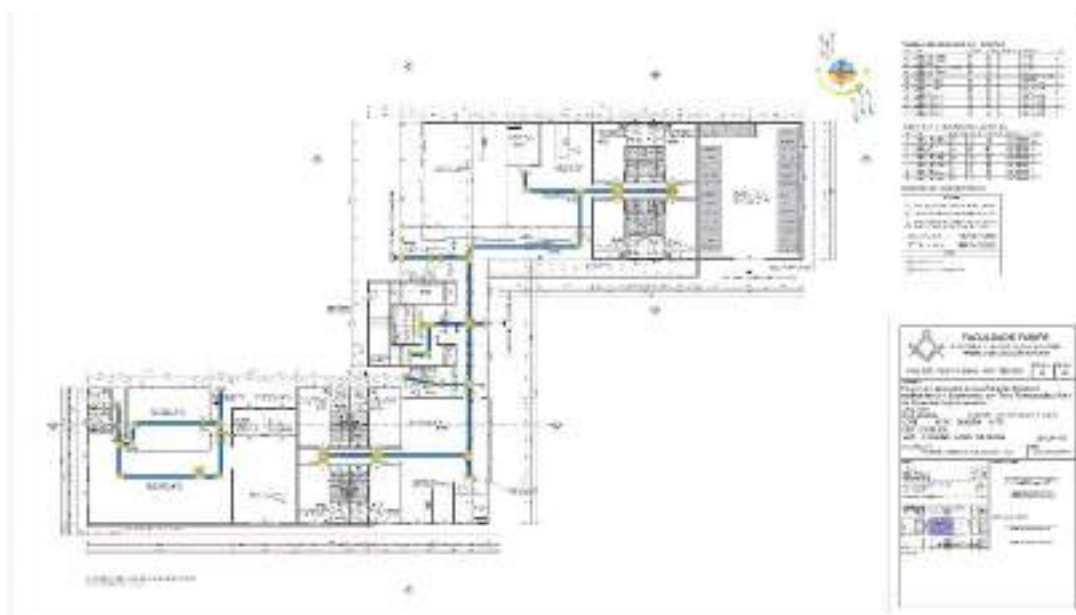
Fonte: Própria (2025)

No térreo encontramos a área de acesso comum como a biblioteca, auditório e salão de festas, além dos apartamentos PCD, nos demais pavimentos se encontras os apartamentos

tipo e pequenas áreas de convívio. O térreo possui sinalização por meio de tátil para acessibilidade nos principais pontos de interesse da edificação e nas devidas entradas de acessos aos pavimentos superiores.

Nas pranchas 05, 06 e 07, de um total de 12, encontram-se as representações técnicas das plantas baixas do pavimento térreo e dos pavimentos tipos 1, 2 e 3 presentes nas figuras 59, 60 e 61. Essa planta é feita para demonstrar os detalhes importantes para concepção da obra, onde está marcando as áreas a serem construídas, assim como indicação de revestimento, cotas, níveis entre outras. Na lateral direita da folha, próxima ao carimbo, foram dispostas as seguintes legendas de orientação: tipo de forro, tipo de piso e o dimensionamento das esquadrias de portas e janelas, conforme as marcações indicativas presentes no projeto.

Figura 59: Planta Baixa Pavimento Térreo – Hab. Estudantil



Fonte: *Própria (2025)*

O pavimento térreo foi pensado especificamente para atender as especificidades de uso estudantil, trazendo um acesso mais rápido e simples para os usuários, tanto pelos fundos (por meio da garagem) quanto pela entrada principal, unificando os serviços de acesso livre para os estudantes.

Um ponto importante a ser destacado é que o espaço destinado aos elevadores foi projetado para comportar duas caixas de corrida com dimensões de até 160 × 160 centímetros, cada uma com capacidade para transportar até seis pessoas. Além do uso convencional, os

elevadores também poderão servir como apoio para o carregamento de itens e objetos pesados, facilitando o transporte entre os andares superiores.

Figura 60: Planta Baixa Pavimento Tipo 1º e 2º andar – Hab. Estudantil



Fonte: Própria (2025)

Figura 61: Planta Baixa Pavimento Tipo 3º andar – Hab. Estudantil



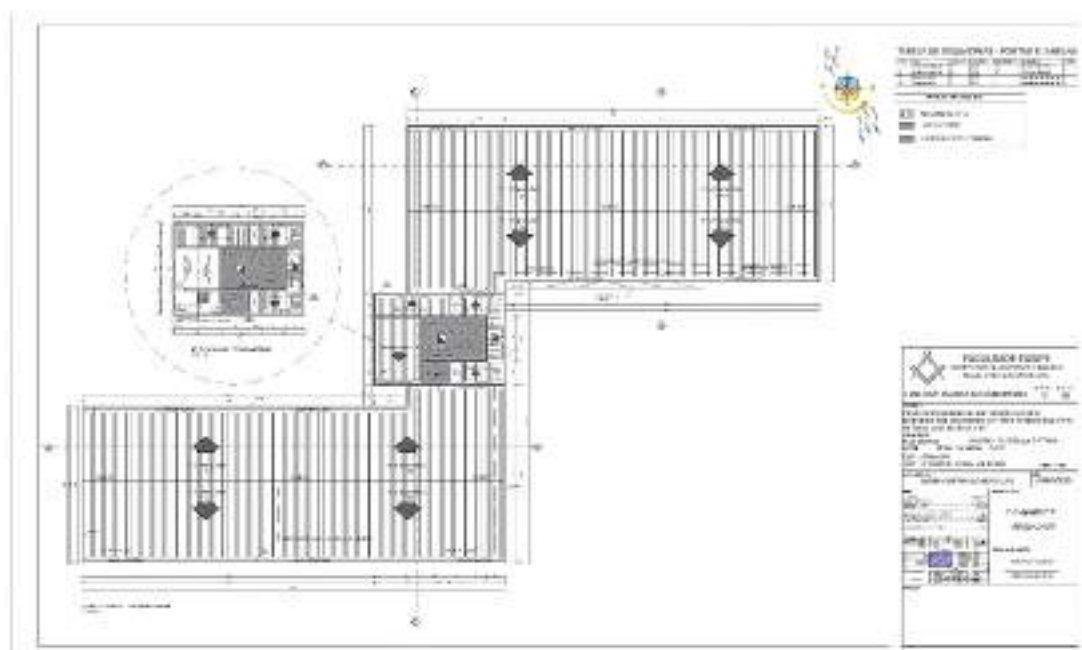
Fonte: Própria (2025)

A escada por sua vez foi pensada para melhores passadas entre degraus para conforto o do usuário segundo a fórmula de Blondel, em seu interior se contam as janelas especiais para

a ventilação de entra e saída de fumaça e a sinalização de piso tátil de alerta para os desníveis de piso, buscando atender as diretrizes e critérios estabelecidos pela norma NTCB 13, garantindo a segurança em casos de incêndios.

Na prancha 08, de um total de 12, encontra-se a representação de um telhado em platibanda e suas respectivas quedas de água. A cobertura adotada no projeto é do tipo termoacústica com inclinação de 15%, distribuídas e dimensionadas conforme o desenho da base, para garantir uma melhor forma estrutural. O reservatório de água foi dimensionado e locado conforme a necessidade do prédio, a casa de máquinas ficou disposta ao lado junto a antessala que possui um alçapão interno com acesso ao depósito do terceiro pavimento como podemos ver no detalhe chamado ao lado. As quedas dos telhados foram mantidas no padrão de uma e duas águas, para a melhor distribuição do fluxo de água, de acordo com sua disposição no desenho, figura 62.

Figura 62: Planta de Cobertura – Hab. Estudantil



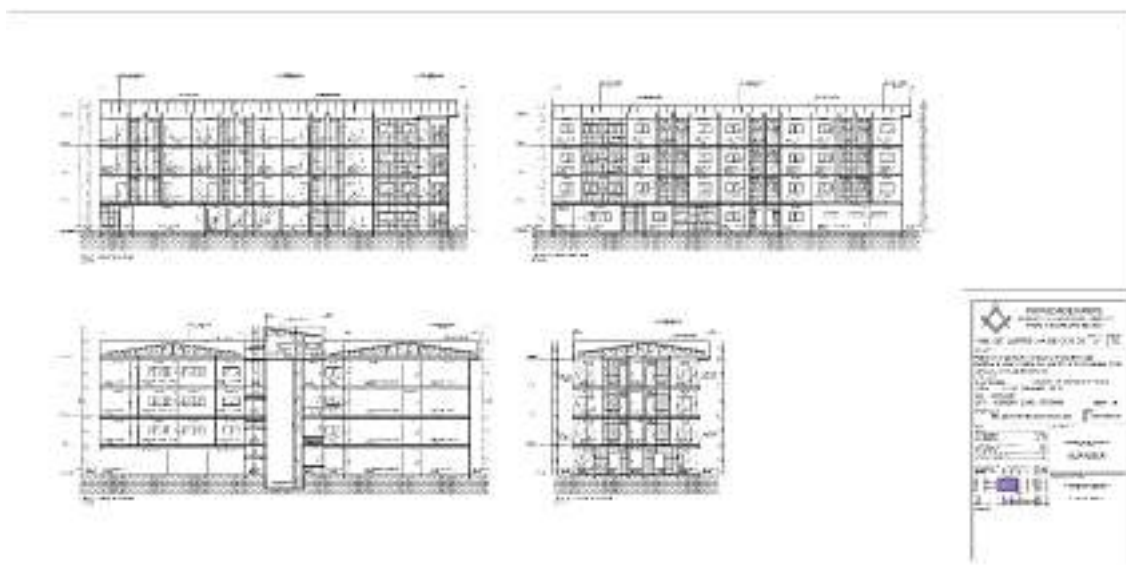
Fonte: *Própria (2025)*

O telhado dispõe de uma grande área favorável disposta para o lado norte, demarcada em linha tracejada as melhores áreas para a instalação das placas fotovoltaicas de energia solar, pensando na sustentabilidade do edifício.

Na prancha de número 09, de um total de 12, encontra-se os cortes do bloco da habitação estudantil, totalizando 4 cortes, dois deles feitos na horizontal e dois na vertical,

passando pelos pontos mais relevantes, como a caixa das escadas e o poço do elevador, além das áreas molhadas (lavanderia, cozinha e banheiros), figura 63.

Figura 63: Planta de Cortes – Hab. Estudantil



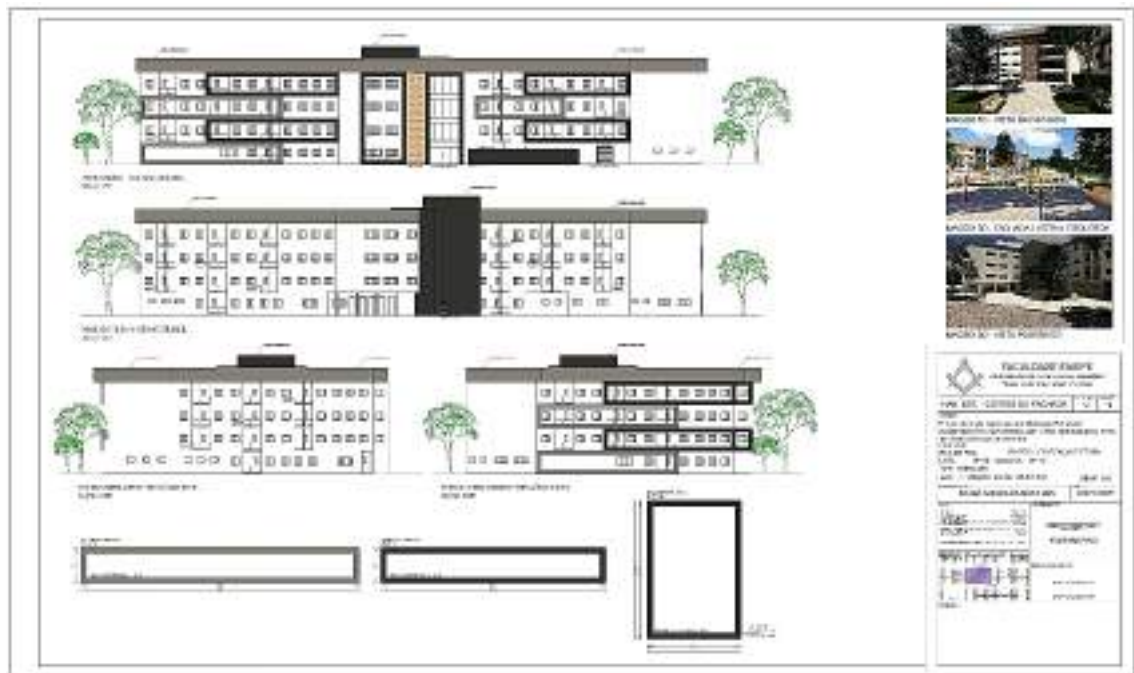
Fonte: *Própria* (2025)

O corte CC em especial mostra as alturas dos patamares e espelhos da escada assim como a altura livre entre cada lance, nele podemos ver a profundidade do poço do elevador, é previsto uma profundidade abaixo da linha do piso do térreo, que pode variar de acordo com cada modelo de elevador, os convencionais variam de 1,0 a 1,50 metros de profundidade, já os do tipo residencial podem variar de 0,3 a 0,50 metros (meuelevador.com, 2025).

Nesta prancha se encontram medidas e alturas correspondentes de forro, telhados e lajes, demarcando os níveis de cada andar dentro dos ambientes, altura de portas e janelas (com a respectiva altura do pé direito), dispondo de vistas para áreas molhadas e altura dos revestimentos cerâmicos nas paredes.

Na prancha de número 10, de um total de 12, encontra-se a planta de corte das fachadas da habitação estudantil, com 4 vistas: fachada frontal, fachada posterior, fachada lateral esquerda e direita. Nela é possível identificar o requadros de concreto feitos com um propósito estético, dando mais volumes para a fachada e quebrando o padrão liso e monótono da base do desenho da edificação dando uma característica única ao projeto, figura 64.

Figura 64: Planta de Cortes Fachada – Hab. Estudantil



Fonte: *Própria (2025)*

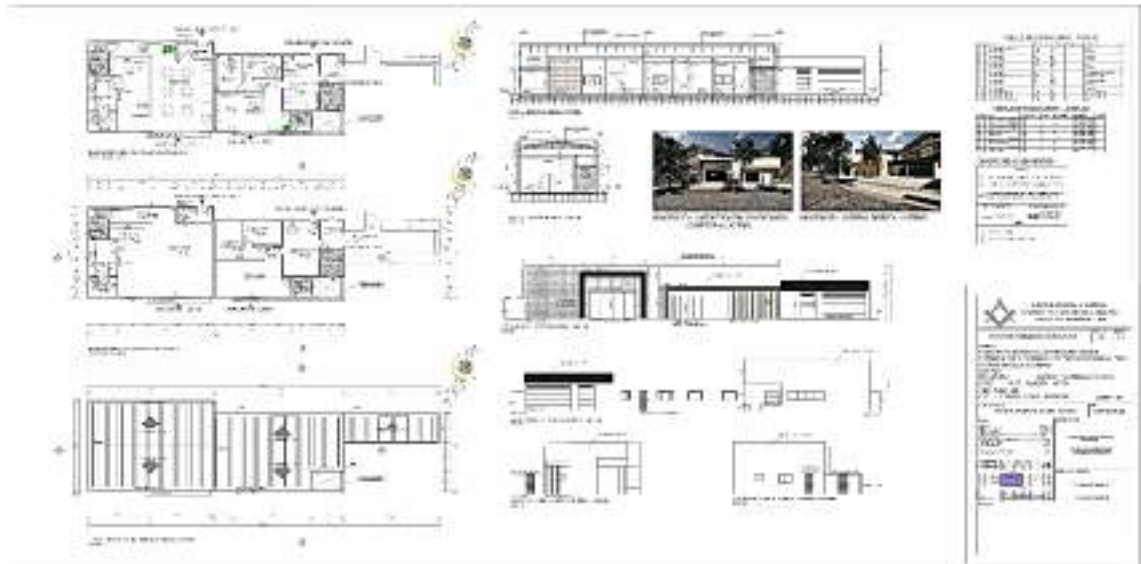
A prancha apresenta cotas de apoio para a demarcação das alturas dos requadros feitos tanto nas laterais quanto na fachada e suas seguintes espessuras constam em todas as pranchas técnicas, a linha na cor vermelha foi utilizada para destacar esse ressaltado dos requadros para melhor localização no projeto.

No lado superior direito ao lado do carimbo estão as imagens geradas por meio de modelo de maquete 3d desenvolvido no programa Sketchup Pro (2022), gerando imagens com o motor de renderização Vray (2023). As imagens mostram as seguintes cenas referentes a fachada frontal de entrada principal, a lateral esquerda com vista mais clara a quadra poliesportiva e academia ao ar livre e a fachada posterior que dá acesso as vagas da garagem.

Nas seguintes pranchas de número 11 e 12, de um total de 12, encontra-se os projetos arquitetônicos dos demais setores do projeto, na folha número 11 temos o projeto do bloco de atendimento e cafeteria e na folha número 12 temos todo o arquitetônico da casa de gás, casa de lixo e a guarita, com suas respectivas plantas de layout, planta técnica, cortes, fachadas, coberturas, figuras 65 e 66.

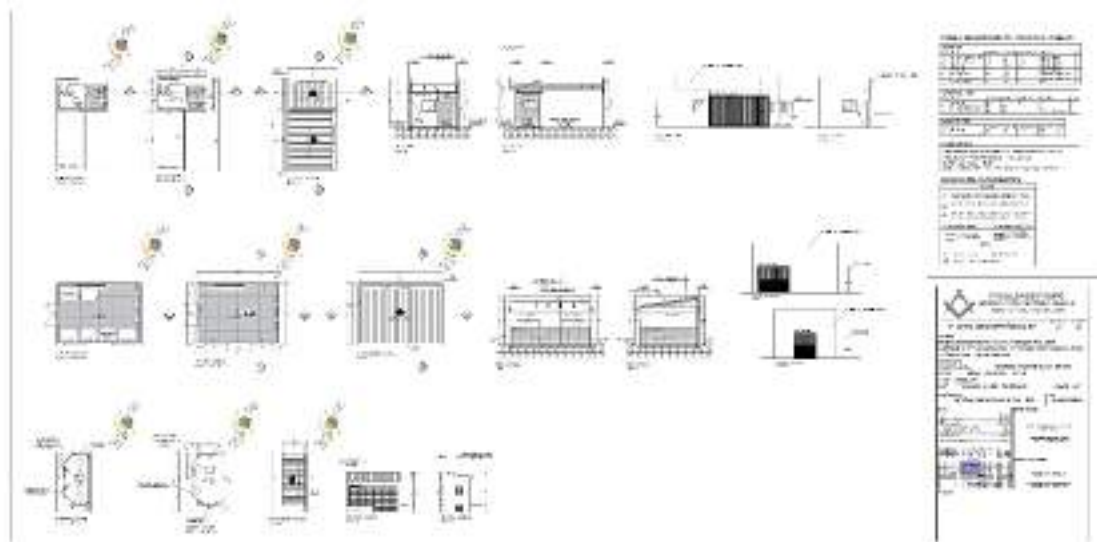
As pranchas seguem os memos parâmetros já comentados anteriormente, se adequando conforme as necessidades de cada ambiente e cada funcionalidade atribuída ao espaço, pensando na melhor disposição e concepção dos projetos.

Figura 65: Arquitetônico Completo – Bloco de atendimento e Cafeteria



Fonte: *Própria* (2025)

Figura 66: Arquitetônico Completo – Guarita; Casa de Gás; Casa de Lixo



Fonte: *Própria* (2025)

Ambos os projetos contam com as legendas separadas e informadas com seus respectivos nomes para facilitar o entendimento e a disposição de cada legenda e quadro de informação.

O processo de criação das imagens das fachadas e suas formas foram feitas com o uso da maquete eletrônica por meio do software 3D SketchUp Pro (2022) para uma melhor percepção dos volumes e disposição nas fachadas, as imagens feitas desse projeto foram renderizadas e humanizadas em conjunto com o motor de render Vray (2023). Para a melhor visualização destas imagens segue a sequência abaixo:

Imagem 01: Render 01 – Fachada da Cafeteria / Atendimento



Fonte: *Própria (2025)*

Imagem 02: Render 02 – Fachada Lateral da Entrada Principal



Fonte: *Própria (2025)*

Imagem 03: Render 03 – Fachada Habitação Estudantil



Fonte: *Própria (2025)*

Imagem 04: Render 04 – Fachada Lateral - Habitação Estudantil



Fonte: *Própria (2025)*

Imagem 05: Render 05 – Fachada Posterior - Habitação Estudantil



Fonte: *Própria (2025)*

Imagem 06: Render 06 – Apartamento Tipo - Habitação Estudantil



Fonte: *Própria (2025)*

A sequência de imagens vistas acima é encontrada no canto superior direito das pranchas 02, 10 e 11 próximo ao carimbo, posicionado para a melhor localização e visualização das mesmas de acordo com a ordem de visualização das pranchas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da falta de locais específicos, pensados e destinados à moradia estudantil universitária na região do norte do estado de Mato Grosso. Desta forma, o presente trabalho busca mostrar a importância da elaboração de um projeto arquitetônico para a cidade de Sinop-MT, a fim de melhorar e atender as especificidades desse público. Proporcionando aos estudantes, uma opção mais segura e propícia para suas atividades acadêmicas, além de criar um espaço que favoreça o crescimento social em comunidade.

Utilizando-se de revisão bibliográfica, estudos de casos e pesquisas que fundamentam este trabalho, podemos considerar que mesmo pequena, a parcela do público que não mora em Sinop e que vieram de outras cidades, são sim relevantes, necessitando de um espaço como esse, para residir e concluir seu período de graduação.

A maioria desse público concorda que este projeto seria muito benéfico para o norte do estado, pois boa parcela desses estudantes vem de outras cidades para estudar e a implantação de tal projeto iria beneficiar toda uma região.

Em geral, este projeto de moradia estudantil universitária, para a cidade de Sinop- MT, tem como princípio oferecer um ambiente adequado para o crescimento acadêmico e pessoal do estudante, não só oferecendo uma moradia, mas sim um local de convívio e interação, provendo um ambiente acolhedor, inclusivo e sustentável, ao qual possam desempenhar seus estudos de maneira tranquila, desfrutando de toda experiência de uma vida universitária.

8 REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Camilla Barcellos de; JOCHIMS, Julia Bronzatti; SILVA, Mateus Veronese Corrêa da. **A Neuroarquitetura e a Biofilia aplicadas à construção de habitações de interesse social**. UNICRUZ, 2021.

Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiE-pyB2MOJAxWtLrkGHaViARYQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistaanais.unicruz.edu.br%2Findex.php%2Finter%2Farticle%2Fdownload%2F864%2F1170%2F3719&usg=AOvVaw1LZqLfK_aFM_d5qRaqN1u&opi=89978449.

Acesso em: 28 de out. 2024

AGÊNCIA GOV. **Conclusão do ensino superior é maior entre estudantes com cotas e ProUni, diz pesquisa**. Agência Gov.ebc, 2024. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202410/mec-e-inep-divulgam-resultado-do-censo-superior-2023>. Acesso em: 20 ago. 2024.

ARCHDAILY. **Moradia Estudantil da Universidade de Chicago / Studio Gang**. ArchDaily, 17 de mai. de 2017. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/871517/moradia-estudantil-da-universidade-de-chicago-studio-gang?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 31 de out. 2024

ARCHDAILY. **Moradas Infantis em Canuanã: encontro entre arquitetura vernacular e tecnologias industriais**. ArchDaily, 13 ago. de 2022. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/985951/moradas-infantis-em-canuaana-encontro-entre-arquitetura-vernacular-e-tecnologias-industriais?ad_campaign=normal-tag. Acesso em: 01 de nov. 2024

ARCHDAILY. **Primeiro lugar no concurso para Moradia Estudantil da Unifesp São José dos Campos / Arquitetos Associados**. ArchDaily, 08 de mai. de 2015. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/766476/primeiro-lugar-no-concurso-para-moradia-estudantil-da-unifesp-sao-jose-dos-campos-arquitetos-associados?ad_campaign=normal-tag. Acesso em: 01 de nov. 2024

ARCHHELLO. **University of Chicago Campus North Residential Commons**. Archello, s.d. Disponível em: <https://archello.com/pt/project/university-of-chicago-campus-north-residential-commons>. Acesso em: 30 de out. 2024

ARQUITETOS E ASSOCIADOS. **Moradia estudantil Unifesp | 1º lugar. Arquitetos Associados**, 2015. Disponível em: <https://arquitetosassociados.arq.br/moradia-estudantil-unifesp/>. Acesso em: 01 de nov. 2024

ALMT. **Sinop comemora 30 anos de emancipação**. Assembleia Legislativa de Mato Grosso, 2009. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/midia/texto/sinop-comemora-30-anos-de-emancipacao/visualizar>. Acesso em: 02 de junho de 2025

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 9050:2020**. UFSM, 03 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/391/2020/08/ABNT-NBR-9050-.pdf>. Acesso em: 04 de junho 2025

ABNT NBR 16537, Norma Brasileira. **Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação**. Total Acessibilidade, 27 de junho de 2016. Disponível em: https://www.totalacessibilidade.com.br/pdf/Norma_Sinalizaco_Ttil_No_Piso_Piso_Ttil_Total_Acessibilidade.pdf. Acesso em: 04 junho de 2025

BBC NEWS BRASIL. **Quem foi Vitrúvio, genial arquiteto militar que inspirou obra icnica de Leonardo da Vinci**. BBC News Brasil, 14 de agosto de 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/curiosidades-62401831#:~:text=Um%20dos%20seus%20conceitos%20mais,ter%20uma%20sem%20a%20outra>. Acesso em: 03 de junho 2025

BEZERRA, Juliana. **Região Centro-Oeste do Brasil**. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/regiao-centro-oeste/>. Acesso em: 25 jun. 2025

BISCHOFF, Wesley. **Relatório da ONU aponta risco de crise global por escassez de gua**. G1, 21 de março de 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2023/03/21/relatorio-da-onu-aponta-risco-de-crise-global-por-escassez-de-agua.ghtml>. Acesso em: 05 de junho 2025

BISELLI, Mario. **Teoria e prática do partido arquitetônico**. Vitruvius, 12 de julho de 2011. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.134/3974> Acesso em: 03 de junho 2025

CÂMARA MUNICIPAL DE CLÁUDIA. **História do Município; conheça o Município de Cláudia**. Câmara Cláudia, s.d. Disponível em: <https://www.camaraclaudia.mt.gov.br/Claudia/Historia-do-Municipio/#:~:text=Cludia%20%20uma%20cidade%2C%20do,anos%20de%201978%20e%201988>. Acesso em: 30 de set. 2024.

CARLI 2010 apud Gomes, L., & Emmel, M. L. G. **Análise dos conteúdos sobre acessibilidade e desenho universal nos cursos de graduao em arquitetura e terapia ocupacional no Brasil. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**. Scielo Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/YXGPDQQtCfFYHfzNLb7sC4z/> Acesso em: 04 de junho de 2025

COSTA, Flávia Grzegorzewski; NEVER, Luciana; SILVA, Felipe Gustavo. **Sustentabilidade: conceitos e aplicao na Arquitetura**. Amigos da Natureza, Scientific Journal ANAP, 2023. Disponível em: <https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap/article/view/4070>. Acesso em: 04 de junho de 2025

CAPOVILLA, Juliana. **Piso Drenante: O que , Vantagens e Desvantagens**. Cmaistafe, 29 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.cmaistafe.com.br/post/piso-drenante-o-que--vantagens-e-desvantagens> Acesso em: 05 de junho 2025

FRAZÃO, Dalia. **Le Corbusier arquiteto franco-suíço**. Ebiografia, 24 de agosto de 2017. Disponível em: https://www.ebiografia.com/le_corbusier/ Acesso em: 25 de junho de 2025

FUNDAÇÃO LE CORBUSIER. **Unidade de habitação [Unité d'Habitation]**. Fondation Le Corbusier, *s.d.* Disponível em: https://www-fondationlecorbusier-fr.translate.goog/en/work-architecture/achievements-unite-dhabitation-marseille-france-1945-1952/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc. Acesso em: 03 de junho de 2025

G1. **População de Sinop (MT) é de 196.067 pessoas, aponta o Censo do IBGE**. Globo, 28 de jul. de 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2023/06/28/populacao-de-sinop-mt-e-de-196-067-pessoas-aponta-o-censo-do-ibge.ghtm>. Acesso em: 12 set. 2024.

GUITARRARA, Paloma. **"Mato Grosso"**. Brasil Escola, 2025. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/brasil/mato-grosso.htm>. Acesso em 02 de junho de 2025

GARCIA DA COSTA, Everton; NEBEL, Leticia. **O quanto vale a dor? Estudo sobre a saúde mental de estudantes de pós-graduação no Brasil**. Polis [online], Scielo, vol.17, n.50, pp.207-227, 2018. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-65682018000200207&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 de out. 2024.

IMÓVEIS DE VALOR. **Moradia estudantil: um negócio milionário**. Globo, 22 de mar. 2024. Disponível em: <https://valor.globo.com/patrocinado/imoveis-de-valor/noticia/2024/03/22/moradia-estudantil-um-negocio-milionario.ghtml>. Acesso em: 12 set. 2024.

KROLL, Andrew. **"Clássicos da Arquitetura: Unite d' Habitation / Le Corbusier"** [Architecture Classics: Unite d' Habitation / Le Corbusier]. ArchDaily Brasil. (Trad. Souza, Eduardo), 14 de março de 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/783522/classicos-da-arquitetura-unidade-de-habitacao-le-corbusier>. Acesso em: 03 de junho de 2025

LE GOFF, Jacques. **O apogeu da cidade medieval**. Livraria Martins Fontes Editora LTDA, 1992. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3883019/mod_resource/content/1/LE%20GOFF%20jacques-o-apogeu-da-cidade-medieval.pdf. Acesso em: 10 de out. 2024

LOPES, Cirlene. **Mato Grosso é potência educacional emergente, diz ministro em Sinop**. SEDUC (Secretaria de Estado de Educação), 28 de nov. de 2007. Disponível em: <https://www3.seduc.mt.gov.br/pt/-/mato-grosso-e-potencia-educacional-emergente-diz-ministro-em-sinop>. Acesso em: 27 de out. 2024.

LEIS MUNICIPAIS. **Institui o Código de Obras e Edificações do Município de Sinop, e dá outras providências**. Leis Municipais, 21 de dezembro de 2022. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mt/s/sinop/lei-complementar/2022/20/205/lei-complementar-n-205-2022-institui-o-codigo-de-obras-e-edificacoes-do-municipio-de-sinop-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 14 de junho 2025

MACHADO, Nivia. **Tradições em repúblicas de Ouro Preto podem se tornar patrimônio imaterial**. Estado de Minas, uai, 15 de fev. 2022. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2022/02/15/interna_gerais,1345213/tradicoes-em-

republicas-de-ouro-preto-podem-se-tornar-patrimonio-imaterial.shtml. Acesso em: 27 de out. 2024.

MENDES, Gigliese Aparecida; SAHR, Cicilian Luiza Löwen. **O “ESPAÇO DE MORAR” NA ARQUITETURA MODERNA: REFLEXÕES A PARTIR DE QUATRO RESIDÊNCIAS DE IRATI – PR.** Scielo, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/yBs34QNLthgLG647CCYMNNc/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05 de junho de 2025.

MILÉSKI, Jamerson. **Educação que atrai.** Fator MT, 18 de maio de 2022. Disponível em: <https://www.fatormt.com.br/a-grande-sinop/educacao#:~:text=A%20estrutura%20do%20ensino%20superior,quase%20que%20excluisivo%20das%20capitais>. Acesso em: 04 de out. 2024.

MODELO INICIAL. **Lei nº14.914 / 2024 - do Programa Estudantil de Moradia.** Modelo Inicial, s.d. 2024. Disponível em: https://modeloinicial.com.br/lei/L-14914-2024/programa-estudantil-moradia-@____V. Acesso em: 04 de out. 2024.

MOURA, Edenilson Dutra de. **A produção da cidade universitária no norte de Mato Grosso: Sinop de gleba a pólo estudantil de nível superior.** ResearchGate, jul. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340284831_A_PRODUCAO_DA_CIDADE_UNIVERSITARIA_NO_NORTE_DE_MATO_GROSSO_SINOP_DE_GLEBA_A_POLO_ESTUDANTIL_DE_NIVEL_SUPERIOR. Acesso em: 4 de out. 2024.

NETO, Teodoro. **Histórico do MCE.** SENCE BRASIL, abril de 2008. Disponível em: <https://sencebrasil.redelivre.org.br/historico-do-mce/>. Acesso em: 30 de set. 2024.

MARQUES, Vinícius. **Clima da Região Centro-Oeste.** Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/clima-de-regiao-centro-oeste/>. Acesso em: 25 jun. 2025

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **MEC implementará Política Nacional de Assistência Estudantil.** Ministério da Educação, Gov.br, 12 de jul. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/junho/mec-implementara-politica-nacional-de-assistencia-estudantil>. Acesso em: 07 nov. 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Nova Lei do Pnaes fortalece assistência e combate à evasão.** MEC, Gov.br, 08 de ago. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/nova-lei-da-pnaes-fortalece-assistencia-e-combate-a>. Acesso em: 12 set. 2024.

MENDES, Gigliese Aparecida; SAHR, Cicilian Luiza Löwen. **O “ESPAÇO DE MORAR” NA ARQUITETURA MODERNA: REFLEXÕES A PARTIR DE QUATRO RESIDÊNCIAS DE IRATI – PR.** Scielo, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/yBs34QNLthgLG647CCYMNNc/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05 de junho de 2025.

ONU NEWS. **1 bilhão de pessoas vivem com algum transtorno mental, afirma OMS.** Nações Unidas, 17 jun. de 2022. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/06/1792702>. Acesso em: 11 de out. 2024.

OPAS. **OMS destaca a necessidade urgente de transformar saúde mental e atenção.** Organização das Nações Unidas, 17 de jun. 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/17-6-2022-oms-destaca-necessidade-urgente-transformar-saude-mental-e-atencao>. Acesso em: 12 set. 2024.

OLIVEIRA, Verena Cristina; MARCON, Guilherme Ribeiro de Souza. **FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS: INVENTÁRIO DAS EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS MODERNISTAS EM CASCAVEL - PR.** Centro Fag, 2015. Disponível em: <https://www.fag.edu.br/upload/contemporaneidade/anais/5595485b49679.pdf>. Acesso em: 10 de junho de 2025

PAIVA, Andréa de. **12 Princípios da NeuroArquitetura e do NeuroUrbanismo.** Neuroau, 3 de mar. de 2018. Disponível em: <https://www.neuroau.com/post/principios>. Acesso em: 28 de out. 2024

PAIVA, Andréa de. **NeuroArquitetura e Biofilia: a necessidade primitiva de natureza que o ambiente ajuda a suprir.** Neuroau, 11 de abr. de 2022. Disponível em: <https://www.neuroau.com/post/neuroarquitetura-e-biofilia-a-necessidade-primitiva-de-natureza-que-o-ambiente-ajuda-a-suprir>. Acesso em: 28 de out. 2024

PAIVA, Andréa de. **NeuroArquitetura: Ciência para a criação de espaços melhores.** SEBRAE PLAY, 21 de jul. de 2024. Disponível em: <https://sebraeplay.com.br/content/neuroarquitetura-ciencia-para-a-criacao-de-espacos-melhores>. Acesso em: 28 de out. 2024

POMBO, Nívia. **A cidade, a universidade e o Império: Coimbra e a formação das elites dirigentes (séculos XVII - XVIII).** Itellèctus e cidade, s.d. 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/intellectus/article/view/20978>. Acesso em: 15 de out. 2024.

PORTAL SOLAR. **Energia solar: o que é, para que serve, como funciona e benefícios.** Portal Solar, s.d. Disponível em: <https://www.portalsolar.com.br/energia-solar>. Acesso em: 05 de junho 2025

Prefeitura Municipal de Sinop, 2023. Disponível em: <https://www.sinop.mt.gov.br/portal/servicos/1005/economia/>. Acesso em: 12 set. 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SINOP, 2025. **Sinop é destaque nacional como a 14ª cidade mais arborizada do Brasil, segundo o IBGE.** Disponível em: <https://www.sinop.mt.gov.br/portal/noticias/0/3/12104/sinop-e-destaque-nacional-como-a-14-cidade-mais-arborizada-do-brasil-segundo-o-ibge#:~:text=Outro%20dado%20relevante%20é%20que,menos%2012%20m%20por%20pesoa>. Acesso em: 02 de junho de 2025

PSYCHOLOGYTODAY, 2015 apud UGREEN. **Evite o Mofo: Conheça as Melhores Práticas de Prevenção.** Ugreen, 2025. Disponível em: <https://www.ugreen.com.br/mofo-aprenda-de-uma-vez-por-todas-a-evitar-esse-problema/> Acesso em: 10 de junho de 2025

RIBEIRO, Artur. **Perspectiva histórica da República de Coimbra**. Universidade de Coimbra, s.d. Disponível em: <https://www.uc.pt/ciuc/rualarga/anteriores/19/16>. Acesso em: 16 de out. 2024.

RODRIGUES, Tatiane Daby de Fatima Faria; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Josely Alves dos. **AS PESQUISAS QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS NA EDUCAÇÃO**. Prisma, 27 de dez. de 2021.

Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiemcOBk8qJAxVFq5UCHYhkGCKQFnoECB4QAQ&url=https%3A%2F%2Frevistaprisma.emnuvens.com.br%2Fprisma%2Farticle%2Fdownload%2F49%2F41&usg=AOvVaw3YJzLfQwMx463kkav2oluO&opi=89978449>. Acesso em: 07 de nov. 2024

SARTORI; BENCKE, 2021 apud GUERRA, Luísa Santos de Jesus; CHAMMA, Paula Valéria Coiado. **NEUROARQUITETURA E SEU PAPEL NO ATO PROJETUAL**. VÉTICEFIB, s.d. Disponível em: <https://revistas.fibbauru.br/vertice/article/view/657/609>. Acesso em: 28 de out. 2024

SAYEGH, Liliane. **ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS, REPÚBLICAS ESTUDANTIS E VITALIDADE DO CENTRO HISTÓRICO EM OURO PRETO**. Slideshare a Scribd company, 27 de jun. 2013. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/slideshow/artigo-de-liliane-sayegh-no-iii-seminrio-int-urbicentros-ba-2012/23597330>. Acesso em: 17 de out. 2024.

SANCHES, João e SANTOS, Lucas Hilleshein. **DIREÇÃO E VELOCIDADE DOS VENTOS COMO PARÂMETRO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS EM SINOP/MT**. Research Gate, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324598918_DIRECAO_E_VELOCIDADE_DOS_VENTOS_COMO_PARAMETRO_DE_PROJETOS_ARQUITETONICOS_EM_SINOPMT. Acesso em: 08 de junho de 2025

SENCE. **DEFINIÇÃO DE CASA DE ESTUDANTE**. Secretaria Nacional de Casas de Estudantes, s.d. 2011. Disponível em: <https://sencebrasil.blogspot.com/p/sobre-sence.html>. Acesso em: 26 de set. 2024.

SÓ NOTÍCIAS. **Número de universitários em Sinop aumenta e Câmpus da UFMT se torna o 3º maior da instituição**. Só Notícias, 12 de ago. de 2019. Disponível em: <https://www.sonoticias.com.br/educacao/campus-da-ufmt-sinop-cresce-e-se-torna-o-3o-maior-em-numero-de-alunos/#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20relatório,decrécimo%20de%2010%2C7%25>. Acesso em: 07 de nov. 2024

SENADO NOTÍCIAS, Agência Senado. **Senado aprova novo Símbolo Internacional de Acessibilidade**. Senado Notícias, 29 de abril de 2025. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2025/04/29/senado-aprova-novo-simbolo-internacional-de-acessibilidade>. Acesso em: 14 de junho 2025

STUDIO GANG. **University of Chicago Campus North Residencial Commons**. Studio Gang, s.d. Disponível em: <https://studiogang.com/projects/university-of-chicago-campus-north-residential-commons/>. Acesso em: 31 de out. 2024

TÔRRES, Moisés Romanazzi. **A trajetória do desenvolvimento escolar na baixa idade média.** Plures - Humanidades, Centro Universitário Moura Lacerda, s.d. 2000-2001. Disponível em: <https://www.portalmouralacerda.com.br/wp-content/uploads/2018/07/Plures-Humanidades-Edição-2001.pdf>. Acesso em: 09 de out. 2024.

UNE. **Moradia Estudantil: É Preciso Avançar!** União Nacional dos Estudantes, 2014. Disponível em: <https://www.une.org.br/2014/05/moradia-estudantil-e-preciso-avancar/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

UTRABO, Gustavo. **Moradas infantis de Canuanã.** Estúdio Gustavo Utrabo, s.d. Disponível em: <https://www.gustavoutrabo.com/arquivo/canuana>. Acesso em: 01 de nov. 2024

VIVA DECORA. **Qual é a relação entre o International Style e a arquitetura moderna?** Viva Decora, 12 de dezembro de 2018. Disponível em: <https://arquitetura.vivadecora.com.br/international-style/> Acesso em: 25 de junho de 2025

9 APÊNDICE

Questionário desenvolvido para a pesquisa

1. Qual a sua idade?

menor de 18 anos

18 a 25 anos

26 a 35 anos

36 a 45 anos

46 a 50 anos

+ de 51 anos

2. Qual seu gênero?

Masculino

Feminino

Prefere não dizer

3. Onde você mora?

Sinop - MT

Claudia – MT

Itaúba – MT

Vera – MT

Sorriso - MT

Lucas Do Rio Verde – MT

Outros

4. Você terminou o ensino médio e fundamental?

- Sim, completei ambos
- Sim, somente o ensino fundamental
- Não

5. Você pretende cursar o ensino superior?

- Estou cursando
- Sim
- Não
- Já cursei

6. Se está cursando, qual faculdade você estuda em Sinop?

- UNIFASIPE
- UNEMAT (Universidade Estado de Mato Grosso)
- UFMT (Universidade Federal de Mato Grosso)
- ANHANGUERA
- FASTECH (Faculdade de Tecnologia de Sinop)
- Cursos Técnicos
- Nem uma das alternativas

7. Você utilizou ou é beneficiário de algum programa estudantil? Se sim qual?

- FIES (Fundo de Financiamento Estudantil)
- SISU (Sistema de Seleção Unificada)
- PROUNI (Portal Único de Acesso ao Ensino Superior)
- Não, mas pretendo.
- Não, nunca utilizei.

8. O que você considera um obstáculo para quem vem estudar em Sinop?

(mais de uma alternativa)

- Alto custo de vida
- Distância
- Alto valor dos Aluguéis
- Estar longe da família

9. Uma moradia estudantil poderia contribuir para uma melhor experiência acadêmica para os universitários que vem de outras cidades, para Sinop?

- Sim
- Não

10. Se sim, consideraria morar em um conjunto habitacional estudantil?

- Sim
- Não

11. Estaria disposto(a) a dividir o espaço com outros estudantes para reduzir custos?

- Sim
- Não

12. Quais aspectos você considera importantes para uma moradia estudantil?

(mais de uma alternativa)

- Preço acessível
- Proximidade à Universidade
- Segurança
- áreas de lazer
- áreas para estudo

Localização próximo ao ponto de transporte público

13. Quais comodidades você considera essenciais para uma habitação estudantil?

(mais de uma alternativa)

Espaço para Jogos

Quarto e banheiro privativo

Cozinha e salas compartilhadas

Conexão com internet e Wi-Fi

Quadras Poliesportiva

Cafeteria com espaço de estudos

Praça externa central com Jardim

Biblioteca

Sala de informática

14. Teria alguma sugestão ou ideia diferente para essa proposta? **(Resposta aberta)**