

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

ESCOLA SUPERIOR DE ARTES

JULIANA DE LIMA FERREIRA

PROF. MSC. MARIA ELISA CAMPOS PEREIRA

Várzea Grande - MT, novembro de 2019.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

ESCOLA SUPERIOR DE ARTES

JULIANA DE LIMA FERREIRA

Monografia apresentada junto ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Várzea Grande - MT, como requisito para obtenção do título de Graduado.

PROF. MSC. MARIA ELISA CAMPOS PEREIRA

Várzea Grande - MT, novembro de 2019.

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO**

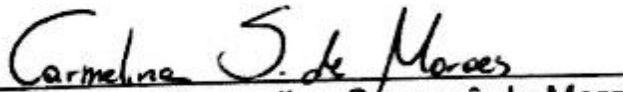
FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: ESCOLA SUPERIOR DE ARTES

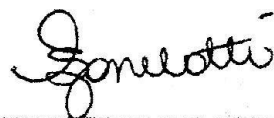
Aluna: JULIANA DE LIMA FERREIRA

ORIENTADOR: PROF. MSC. MARIA ELISA CAMPOS PEREIRA

Aprovado em 03 de dezembro de 2019.


Prof. Msc. Carmelina Suquerê de Moraes
Coordenadora do curso de Arquitetura e Urbanismo

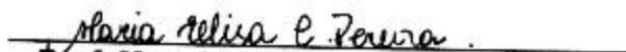
Comissão Examinadora:



Prof. Msc. Alessandra Zanelatti Inoui
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG



Prof. Dr. Fernando Marcio Paiva Machado
Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG



Prof. Msc. Maria Elisa Campos Pereira
Centro Universitário de Várzea Grande

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por me guiar e iluminar durante essa trajetória, por me dar forças de continuar mesmo nos momentos mais difíceis. À minha mãe, pela qual tenho toda gratidão por estar sempre ao meu lado nos momentos mais difíceis, sempre me incentivando me apoiando em todas as decisões e sentindo comigo todos os momentos de dor. A minha irmã por ser minha amiga e sempre me proporcionar momentos de alegria. A minha amiga Adriana por sempre me incentivar a seguir meus sonhos e todos os amigos que a faculdade de arquitetura me proporcionou durante esses cinco anos, por nunca me deixarem desistir. Ao meu professor Joilson, por me ajudar a enfrentar o meu maior medo. E a minha orientadora Maria Elisa Campos, por me proporcionar boas orientações.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE TABELAS	14
1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1 PROBLEMÁTICA	17
1.2 JUSTIFICATIVA.....	18
1.3 OBJETIVOS.....	18
2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1 ARTE	19
2.2 A ESCOLA.....	20
2.3 O CONTEXTO HISTÓRICO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR	21
2.4 ENSINO SUPERIOR NO BRASIL.....	22
2.4 FUNÇÕES E USOS.....	26
2.5 BENEFÍCIOS SOCIAIS.....	26
2.6 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS.....	28
3.0 ASPECTOS NORMATIVOS.....	28
3.1 NO ÂMBITO INTERNACIONAL	28
3.2 NO ÂMBITO NACIONAL.....	29
3.3 NO ÂMBITO LOCAL	31

4.0 ASPECTOS SOCIOLÓGICOS	31
4.1 QUALIDADE DE VIDA	32
4.2 INOVAÇÃO SOBRE A TEMÁTICA	32
5.0 ASPECTOS TÉCNICOS E TECNOLOGIAS INOVADORAS	33
5.1.1 NUS ESCOLA DE DESIGN E MEIO AMBIENTE	36
5.1.2 JOHN H. DANIELS FACULDADE DE ARQUITETURA.....	49
5.1.3 ESCOLA BAUHAUS	59
5.1.4 MATRIZ DE ANÁLISE	65
6. ASPECTOS METODOLÓGICOS	66
6.1 UMA PROPOSTA PROJETUAL	66
6.1.1 O OBJETO.....	66
6.1.3 ESTUDO DO ENTORNO.....	67
6.2 ESTUDO DAS CONDICIONANTES FISICO-ESPACIAIS	69
6.2.1 SETORES DE INTERVENÇÃO	69
6.2.2 TOPOGRAFIA	70
6.2.3 INSOLAÇÃO.....	71
6.2.4 CLIMA.....	72
6.2.5 VEGETAÇÃO	73
6.3 PARTIDO ARQUITETÔNICO.....	74
6.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES/ PRÉ DIMENSIONAMENTO	74

6.5 FLUXOGRAMA	78
6.6 SETORIZAÇÃO	79
6.7 ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO ENCIDENTE	79
6.7.1 VAGAS DE ESTACIONAMENTO	81
ÁREA INSTALADA:	82
6.7.2 SAÍDA DE EMERGÊNCIA	82
6.7.3 RESERVATÓRIO DE ÁGUA	84
6.9 ENSAIOS TÉCNICOS.....	85
6.9.1 COMPOSIÇÃO ESPACIAL.....	85
6.9.2 VOLUMETRIA/ LEGIBILIDADE	86
6.9.3 FUNCIONALIDADE	87
6.9.4 CONFORTO AMBIENTAL	87
6.9.6 COMPOSIÇÃO DE CORES.....	92
6.9.7 COMPOSIÇÃO PAISAGISTICA.....	93
7. TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS.....	95
7.1 REVESTIMENTO.....	95
7.2 PISOS.....	95
7.2.1 INTERNO.....	95
7.1.2 EXTERNO	96
7.4 COBERTURA	97

7.4.1 TELHADO.....	97
7.4.2 FORRO.....	98
8. DEFINIÇÃO DE TIPOLOGIAS	99
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	116

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Universidade de Bolonha, Itália	22
Figura 2 – Universidade de Paris, França	22
Figura 3 – Universidade da Bahia	23
Figura 4 – Primeira Faculdade de São Paulo	24
Figura 5 – Primeira Faculdade de Olinda	24
Figura 6 – Espelho d’água proposto no projeto.....	34
Figura 7 – Brise proposto no projeto.....	35
Figura 8 – Vista Satélite	36
Figura 9 – Vista Satélite Ampliada.....	36
Figura 10 – Planta Baixa Térreo	37
Figura 11 – Perspectiva interna 1	38
Figura 12 – Perspectiva interna 2	39
Figura 13 – Perspectiva interna 3	40

Figura 14 – Perspectiva interna 4	40
Figura 15 – Perspectiva externa 1	41
Figura 16 – Perspectiva externa 2.....	41
Figura 17 – Fachada Oeste.....	42
Figura 18 – Perspectiva interna 5	42
Figura 19 – Fachada Norte	43
Figura 20 – Planta Baixa Térreo	44
Figura 21 – Planta Baixa 1º Pavimento	45
Figura 22 – Planta Baixa 2º Pavimento	46
Figura 23 – Planta Baixa 3º Pavimento	47
Figura 24 – Planta Baixa 4º Pavimento	48
Figura 25 – Vista Satélite	49
Figura 26 – Vista Satélite Ampliada	49
Figura 27 – Planta de Implantação	50
Figura 28 – Perspectiva interna 1	51
Figura 29 – Perspectiva interna 2	51
Figura 30 – Sistema de Aquecimento	52
Figura 31 – Perspectiva interna 3	53
Figura 32 – Perspectiva interna 4	53
Figura 33 –Fachada Norte.....	54
Figura 34 – Fachada Leste	55

Figura 35 – Fachada Oeste	55
Figura 36 – Fachada Sul	56
Figura 37 – Planta Baixa Térreo	57
Figura 38 – Planta Baixa 1º Pavimento.....	57
Figura 39 – Planta Baixa 2º Pavimento	58
Figura 40 – Planta Baixa 3º Pavimento	58
Figura 41 – Vista Satélite	59
Figura 42 – Vista Satélite Ampliada	59
Figura 43 – Volumetria da Implantação	60
Figura 44 – Perspectiva externa 1	60
Figura 45 – Perspectiva externa 2	61
Figura 45 – Perspectiva externa 3.....	61
Figura 46 – Perspectiva externa 4	62
Figura 48 – Planta Baixa Térreo	63
Figura 49 – Planta Baixa 1º Pavimento	64
Figura 50 – Planta Baixa 2º Pavimento	64
Figura 51 – Mapa entorno	67
Figura 52 – Mapa hierarquização viária	68
Figura 53 – Entorno.....	69
Figura 54 – Topografia original do terreno	70
Figura 55 – Insolação	71

Figura 56 – Temperaturas máximas e médias.....	72
Figura 57 – Vegetação existente	73
Figura 58 – Fluxograma	78
Figura 59 – Divisão da Macrozona Urbana	80
Figura 60 – Fórmula de dimensionamento de saída de emergência.....	82
Figura 61 – Classificação da edificação quanto sua ocupação.....	83
Figura 62 – Dados para o dimensionamento das saídas.....	84
Figura 63 – Volumetria	86
Figura 64 – Lateral Fachada 1	88
Figura 65 – Dimensionamento do módulo de referência (M.R.).....	89
Figura 66 – Largura para deslocamento em linha reta.....	90
Figura 67 – Área de manobra de cadeira de rodas.....	91
Figura 68 – Rebaixo para deficientes.....	89
Figura 69 – Concreto aparente	91
Figura 70 – Aço corten	91
Figura 71 – Área de convívio: praça	93
Figura 72 – Piso Granilite.....	95
Figura 73 – Carpete em manta têxtil	96
Figura 74 – Piso drenante	97
Figura 75 – Telha termo acústica	98
Figura 76 – Forro Rigitone	98

Figura 77 – Fachada principal 1 Escola e Refeitório.....	99
Figura 78 – Perspectiva Externa.....	100
Figura 79 – Fachada Lateral	101
Figura 80 – Fachada principal 2.....	102
Figura 81 –Entrada acesso carga e descarga.....	103
Figura 82 – Perspectiva 1 praça.....	104
Figura 83 – Perspectiva 2 praça.....	105
Figura 84 – Perspectiva 3 praça.....	106
Figura 85 – Varanda Refeitório 1	107
Figura 86 – Varanda Refeitório 2.....	108
Figura 87 – Fachada Refeitório.....	109
Figura 88 – Varanda Interna 1.....	110
Figura 89 – Varanda Interna 2.....	111
Figura 90 – Fab Lab.....	112
Figura 91 –Perspectiva pátio interno.....	113
Figura 92 – Vista Superior pátio interno.....	114
Figura 90 –Vista Superior abertura zenital.....	114

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Comparativos entre Instituições de Ensino Superior	16
Tabela 2 – Matrículas total em cursos de graduação segundo a Unidade da Federação e a Categoria Administrativa das IES....	26
Tabela 3 – Sistema análise comparativa dos Projetos Referenciais.....	65
Tabela 4 – Pré-dimensionamento.....	74
Tabela 5 – Lei Complementar nº389.....	79
Tabela 6 – Vaga de Estacionamento.....	81
Tabela 7 – Especificação paisagística.....	94

RESUMO

O presente trabalho de diplomação com o tema “Escola Superior de Artes” tem como objetivo tornar a cidade cuiabana em um foco artístico na região Centro-Oeste, aumentando o número de profissionais formalmente capacitados, além de valorizar a cultura e a arte local. Entretanto, a partir de pesquisas e estudos feitos sobre a temática proposta, foi detectado na região uma falha perante os cursos de graduação de arquitetura e urbanismo, design de interiores e artes plásticas e como tentativa de melhorar essa situação será apresentado no decorrer deste trabalho uma proposta de uma instituição de nível superior de natureza artística.

Em primeiro momento será apresentado a fundamentação teórica, na qual irá abordar o conceito de arte e a contextualização histórica das universidades até os dias atuais. Posteriormente, será feita uma verificação de leis internacionais, nacionais e locais com enfoque na educação de nível superior. Em seguida, evidenciar os benefícios sociais e ambientais. E como base para a elaboração deste projeto, foram escolhidos três projetos de referência que auxiliaram na escolha de técnicas construtivas sustentáveis e tecnologias inovadoras. Adiante será apontado o terreno de intervenção escolhido, juntamente com o levantamento de fotos de todo o perímetro e seu entorno, mapa de hierarquização viária e um estudo das condicionantes físico-espaciais: topografia, insolação, clima, vegetação e partido arquitetônico. Em conclusão, será indicado os elementos projetais, como, programa de necessidades, organograma, setorização, pré-dimensionamento, análise da legislação incidente e os ensaios técnicos, na qual será exibido as plantas e perspectivas do projeto em si e por fim descrever as técnicas e materiais construtivos empregados no projeto.

1. INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da humanidade, o ser humano se expressa através da arte. Isso ocorre de diversas maneiras, desde as pinturas rupestres nas paredes das cavernas aos grafites expostos pelas ruas e galerias de artes das cidades do mundo. A arte tem a capacidade de registrar toda a evolução histórica do ser humano. Quase tudo o que sabemos de nossa história vem da arte, ela nos diz como as sociedades antigas pensavam, se associavam, se moviam, comia, viviam e morriam. Com ela podemos aprender não só sobre o nosso passado, mas sim sobre o passado de todas as culturas. Observando o passado através da arte podemos observar erros e acertos das sociedades que já viveram ganhando conhecimentos para evitar futuros equívocos.

A busca de formação na área artística tem aumentado cada vez mais pelos estudantes brasileiros. Em alguns estados podemos observar que as ofertas de tais cursos são maiores do que em outros. Em São Paulo existem instituições voltadas para o desenvolvimento das artes, como a Faculdade Paulista de Arte, a FAAP – Faculdade de Artes Plásticas, a Panamericana Escola de Arte e Design, FPA – Faculdade Paulista de Artes e, a Instituição Belas Artes a qual tem como principal objetivo a formação de profissionais capacitados nas diferentes subáreas da arte, entre outros. Alguns cursos oferecidos por eles são, design de produtos, fotografia, produção multimídia, design gráfico, design de interiores, desenho de animação e artes visuais. Em contraposto, o estado de Mato Grosso não existe nenhuma instituição voltada para este âmbito

Com o objetivo de suprir o déficit artístico da região, este projeto tem por finalidade apresentar uma proposta de uma escola superior de artes na cidade de Cuiabá, Mato Grosso. Terá com inspiração projetos como a NUS Escola de Design e Meio Ambiente, John H. Daniels Faculdade de Arquitetura e a Escola Bauhaus. Ela suprirá a necessidade de cursos como arquitetura e urbanismo, design de interiores e artes plásticas, trazendo assim conhecimento e desenvolvimento econômico da região.

1.1 PROBLEMÁTICA

Observando o atual contexto da Região Mato-grossense, algumas reflexões foram feitas. Tendo em vista a busca por uma maior formação de conhecimento através do ensino superior, nota-se uma falha por parte das instituições e do governo na cidade de Cuiabá e região. Isso se dá, pois, algumas áreas não recebem a atenção necessária, como o curso de graduação de design de interiores que mesmo sendo ofertado por três instituições da região, funciona apenas como um curso técnico. Ainda mais, há um lapso por parte das instituições pois estas não oferecem alguns cursos de graduação, tendo como exemplo o curso de graduação em artes plásticas. A seguir será apresentado uma tabela de comparativos entre quatro instituições de nível superior presentes na região de Mato Grosso.

Tabela 1 – Comparativos entre Instituições de Ensino Superior

INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR	CIDADE	ARQUITETURA E URBANISMO	DESING DE INTERIORES	ARTES PLÁSTICAS
UFMT	Cuiabá	Sim (Bacharelado)	Sim (Tecnológico)	Não
UNIC	Cuiabá	Sim (Bacharelado)	Sim (Tecnológico)	Não
UNIVAG	Várzea Grande	Sim (Bacharelado)	Sim (Tecnológico)	Não
UNEMAT	Barra do Bugres	Sim (Bacharelado)	Não	Não

Fonte: Acervo Pessoal, 2019.

Por conseguinte, foi realizada uma análise da temática proposta no contexto atual da cidade de Cuiabá e observado as deficiências Institucionais frente as demandas artísticas, tem-se algumas indagações referentes a existência de escolas de nível superior/faculdade que atenda quase 100% as necessidades artísticas da região, se com a implementação da escola superior pode causar impactos no desenvolvimento cultural da região, e se é necessário a implementação de uma escola superior de arte em Cuiabá? O levantamento dessa problematização será solucionado no decorrer do presente trabalho.

1.2 JUSTIFICATIVA

A arte possui uma forte importância na vida do indivíduo e no desenvolvimento da sociedade. É notório que a arte se encontra em diversos lugares e contribui para a formação de uma cultura. Segundo Aguiar (2019), a arte é uma forma de ser humano expressar, servindo de intermédio para a sua comunicação com o mundo, transparecendo suas experiências de vida e suas emoções. A arte pode ser desempenhada de inúmeras formas: na dança, na pintura, no teatro, na música, entre outras formas.

Entretanto, deve-se ressaltar algumas outras formas de arte, como a arquitetura. Esta, que por meio de grandes monumentos, é capaz de retratar a história de um local, sua cultura e os estilos mais marcantes daquela civilização. Assim como o design de interiores, que por meio da ambientação mostra o modo de viver de cada indivíduo. Lembra-se também das artes plásticas, a qual engloba um conjunto de artes, como a arquitetura, a escultura, as artes gráficas e o artesanato artístico.

O desenvolvimento da escola superior de artes na região de Cuiabá se justifica pela necessidade da formação de novos profissionais da região. Isto fará com que os jovens não sintam a necessidade de migrar para outro estado para obter conhecimento necessário mantendo a mão de obra qualificada no estado de Mato Grosso.

1.3 OBJETIVOS

Esta pesquisa tem como objetivo geral implantar na região de Cuiabá uma proposta de projeto arquitetônico de uma escola superior de artes plásticas, arquitetura e design. O desenvolvimento dessa instituição terá como finalidade principal aumentar o número de profissionais formalmente capacitados em tais áreas, elevando assim o desenvolvimento cultural e econômico da região mato-grossense como um todo, tornando-se um centro de excelência, em tal âmbito, na região Centro Oeste.

Os objetivos específicos são:

- Investigar a temática abordada;
- Compreender a conceituação da arte;
- Verificar a viabilidade da edificação para com o local escolhido;
- Propor uma edificação sustentável.

- Propor projeto arquitetônico de uma Escola de nível superior de Artes.

2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A etapa em questão faz uma ampla abordagem sobre a temática proposta, trazendo conceitos que serão fundamentais para certificar que a elaboração deste projeto se faz viável. Além de mostrar as funções e usos do empreendimento escolar e seus benefícios para a sociedade.

2.1 ARTE

Quando se trata de arte é válido dizer que algumas obras nos veem a mente, como a *Mona Lisa* (1503 – 1506) de Leonardo da Vinci, *Guernica* (1937) de Pablo Picasso e *A Noite Estrelada* (1889) de Vincent Van Gogh, contudo há um questionamento sobre a arte. Qual o seu verdadeiro significado? O assunto está em discussão há muitos anos durante a história da humanidade, porém nenhum estudioso conseguiu de fato um fundamentado e lógico conceito sobre a arte, sendo assim, abre-se uma segunda questão, como julgar algo sendo arte ou não? Para Gombrich (1999) a “arte” não existe.

“Nada existe realmente a que se possa dar o nome Arte. Existem somente artistas.” (GOMBRICH, 1999, p, 15)

O termo e a concepção de arte e artista surgiram em meados do século XIV, período da renascença, porém a noção do termo tende a mudar com o passar dos tempos, já que é entendível que a arte é um reflexo que acompanha as mudanças recorrentes no mundo, um fenômeno cultural capaz de retratar a história da humanidade.

Na conjunção da sociedade atual é plausível descrever a arte como um transmissor de sensações que atua na subjetividade humana, pois de certo modo reflete as emoções sentidas pelo artista e gera no expectador o ato da percepção. A arte não possui uma definição clara, mas sabe-se que é uma demonstração de uma atividade humana na qual narra uma história, expondo-se através da música, da dança, da pintura e entre outros.

2.2 A ESCOLA

A escola atual é fruto de um extenso processo histórico, visto que as primeiras ideias de educação formal surgiram na Grécia antiga em 400 a.C. O processo de transmitir conhecimentos, valores e atitudes, são primordiais na integração do indivíduo com a sociedade. O ambiente escolar é indispensável nos primeiros anos de vida, visto que é na escola que o indivíduo tem um maior contato com pessoas, o que incentiva a convivência em grupo.

“O ambiente físico é, por essência, o local do desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. O edifício escolar deve ser analisado como resultado da expressão cultural de uma comunidade, por refletir e expressar aspectos que vão além da sua materialidade. Assim, a discussão sobre escola ideal não se restringe a um único aspecto, seja de ordem arquitetônica, pedagógica ou social: torna-se necessária uma abordagem multidisciplinar, que inclua o aluno, o professor, a área de conhecimento, as teorias pedagógicas, a organização de grupos, o material de apoio e a escola como instituição e lugar.” (KOWALTOWSKI, 2011, p.15 e 16)

O ambiente escolar é de suma importância nos primórdios do desenvolvimento do ser humano. Contudo, atualmente os ambientes de ensino possuem uma diversificação: a educação infantil, o ensino fundamental, o ensino médio e o ensino superior.

“A entidade da escola depende de diversas variáveis. Assumindo, que todas as escolas são diferentes e com diferentes matrizes, algumas características como o caráter institucional, o tamanho e a estrutura pedagógica podem ser determinantes.” (GIL, 2005, p.24)

Segundo Panizzi (2004) a busca por uma formação superior especializada tem crescido cada vez mais após a Segunda Guerra Mundial devido a exigência do mercado de trabalho por profissionais qualificados. Dessa forma começaram a surgir e a se desenvolver no Brasil as Instituições de Ensino Superior.

De acordo com Stallivieri, a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) estabelece que o atual sistema de ensino superior brasileiro se componha de acordo com sua organização acadêmica, definidas em lei pelo Decreto nº 3860 de 9 de julho de 2001:

- Universidades
- Centros Universitários

- Faculdades e Faculdades Integradas
- Institutos e Escolas Superiores
- Centro de Educação Tecnológica

2.3 O CONTEXTO HISTÓRICO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

As universidades, que hoje são conhecidas por formar profissionais de distintas áreas, tiveram seu surgimento no período medieval entre os séculos XI e XII e eram encontradas somente na Itália. As finalidades daquele período eram outras, tinham como objetivo formar novos membros para compor o clero, no qual ensinavam sobre as sete Artes Liberais e Teologia. Com a inserção da dialética na metodologia, o ensino das universidades começou a ser duramente criticado, contudo com o passar dos tempos e com o desenvolvimento das técnicas agrícolas, a busca pelo conhecimento sobre a economia e política começaram a aumentar, em vista de que os homens do campo e os senhoris não haviam mais tantas responsabilidades, sendo assim surgem chamadas “*universitas*”, as primeiras corporações de ofício.

Por conseguinte, a evolução do pensar da sociedade medieval permitiu que as pessoas pudessem perceber sua capacidade de adquirir conhecimentos, logo, o número escolas aumentaram significativamente além de melhorar a qualidade dos ensinamentos. Foi assim que no século XII e XIII surgiram as “*universitas magistrorum et scholarium*” instituições de mestres e alunos, abrindo espaço para o ensino da Medicina, Direito e em seguida Artes. Dentre as entidades, ganha-se destaque as universidades de Bolonha e a de Paris (figuras 1 e 2)

Durante o século XIII as Igrejas passaram a ter um interesse próprio em cima das instituições de ensino, em busca de preparar homens para as atividades eclesiais com o intuito de afrontar aqueles que iam contra a organização e o dogmatismo da igreja. Desde então, as universidades passaram a servir de palco para a disputa entre mestres mendicantes e mestres seculares. No entanto, essas divergências serviram para delinear a autonomia universitária. Desta forma se inicia uma nova transformação nas universidades, dando início ao século XIV.

Figura 1 – Universidade de Bolonha, Itália.



Fonte: faculdadeteologicacristoreina.blogspot.com. 2017

Figura 2 – Universidade de Paris, França.



Fonte: universidadesfrancesas.com.br. 2018

2.4 ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

O aparecimento das instituições superiores no Brasil se deu no período colonial devido ao interesse da classe dominante, a elite agrária, em se qualificar. Durante os séculos XVI, XVII e XVIII, eram os colégios jesuítas os principais pontos educacionais do país que forneciam os cursos superiores, pois não havia ainda nenhuma universidade fundada. Assim como no período medieval, os jesuítas tinham como objetivo formar os homens em padres para assim seguir nas atividades eclesiásticas e instruir os homens da classe dominante. Desta maneira as entidades educacionais eram controladas pela Igreja Católica juntamente com o Estado.

Ainda mais, eram os jesuítas que estudavam e praticavam a medicina no Brasil, e com a necessidade de uma formação maior na área, tentaram por diversas vezes a transformação do primeiro colégio jesuíta da Bahia em uma universidade, no entanto com a

falta de interesse por parte da coroa portuguesa, fez-se então o pedido negado. Mesmo com o propósito contestado, os jesuítas contrariaram a decisão da coroa e tornou o colégio da Bahia em uma grande casa de estudos, sendo estes comparáveis os estudos da Universidade Évora, em Portugal, tornando mais tarde em 1808 na Universidade de Cirurgia da Bahia, atual UFBA. Por consequência disso, no século XVII os jesuítas foram expulsos da colônia por Sebastião José de Carvalho Melo, o então conhecido Marquês de Pombal, fator que ocasionou uma crise no ensino brasileiro, uma vez que eram os jesuítas os principais educadores.

Figura 3 – Universidade da Bahia



Fonte: Disponível em: <bahia-turismo.com/universidades> Acesso em: 14 set 2019.

Ademais, após muita resistência da coroa portuguesa e também dos brasileiros em aceitar a implementação das universidades, foi com a chegada de Dom Pedro VI, determinando o fim do período colonial no Brasil, que os cursos superiores

foram criados de fato, pois com o início do Império era esperado a formação de novos médicos, cirurgiões e engenheiros com o intuito de formar o exército e a marinha.

Chegada o fim do Império e declarada a independência do país (1822), o Brasil se torna uma república (1889) e com isso a formada Assembleia Constituinte de 1823 intencionava a criação de duas universidades, sendo localizadas em São Paulo e Olinda (figuras 4 e 5), contudo, o projeto foi vedado devido a desagregação da constituinte. Em contrapartida, entre os anos de 1889 e 1919, 56 novas instituições de ensino superior foram surgindo pelo país, em destaque a Escola de Engenharia do Mackenzie College, em 1896 e a Escola de Engenharia de Porto Alegre, também no mesmo ano. A intenção da formação dessas escolas de nível superior estava direcionada as condições sociais, culturais e econômicas.

Figura 4 – Primeira Faculdade de São Paulo



Fonte: Disponível em:

<http://www.hagopgaragem.com/sp_diversos5.html.> Acesso em: 14 set 2019

Figura 5 – Primeira Faculdade de Olinda



Fonte: *Acervo de Josebias Bandeira – Fundaj*. Disponível em: <

<http://revista.algomas.com/exclusivas/7-fotos-de-faculdades-e-universidades-de-pernambuco-antigamente>> Acesso em: 14 set 2019

No ano de 1910 foi decretado a Lei Orgânica do Ensino Superior e do Fundamental pelo Presidente Marechal Hermes da Fonseca, na qual tinha como alvo a contemplação dos exames de admissão aos cursos superiores, atualmente conhecido como os vestibulares, a liberdade curricular e o fim da fiscalização federal nas escolas superiores estaduais e privadas. Em seguida por meio do Decreto nº 11.530, de 18 de março de 1915 que a houve a formalização das instituições de ensino superior no Brasil, que tinha como finalidade reorganizar o ensino secundário e o superior na República, e a intenção de definir as características e definir as modalidades exercidas serão retratadas pelo projeto de Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961 e 1996, durante o governo de Eurico Gaspar Dutra.

No entanto, o quadro das universidades passou por um grande declínio pós o Golpe Militar de 1964, dado que o governo passou a ter um controle político das instituições públicas, censurando o lado crítico das universidades brasileiras, cortando das instituições docentes e reprimindo qualquer tipo de movimento estudantil, e com o objetivo de racionalizar a administração das universidades nasce então a Reforma Universitária de 1968. Todavia a reforma também continha pontos positivos, pois com a rígida seleção da estrutura acadêmica e com o Estado investindo cada vez menos, o ingresso nas instituições de ensino superior passou a ser feito pelo ensino privado, alavancando esse setor e em decorrência foi registrado no ano de 1996 um aumento expressivo matrículas no ensino superior brasileiro.

Nos dias atuais, de acordo com o censo da educação superior de 2017 realizado pelo Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), existiam no país cerca de 296 Instituições de Educação Superior (IES) públicas, sendo subdivididas em estaduais (41,9%), federais (36,8%) e municipais (21,3%) e representando 87,9% da rede de ensino existiam 2.152 instituições privadas. A seguir será apresentado comparativos do total de matrículas realizadas em cursos de graduação dos anos de 2000, 2008, e 2017 (tabela 2).

Tabela 2 – Matrículas total em cursos de graduação segundo a Unidade da Federação e a Categoria Administrativa das IES.

Unidade da Federação	2000	2008	2017
Mato Grosso do Sul	42.304	68.775	128.910
Mato Grosso	42.681	84.763	168.633
Goiás	72.769	157.975	251.423
Distrito Federal	67.250	132.918	223.334

Fonte: Acervo pessoal, 2019.

2.4 FUNÇÕES E USOS

No trajeto rumo a educação, desde o início do ensino fundamental a conclusão da formação superior, o objetivo do indivíduo foi sempre atingir um maior ganho de conhecimento possível. No entanto as etapas são desenvolvidas de diferentes maneiras. O ensino superior tem como principal função capacitar indivíduos, ampliando seus níveis de conhecimento e qualificando-os para que tenham um desenvolvimento teórico e prático necessários para iniciarem sua jornada no mercado de trabalho. Com isso, tornam-se profissionais competentes para encontrar soluções de problemas concretos.

A escola de formação superior é voltada para o público jovem com foco principal nas especialidades de design de interiores, artes plásticas e arquitetura.

2.5 BENEFÍCIOS SOCIAIS

A educação superior é de suma importância no desenvolvimento econômico e social do indivíduo e do país. Ainda tem por objetivo inserir o indivíduo a realidade social, visto que o profissional a ser formado deve ser acessível a toda a sociedade e a todos os níveis sociais.

Dessa forma, com o intuito de proporcionar aos alunos docentes experiências que associe a teoria estudada com a prática, a escola superior de artes tem como proposta promover projetos de extensão que possam atender as necessidades da população local ensinando aos futuros profissionais como solucionar os problemas da sociedade.

Os projetos tem como meta levar a população momentos de descontração e aprendizado, assim como é feito pelo PIÁ – Projeto de Iniciação Artística, um programa que surgiu a partir do Instituto de Educação e Cultura – *CACTUS* no ano de 1997, sendo criado por um grupo de estudantes da Universidade de São Paulo (USP). O PIÁ, é de caráter público e está sob gestão da Secretaria Municipal de Cultura de São Paulo, oferece de forma gratuita as atividades para crianças e adolescentes, sendo este o único programa com foco nesse público que exerce a Lei Federal nº13.257, de 8 de março de 2016, na qual dispõe sobre as políticas pública para a primeira infância.

Art. 15º: “As políticas públicas criarão condições e meios para que, desde a primeira infância, a criança tenha acesso à produção cultural e seja reconhecida como produtora de cultura.”

(...)

Art. 17º: “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão organizar e estimular a criação de espaços lúdicos que propiciem o bem-estar, o brincar e o exercício da criatividade em locais públicos e privados onde haja circulação de criança”.

O projeto tem como objetivos valorizar o processo de criação e expressão do indivíduos em sua infância, gerar experiências estéticas e sensoriais, promover integração e democratizar o acesso de crianças e adolescentes a bens culturais, tudo através da rotina de atividades montada, como, leitura de histórias, roda de conversar, momentos de pintura e desenho, dentre outras atividades realizadas dirigidas pelos educadores.

2.6 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS

Nota-se atualmente os crescentes problemas sociais e ambientais no país decorrentes da urbanização desordenada. Devido a esse crescimento desenfreado das cidades, o planejamento urbano faz-se necessário cada vez mais.

Segundo Venâncio:

“O custo dessa falta de planejamento, além do aumento significativo da população por metro quadrado de solo, foi a perda da relação com a terra e com a natureza. À medida que foi subindo os andares e se “empilhando” uns sobre os outros em prédios, o ser humano se desligou quase que totalmente do contato com o solo, com seu entorno e com o meio ambiente.” (2011, p.20)

Pensando de forma a resolver esses problemas, a edificação de ensino superior será planejada de modo que tenha uma harmonização com o ambiente inserido. Ainda mais, terá sua construção voltada para a sustentabilidade, sendo formada por grandes aberturas, de forma a conectar os ambientes internos com o externo e aproximar as pessoas com a natureza. Ademais, será projetada para ter uma boa ventilação cruzada de modo a reduzir a utilização de ar condicionado, diminuindo assim o consumo energético, entre outros.

3.0 ASPECTOS NORMATIVOS

Nesta etapa, será abordado questões normativas que regulamentam a temática proposta por meio de leis e decretos. Sendo, por conseguinte, a Legislação Internacional, a Legislação Nacional e a Legislação Local.

3.1 NO ÂMBITO INTERNACIONAL

De acordo com a UNESCO (1945), no setor da educação a principal diretriz é auxiliar os países membros a atingir as metas de Educação para todos, promovendo o acesso e a qualidade da educação em todos os níveis e modalidades, incluindo a educação de jovens e adultos. Para isso a Organização desenvolve ações direcionadas ao fortalecimento das capacidades nacionais, além de prover acompanhamento técnico e apoio à implementação de políticas nacionais de educação, tendo sempre como foco a relevância da educação como valor estratégico para o desenvolvimento social e econômico dos países.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), elaborada em 10 de dezembro de 1948 por representantes de origens jurídicas distintas, estabelece em seu artigo 27 direitos do ser humano referentes a arte e a cultura.

Art 27º:

1 – Todo ser humano tem o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de desfrutar das artes e de participar do processo científico e de seus benefícios;

2 - Todo ser humano tem direito à proteção dos interesses morais e materiais decorrentes de qualquer produção científica, literária ou artística da qual seja autor.

3.2 NO ÂMBITO NACIONAL

A normatização do sistema educacional do Brasil, público ou privado, desde a educação básica ao ensino superior é regulamentada pela Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Esta estipula as Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), na qual reafirma o direito à educação assegurado pela Constituição Federal. A LDB, como um todo, designa ao Estado seus deveres e princípios assegurando suas responsabilidades. Contudo, é dever da União fiscalizar as instituições privadas de ensino superior.

Art. 43º A educação superior tem por finalidade:

I – estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

(...)

III – incentivar trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver entendimento do homem e do meio em que vive;

IV – promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações u de outras formas de comunicação;

V – suscitar desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI – estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Ademais, em busca de unir estratégias, diretrizes, ações, metas e objetivos, que encaminhem o poder público na concepção de políticas públicas, foi criado o Plano Nacional de Cultura (PNC), previsto no artigo 215 da Constituição Federal, cuja finalidade é direcionar o desenvolvimento de programas, projetos e ações culturais que garantam a valorização, o reconhecimento, a promoção e a preservação da diversidade cultural existente no Brasil.

Art. 1º Fica aprovado o Plano Nacional de Cultura, em conformidade com o § 3º do art. 215 da Constituição Federal, constante do Anexo, com duração de 10 (dez) anos e regido pelos seguintes princípios:

I – liberdade de expressão, criação e fruição;

(...)

IV – direito de todos à arte e à cultura;

(...)

Art. 2º São objetivos do Plano Nacional de Cultura:

(...)

V – universalizar o acesso à arte e à cultura;

VI - estimular a presença da arte e da cultura no ambiente educacional;

(...)

XII - profissionalizar e especializar os agentes e gestores culturais;

3.3 NO ÂMBITO LOCAL

A lei incidente no plano local é o plano estadual de cultura, instituído pela lei nº 10.363, de 27 de janeiro de 2006, com a duração de dez anos.

Art. 2º São objetivos do Plano Estadual de Cultura:

I - Implantar, articular e integrar sistemas de gestão cultural;

II - Fortalecer e ampliar os mecanismos de financiamentos públicos da cultura no Estado;

III - Fortalecer e descentralizar as políticas públicas de cultura, atingindo todas as regiões do Estado;

IV - Qualificar a gestão pública na área cultural do Estado de Mato Grosso;

V - Promover políticas culturais de integração da cultura com outros setores da sociedade mato-grossense;

VI - Preservar e promover o patrimônio histórico e artístico, material e imaterial; VII - valorizar e difundir a diversidade étnica e cultural mato-grossense;

VIII - Qualificar os agentes e gestores culturais, reduzindo a informalidade;

IX - Reconhecer os saberes, conhecimentos e expressões dos grupos tradicionais da cultura mato-grossense;

X - Ampliar e fortalecer programas que promovam os setores e segmentos culturais;

XI - Ampliar as ações de intercâmbio das artes e cultura mato-grossense com outros Estados brasileiros e outros países;

XII - Democratizar o acesso da sociedade mato-grossense às artes e à cultura;

XIII - Desenvolver a Economia da Cultura e a Economia Criativa no Estado de Mato Grosso;

XIV - Consolidar processos de participação e controle da sociedade nas políticas culturais.

4.0 ASPECTOS SOCIOLÓGICOS

4.1 QUALIDADE DE VIDA

A qualidade de vida reflete as condições de um indivíduo, como, saúde, habitação, poder de compra, saneamento básico e também educação. A educação é um fator primordial na melhoria da qualidade de vida da população, tendo um enfoque na parte de desenvolvimento do indivíduo como um todo, contribuindo assim para a sua formação intelectual, ética e moral. Ainda pode-se dizer que a educação tem um papel fundamental na melhoria de sua capacitação intelectual, preparando-o e tornando-o mais apto a se desenvolver profissionalmente, ocasionando um desenvolvimento econômico da região.

Dessa forma, é necessário ressaltar a importância do investimento do governo na educação, pois com a região mais desenvolvida o indivíduo terá maior chance de construir uma carreira, afastando-o das drogas e da violência, melhorando então sua qualidade de vida e das pessoas ao seu redor.

4.2 INOVAÇÃO SOBRE A TEMÁTICA

Após a Segunda Guerra Mundial a busca pela formação superior tem aumentado no mundo, inclusive no Brasil. Visto que aqueles que possuem uma formação de nível superior recebem um salário aproximadamente três vezes maior que a média daqueles que possuem apenas a formação de nível médio completo. Em média 15% da população possui uma formação superior completa.

Segundo Martins:

“A partir de dados do Censo Demográfico 2010, os indivíduos ocupados com o ensino superior recebem, em média 2,5 vezes o rendimento médio dos trabalhadores com escolaridade de nível médio completo. Além, trabalhadores com o ensino superior completo possuem menores taxas de desemprego, dentre outras vantagens psicológicas e sociais. ” (2015)

Tendo em vista a demanda da população em ter acesso ao ensino superior, o número de universidades tem crescido, porém são necessários diferenciais para se destacarem. A maioria das instituições de ensino superior funcionam de forma tradicional, ou seja, um professor frente a turma trazendo ensinamentos teóricos e práticos. Contudo, como forma de se destacar na região, o

modelo de ensino que será utilizado na escola superior a ser projetado neste presente trabalho será o PBL (Problem Based Learning), o qual representa a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), ou seja, o aprendizado parte da discussão em grupo feito em cima de um problema ou um estudo de caso.

5.0 ASPECTOS TÉCNICOS E TECNOLOGIAS INOVADORAS

No mundo atual é notório o alto impacto causado pela construção civil no meio ambiente, porém pouco se faz para mudar essa realidade. Dessa forma, este projeto irá tratar desta questão da melhor forma possível, adotando métodos sustentáveis que irão diminuir o impacto a ser gerado na região aplicada, além de proporcionar aos futuros usuários um melhor conforto ambiental na edificação.

Segundo Furukawa e Carvalho:

“Segundo dados obtidos da WBCSD (World Business Council Sustainable Development) e IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), a construção civil é:

- A atividade que consome 75% de todos os recursos naturais;
- 30% das emissões de gases de efeito estufa são oriundas da indústria da construção;
- As edificações são responsáveis por mais de 40% da demanda de energia mundial;
- Até 2025 está previsto um aumento do consumo de materiais e recursos de 45% se comparado ao ano de 2000;
- Produção de grandes quantidades de entulho.” (2011, p.7)

Sendo assim, as alternativas sustentáveis propostas são de extrema importância para a elaboração desse projeto. São elas: a implementação de uma arquitetura bioclimática, cujo objetivo visa usufruir dos recursos naturais como: luz solar que será proporcionado pelas diversas janelas e pela abertura zenital presente no ponto central da edificação, ventilação cruzada proveniente das grandes aberturas das varandas que estão situadas em pontos distintos da construção e vegetação que será trabalhada por todo o entorno da edificação. Tudo com o intuito de proporcionar um maior conforto aos usuários e conseqüentemente melhorar

também os níveis de eficiência energética, fator de alta relevância visto que Cuiabá sofre com altos níveis de radiação por um extenso período do ano. Ainda mais, será previsto no projeto um sistema de armazenagem e reaproveitamento de água da chuva sendo esta utilizada para a irrigação de jardins somente, dado que o sistema de irrigação se aplica por gravidade, livrando de um maior consumo energético para o bombeamento de água.

Ademais, serão previstos no projeto a utilização de elementos paisagísticos como os espelhos d'água, pois além de ser um componente de grande destaque na arquitetura que gera um embelezamento da construção, possibilita uma redução das ilhas de calor existentes posto que a evaporação da água amplia a umidade de calor de todo seu entorno.

Do mesmo modo que as técnicas propostas têm como objetivo causar menos impacto ao ambiente inserido, tem como objetivo também dispor do melhor conforto ambiental aos usuários. Dessa forma, serão planejados jardins internos na construção visando uma conexão dos ambientes internos com o externo, gerando uma harmonização espacial e quebrando a sensação de seriedade que o ambiente institucional transmite. Além disso serão criadas praças orgânicas no exterior da edificação como ambiente de convívio para os usuários.

Figura 6 – Espelho D'água proposto no projeto



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Pensando em um maior conforto térmico dos usuários, brises metálicos articulados perfurados são implantados nas varandas laterais da construção de modo a atenuar a incidência solar para dentro da edificação e devido as suas perfurações permitem a entrada de ventilação natural mesmo quando fechadas. Junto a isso foi implantado uma manta perfurada Soltis FT que irá recobrir as janelas laterais, a membrana soltis é formada por fios de poliéster de alta qualidade e revestida por uma massa de polímeros (PVC) que garantem alta resistência ao material. Por possuir uma instalação tensionada proporciona certa flexibilidade e leveza, gerando também uma grande defesa que irá resistir fortemente as condições climáticas externas. Ainda mais, possui uma propriedade avançada na qual favorece uma ótima visibilidade para o exterior, além de possuir uma ótima proteção térmica e luminosa de modo a reduzir drasticamente os gastos energéticos. A manta possui uma alta gama de cores, é 100% reciclável e devido a sua superfície plana possui pouca aderência a sujeira.

Figura 7 – Brise proposto no projeto



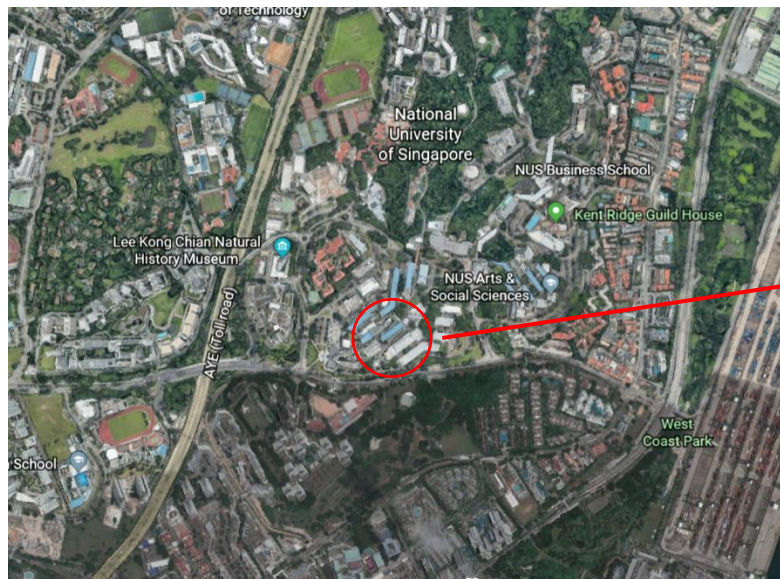
Fonte: Acervo pessoal, 2019.

5.1.1 NUS ESCOLA DE DESIGN E MEIO AMBIENTE

A NUS é uma escola de Design e Meio Ambiente projetada pela Multiply Arquitetos, Serie Arquitetos e Surbana Jurong e está localizada no Sudeste da Ásia, Singapura. O projeto foi vencedor de um concurso internacional no ano de 2013, possui uma área de 8.500 metros quadrados e teve sua construção realizada no ano de 2019.

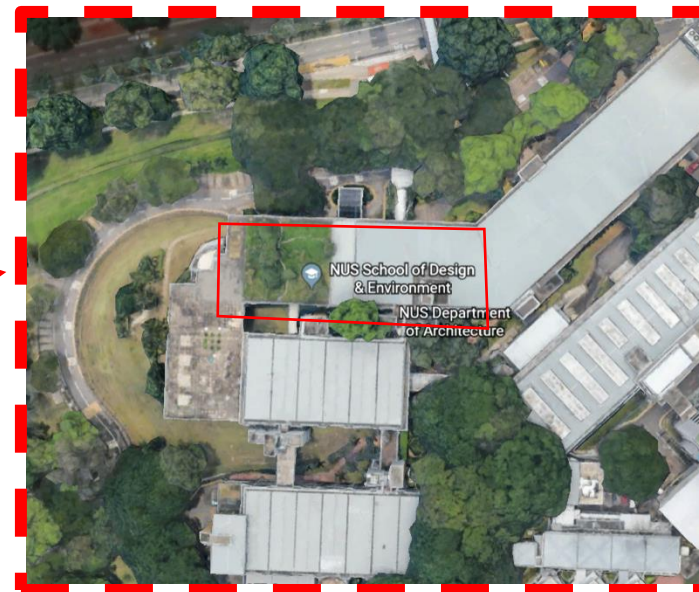
Feita a análise do entorno da edificação, consegue-se ter uma ampla visão das construções existentes em seu entorno (figura 3), como, escolas, hospital, parques, área residencial à esquerda e área comercial à direita.

Figura 8 – Vista Satélite



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019

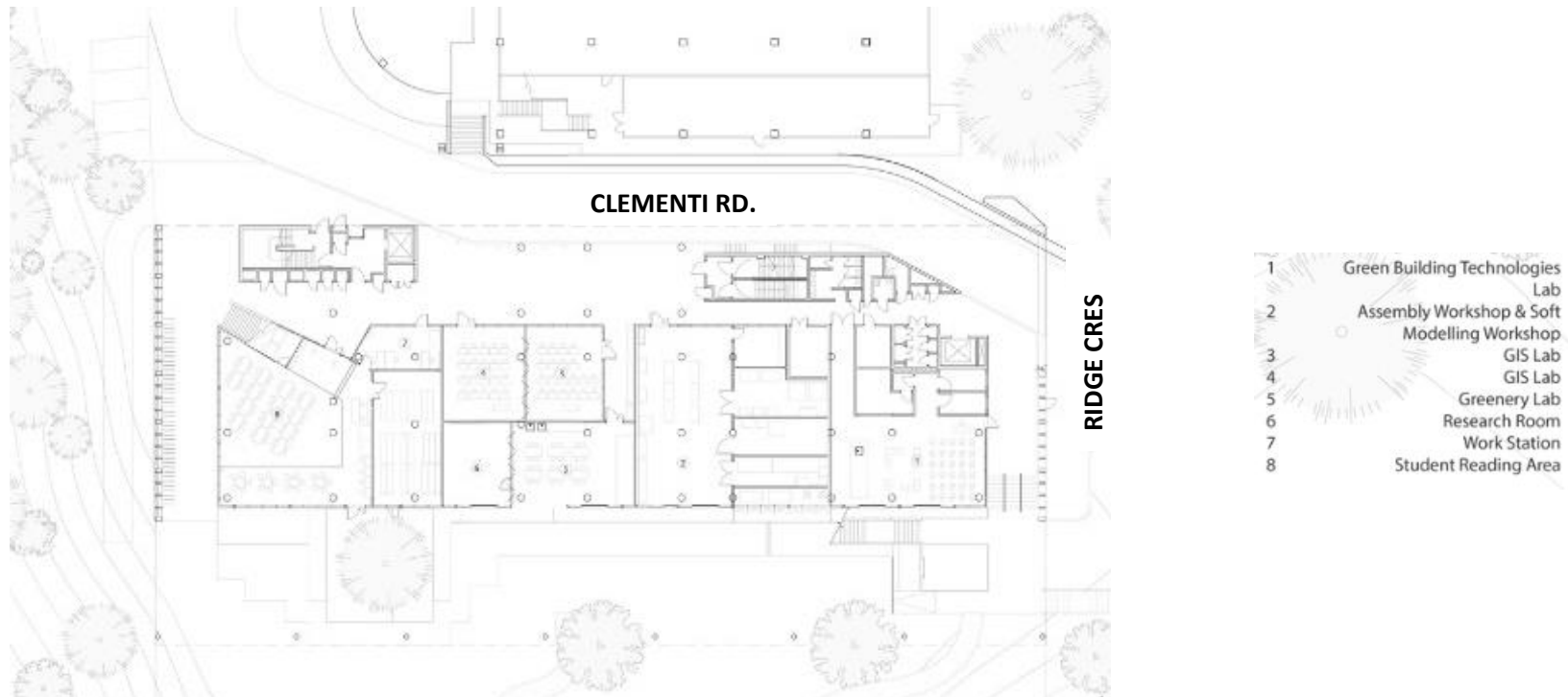
Figura 9 – Vista Satélite Ampliada



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019

O acesso principal é feito pela rua Clementi Rd. e tem como acesso secundário a rua Kent Ridge Cres. Salienta-se que todos os acessos são realizados por vias asfaltadas.

Figura 10 – Planta Baixa Térreo



Fonte: ARCHDAILY, 2019

O projeto chama atenção pelo seu alto nível de eficiência energética, ponto fundamental neste trabalho. Este é primeiro edifício construído com tecnologia net zero, ou seja, edifícios inteligentes e eficientes que são autossustentáveis energética e/ou hidricamente.

Nota-se um edifício com grandes aberturas, tornando uma construção “transparente” de forma que os espaços internos e externos se envolvam de forma harmoniosa, permitindo uma maior entrada de ventilação e iluminação natural e promovendo uma maior interação e conectividade visual. (Conforme figura 1)

Figura 11 – Perspectiva interna 1



Fonte: ARCHDAILY, 2019

A elaboração do projeto da NUS desmistificou a ideia geral de que uma construção sustentável possui um custo muito elevado ou que não possui uma qualidade espacial e conforto suficiente. Os arquitetos responsáveis mudaram essa ideia, visto que, uma construção sustentável possui um custo limitado e não possui custos extras. Pensando nisso, o edifício foi projetado de forma a ter uma boa ventilação natural em 50% da sua área total, com diversos terraços, varandas com jardins e espaços informais. Suas

aberturas são voltadas aos ventos predominantes, concedendo uma boa ventilação cruzada entre os ambientes internos, reduzindo assim o uso do ar condicionado.

Figura 12 – Perspectiva interna 2



Fonte: ARCHDAILY, 2019

O projeto é bem flexível, visto que seus ambientes foram planejados com diversas variedades de tamanhos. Isto permite um rearranjo flexível de layout ou futuras mudanças de uso, possibilitando novas formas de espaços. Com corredores largos de circulação e escadas que conectam os andares a NUS transmite uma sensação de natureza colaborativa.

Figura 13– Perspectiva interna 3



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 14 – Perspectiva interna 4



Fonte: ARCHDAILY, 2019

A construção possui um sistema natural de purificação, tanto da água quanto da paisagem, melhorando a qualidade da água e incentivando os usuários a fazerem atividades ao ar livre. “O escoamento das águas da cobertura e de outras superfícies externas leva a água para ser limpa a partir do solo, o qual remove sedimentos e nutrientes solúveis. Quase 50% das plantas selecionadas são espécies nativas e a maioria é proveniente dos trópicos do sul, uma opção que também oferece oportunidades para a educação ambiental”. (GONZÁLES; María, 2019).

Figura 15 – Perspectiva externa 1



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 16 – Perspectiva externa 2



Fonte: ARCHDAILY, 2019

As fachadas oeste e leste são compostas por uma extensa cortina de alumínio, formando um véu que filtra a luz do sol e enfatiza a conexão com o ambiente, sendo composta por um grande telhado que se projeta da elevação sul a norte, formando um grande pórtico tropical.

Figura 17 – Fachada Oeste



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 18 – Perspectiva interna 5



Fonte: ARCHDAILY, 2019

A fachada principal, por sua vez, detém características da arquitetura tropical vernacular do sudeste da Ásia, formada por materiais brutos e naturais como o aço, metal perfurado e concreto. As colunas em concreto chegam a lembrar o mármore.

Figura 19 – Fachada Norte

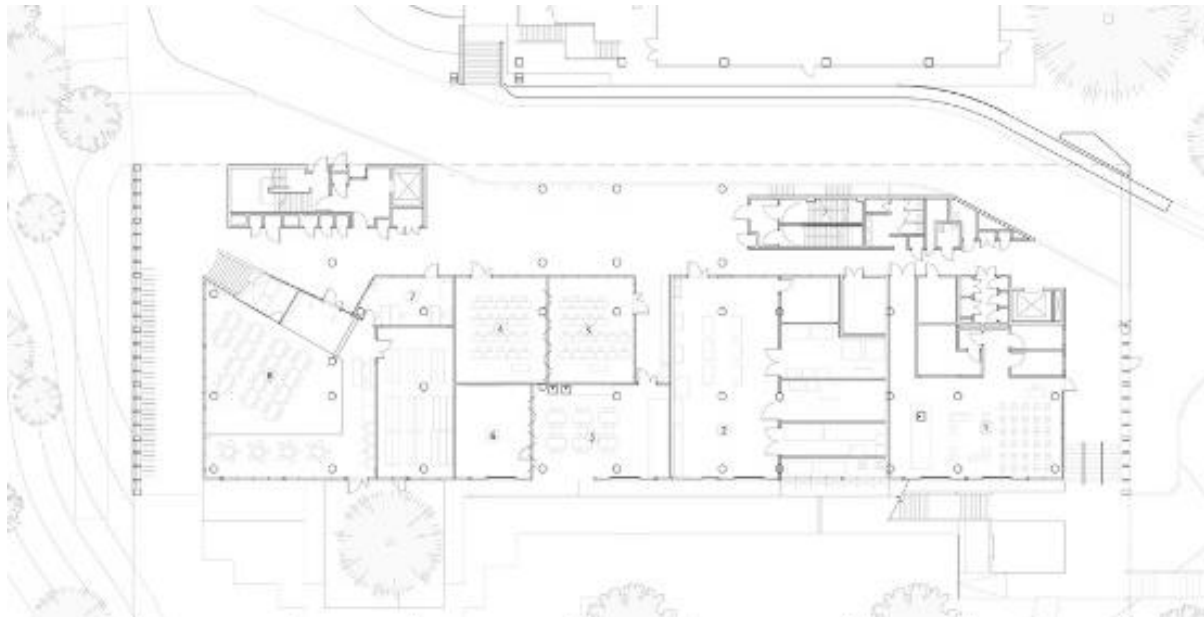


Fonte: ARCHDAILY, 2019

Na planta térrea (figura 13) encontram-se salas de aula, salas de laboratório, salas de estudos, estações de trabalho e banheiros. A entrada do pavimento se dá pela fachada norte e leste. Já no primeiro pavimento podemos encontrar uma vasta área de exposição, uma sala de pesquisa, um laboratório, uma varanda jardinada e banheiros. O segundo pavimento (figura 14) contém, salas executivas para seminário, fórum, centro de pesquisa, centro de pesquisa escolar, área de convivência, estúdio e banheiros.

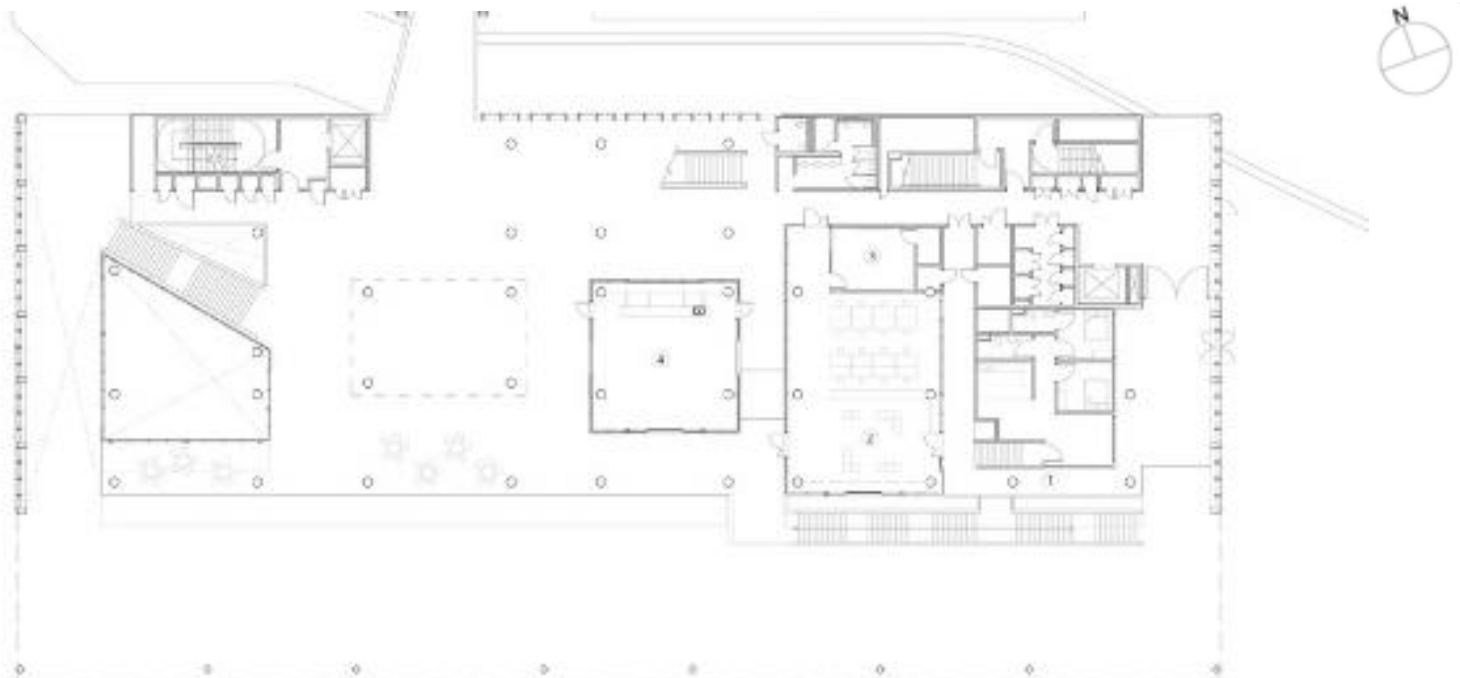
O terceiro pavimento (figura 15) possui, estúdio de design, sala de funcionários, fórum, sala de informática, laboratório de escaneamento 3D, plataforma de design, sala de programadores e banheiros. Por fim, no quarto pavimento (figura 16) encontra-se um grande estúdio de arquitetura, uma área de teste e banheiros. Todos os pavimentos possuem varandas jardinadas, que permitem uma harmonização dos ambientes que as circundam.

Figura 20 – Planta Baixa Térrea



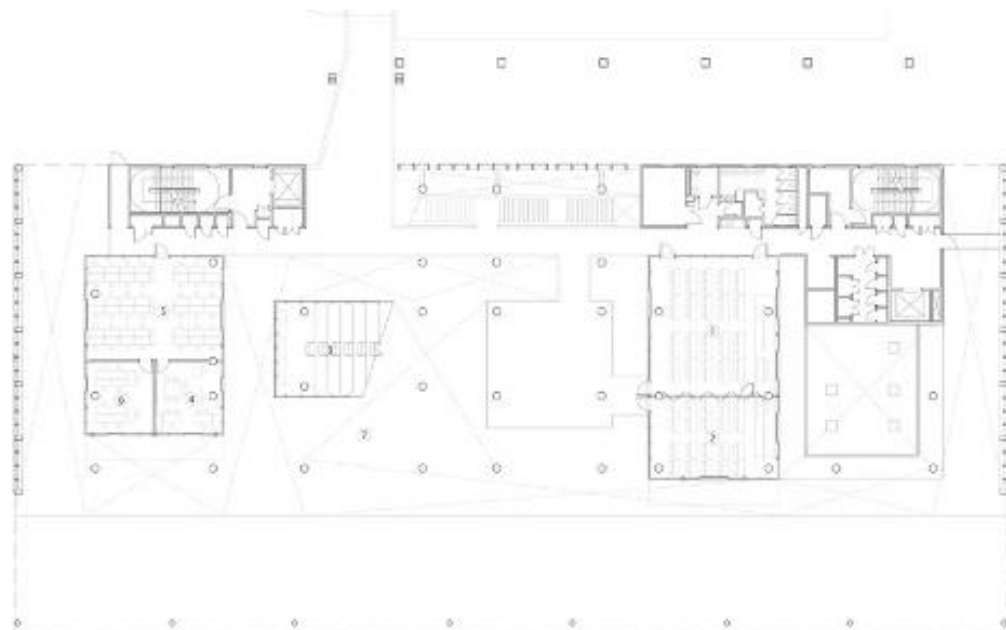
Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 21 – Planta Baixa 1º Pavimento



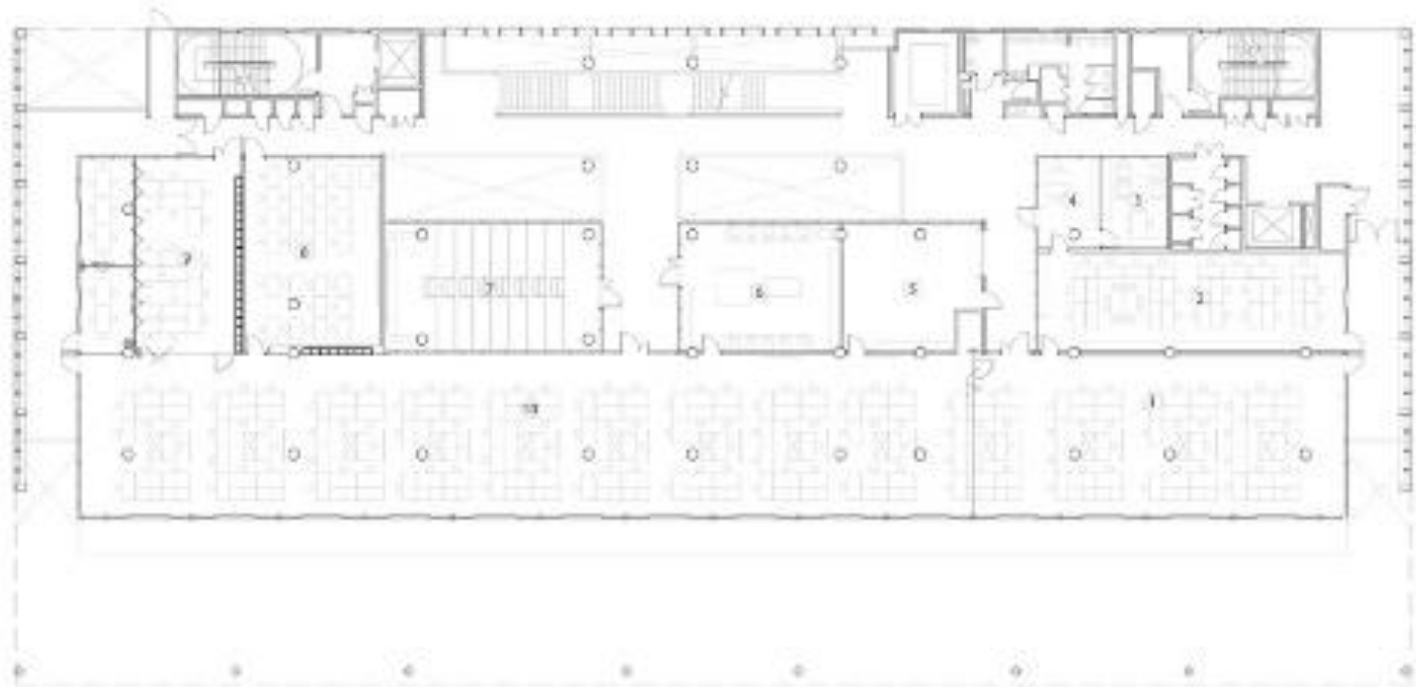
Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 22 – Planta Baixa 2º Pavimento



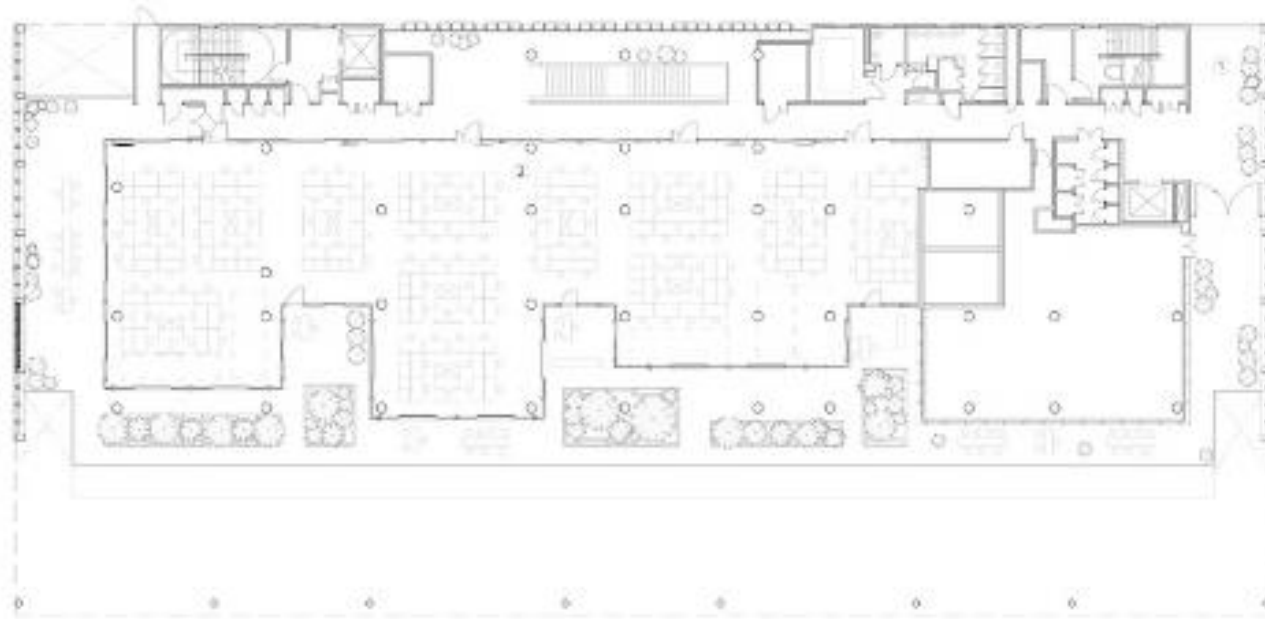
Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 23 – Planta Baixa 3º Pavimento



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 24 –Planta Baixa 4º Pavimento



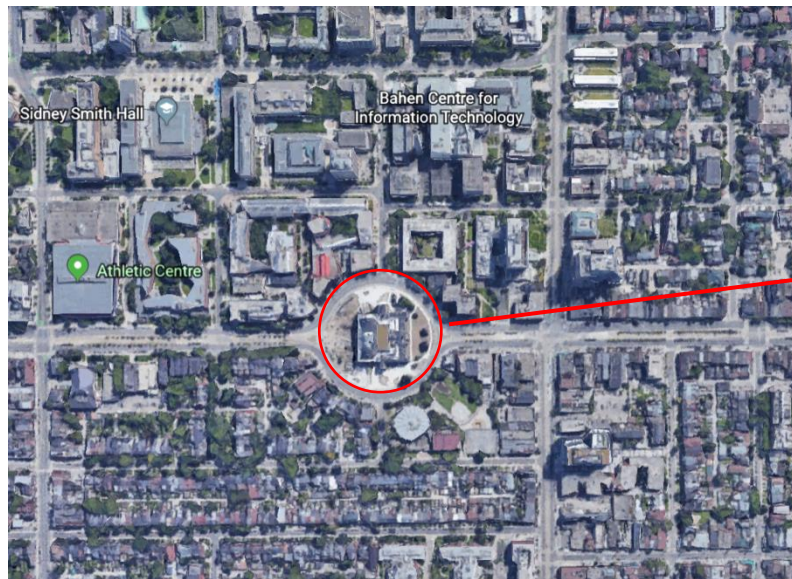
Fonte: ARCHDAILY, 2019

5.1.2 JOHN H. DANIELS FACULDADE DE ARQUITETURA

A Universidade de Toronto Daniels Building, recebeu uma incorporação na sua edificação, além da restauração do edifício histórico já existente. Está foi projetada pelos arquitetos Katherine Faulkner, AIA, e Nader Tehrani. Está localizada em Toronto, Canadá, na rua Spadina Crescent. A construção possui uma área de 14.400 metros quadrados e foi construída em 2018.

Após feita a análise do entorno da edificação, nota-se uma área predominantemente residencial, contendo somente alguns pontos comerciais, como a livraria pública Lilian Smith e o hospital Mt. Sinai.

Figura 25 – Vista Satélite



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019

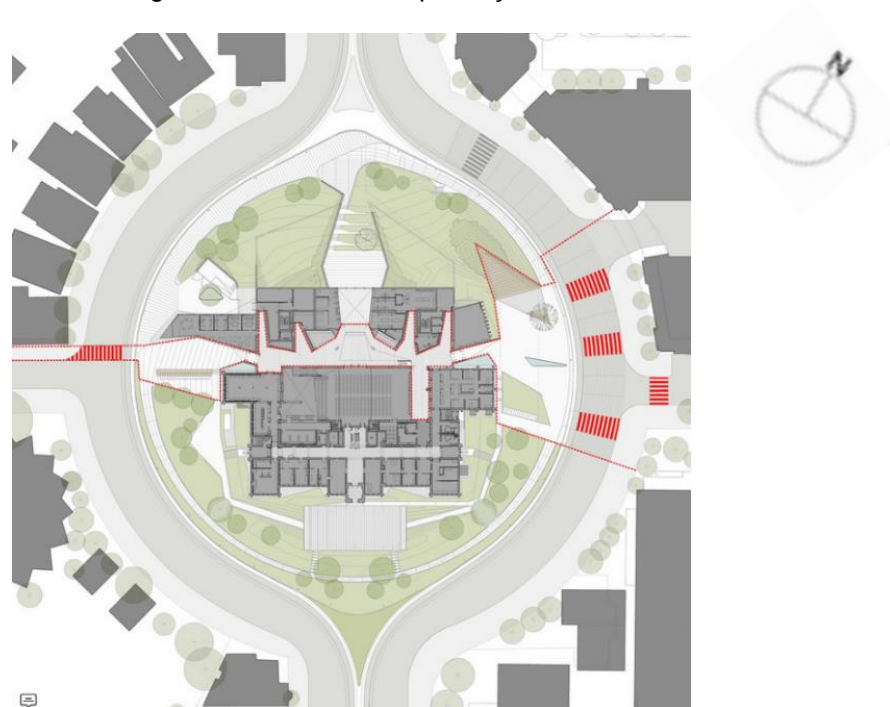
Figura 26 – Vista Satélite Ampliada



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019

A edificação se encontra em uma grande rotatória, com objetivo de envolver os alunos e a comunidade no ambiente construído. É circundada pela rua Spadina Crescent e possui quatro fachadas principais. Ainda mais, a edificação é envolta por circulações para pedestres e ciclistas, possuindo no percurso um extenso trabalho paisagístico.

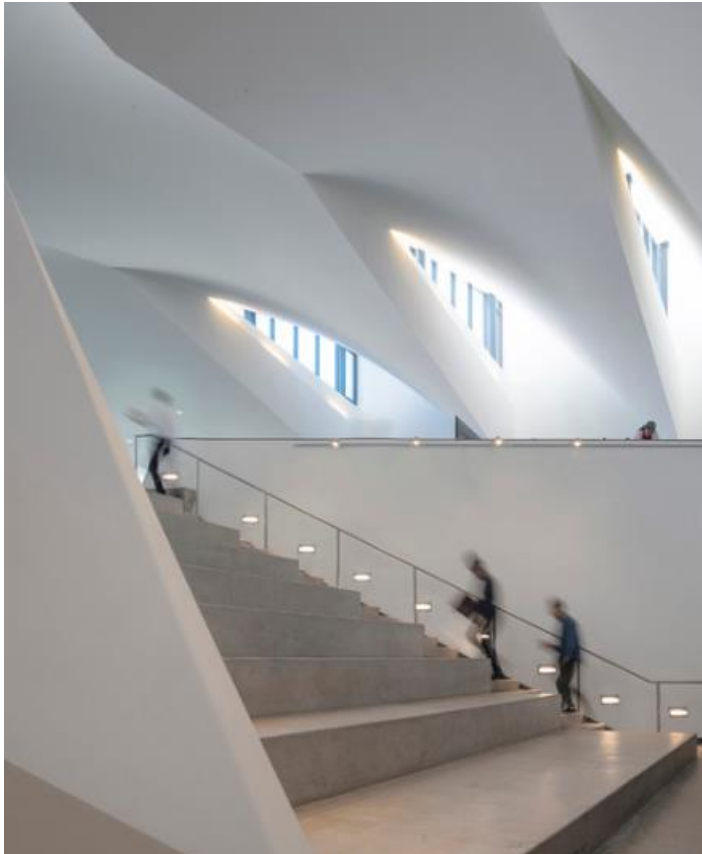
Figura 27 – Planta de Implantação



Fonte: ARCHDAILY, 2019

O projeto se destaca pelas suas aberturas zenitais, que permitem uma boa entrada de iluminação natural nos ambientes. A ventilação natural também é um ponto positivo dessas aberturas, fator que ajuda no aumento da economia de energia. Contudo as aberturas zenitais devem ser utilizadas com moderação, pois possuem um custo alto de implantação e manutenção, além de ser mais difícil de proteger o ambiente da iluminação incidente. (Conforme figura 21 e 22)

Figura 28 – Perspectiva interna 1



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 29 – Perspectiva interna 2

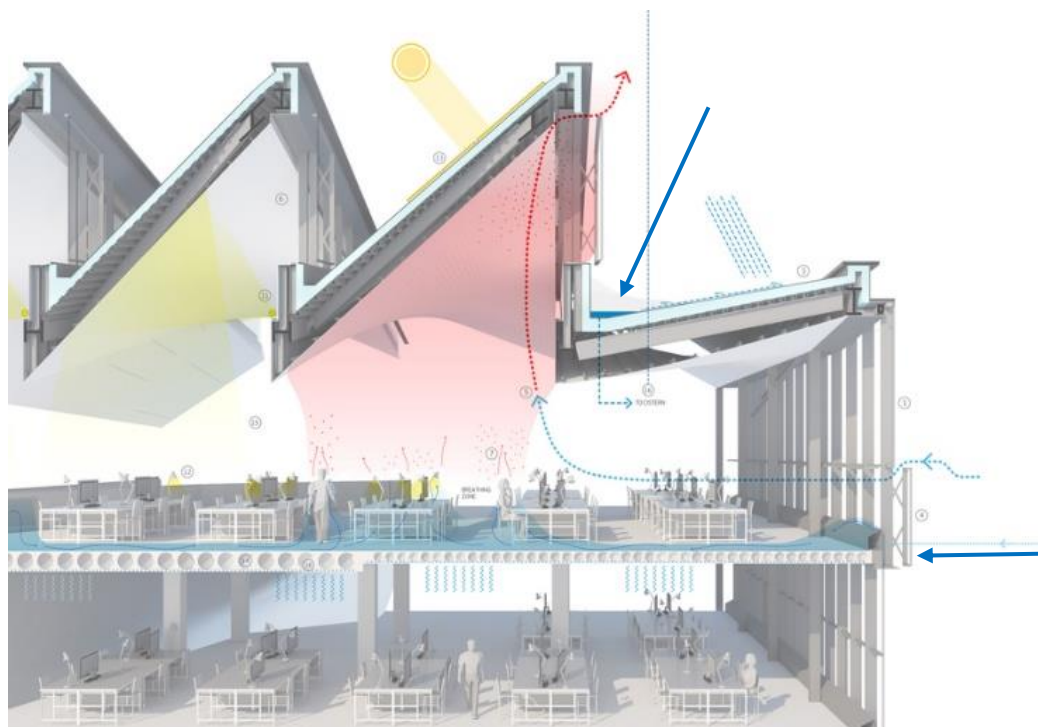


Fonte: ARCHDAILY, 2019

Outro aspecto relevante desse projeto é o sistema de aquecimento. Este ocorre da seguinte forma: na cobertura há uma cisterna que armazena a água da chuva, a qual é aquecida e segue por uma tubulação entre laje e piso dos pavimentos, aquecendo os ambientes internos. Lembrando que essa não é a única forma de aquecimento da edificação, pois Toronto sofre um longo período

do ano com temperaturas negativas e esse sistema não seria suficiente para manter todos bem aquecidos. Por isso o prédio também conta com um sistema de aquecimento tradicional.

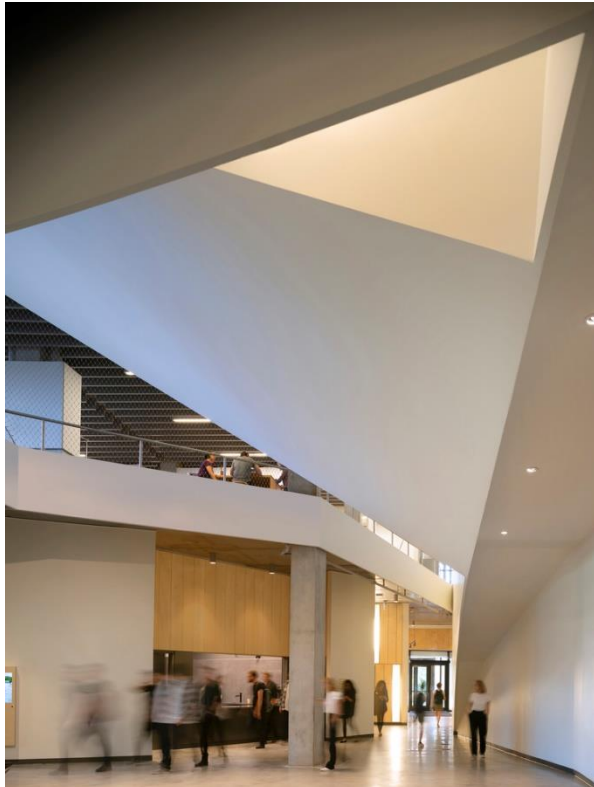
Figura 30 – Sistema de Aquecimento



Fonte: ARCHDAILY, 2019

A edificação é marcada também pela sua modulação nas coberturas e rasgos no forro, dando um ar de modernidade para uma construção histórica, além de proporcionar uma sensação de amplitude. Os ambientes internos são compostos por uma mistura de materiais, sendo utilizada a madeira, o concreto e o metal. Estes são harmonizados pela cor branca e tal composição traz ao ambiente uma sensação de leveza.

Figura 31 – Perspectiva interna 3



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 32 – Perspectiva interna 4



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Como dito, a edificação possui quatro fachadas, sendo duas principais (ao norte e ao sul) e duas secundárias (à leste e à oeste). A fachada norte é a parte nova que é incorporada ao restante da edificação e é formada por um conjunto de grandes janelas com caixilhos pretos que juntos formam uma grande parede de vidro (figura 26), tornando-a mais moderna. Na fachada oeste é possível ver como os arquitetos responsáveis souberam como fazer a comunicação de uma fachada moderna para com as fachadas históricas já existentes, de modo a trazer uma harmonia visual para o local inserido (figura 27 e 28). Nota-se que a cobertura da

edificação nova possui uma angulação semelhante à do prédio antigo, quase fechando um triângulo. Dá mesma forma a marquise de entrada, branca modulada em concreto, segue a mesma linha de ideia da cobertura do prédio (figura 28).

Figura 33 – Fachada Norte



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 34 – Fachada Leste



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 35 – Fachada Oeste



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 36 – Fachada Sul

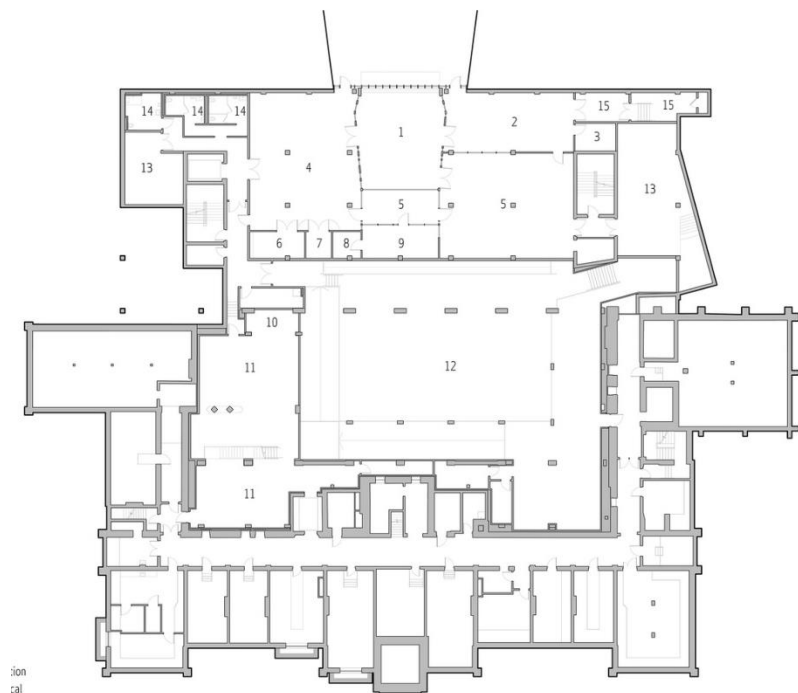


Fonte: ARCHDAILY, 2019

A planta baixa do térreo é formada por uma sala de estudos, sala de fabricação digital, galeria, sala de funcionários, sala de mecânica, cabine de pintura, sala de solda, coleção geral, área de armários, área de serviços, loja de madeiras e banheiros (figura 30). No primeiro pavimento podemos encontrar um grande hall de entrada, biblioteca, lanchonete, sala de impressão 3D, sala de plotagem, sala de corte à laser, administração, sala de estudos, sala de reuniões, um grande salão central e banheiros (figura 31).

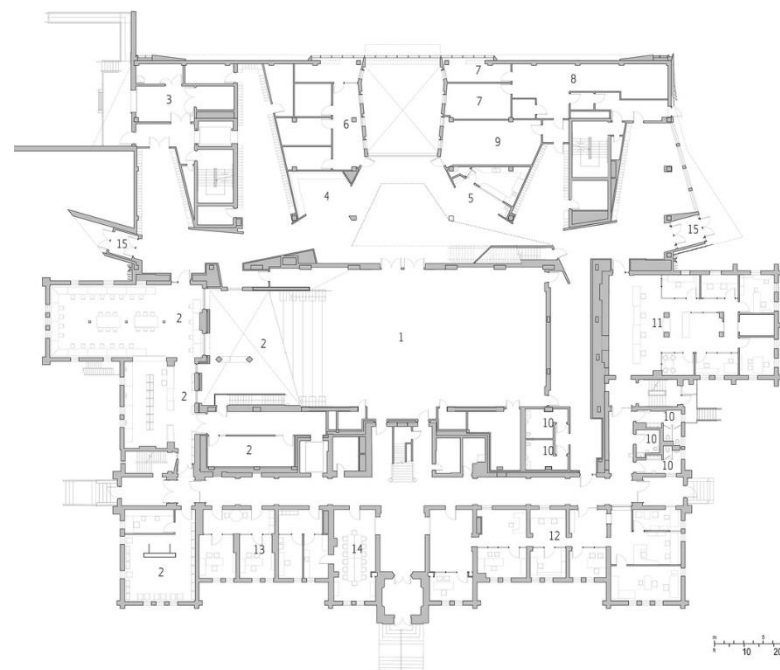
O segundo pavimento é composto por um grande salão, área nas laterais superiores de bancadas para desenhos, salas de aula, midiateca e banheiros (figura 32). Já no ultimo pavimento encontram-se salas de aula, estúdio de desenho, sala de criação, áreas nas laterais superiores de bancadas de desenho, administração e banheiros (figura 33).

Figura 37 – Planta Baixa Térreo



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 38 – Planta Baixa 1º Pavimento



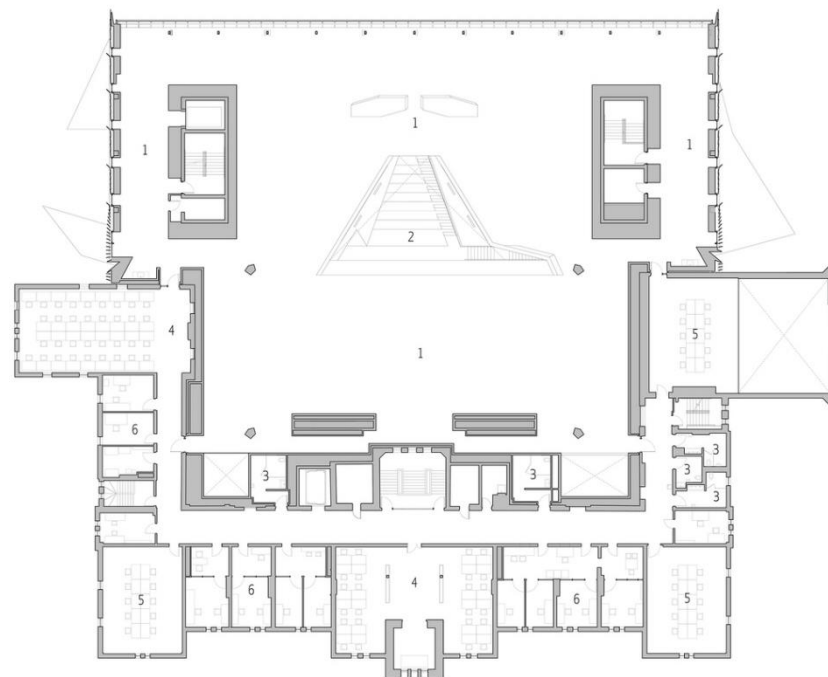
Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 39 – Planta Baixa 2º Pavimento



Fonte: ARCHDAILY, 2019

Figura 40 – Planta Baixa 3º Pavimento



Fonte: ARCHDAILY, 2019

5.1.3 ESCOLA BAUHAUS

A escola Bauhaus, também conhecida como casa de construção, surgiu após a fusão das Escolas de Artes e Ofício e a Belas Artes de Weimar. Foi fundada e projetada pelo arquiteto Walter Gropius após a Primeira Guerra Mundial no ano de 1926 e está localizada na cidade de Dessau, Alemanha. O edifício possui aproximadamente uma área total de 10.500 metros quadrados.

Após feita a análise do entorno, nota-se uma região predominantemente residencial com apenas um hospital próximo ao lote.

Figura 41 – Vista satélite



Fonte: GOOGLE EARTH, 2019

Figura 42 – Vista satélite ampliada

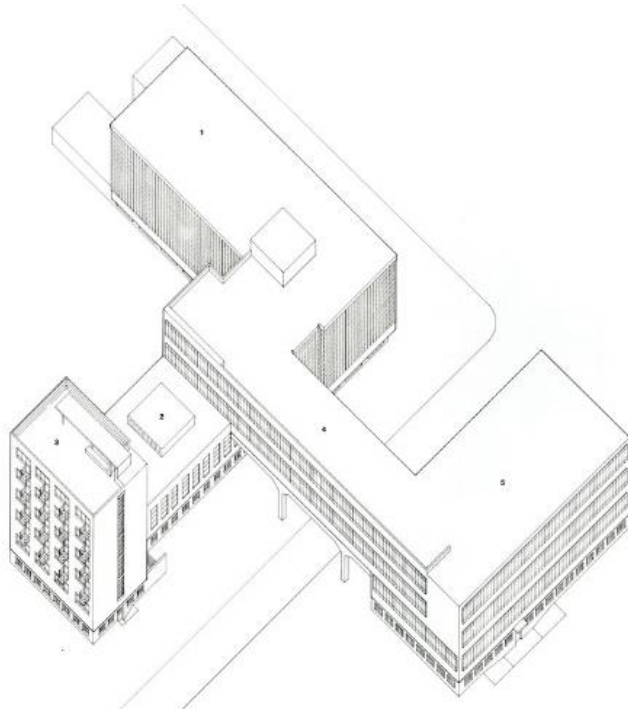


Fonte: GOOGLE EARTH, 2019

A construção chama atenção por sua forma assimétrica, se assemelhando a uma hélice de avião. Esta é composta por três alas, sendo, a ala educacional, a ala habitacional, as quais são interligadas por passarelas. A edificação, apesar da sua forma, é

toda inter-relacionada e coesa. Nota-se que a edificação utiliza o terreno vizinho, se sobrepondo a rua pavimentada que a intercede por meio de uma passarela.

Figura 43 - Volumetria da Implantação



Fonte: ARCHDAILY, 2017

Figura 44 – Perspectiva externa 1



Fonte: ARCHDAILY, 2017

A edificação é marcada pelas suas vastas janelas, que permitem uma melhor iluminação natural (figura 38). Contudo, possuem um ponto negativo, nos períodos de calor os raios que incidem pra dentro da edificação são maiores, elevando a temperatura dos

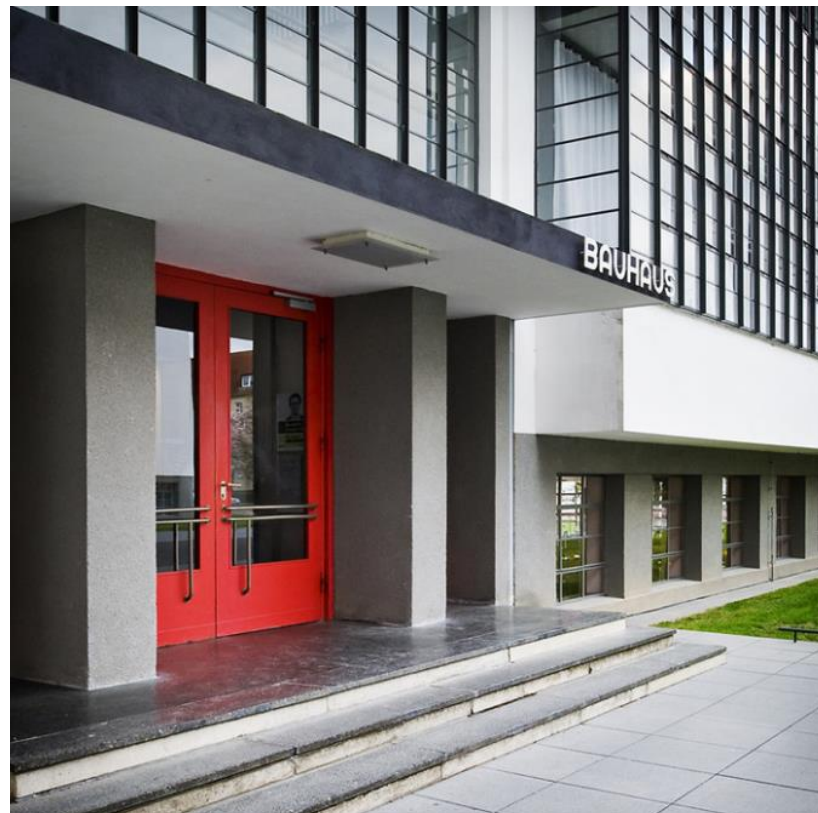
ambientes internos. A extensa fachada de cortina de vidro transmite ao observador uma sensação de transparência da edificação, salientando uma natureza “mecânica” espacial.

Figura 45 – Perspectiva externa 2



Fonte: ARCHDAILY, 2017

Figura 45 – Perspectiva externa 3



Fonte: ARCHDAILY, 2017

Afim de utilizar os avanços tecnológicos e estruturais da época, Gropius projetou a Bauhaus para que se tornasse uma edificação revolucionária e precursora do modernismo. Com isso sua construção é composta por uma estrutura de concreto armado e alvenaria, lajes cogumelos no inferior e telhados cobertos com telhas asfálticas.

Gropius queria que os alunos tivessem alguma participação no projeto da Escola. A decoração do edifício foi feita pela oficina de pintura de parede, as luminárias foram feitas pela oficina de metal e as letras na gráfica da escola.

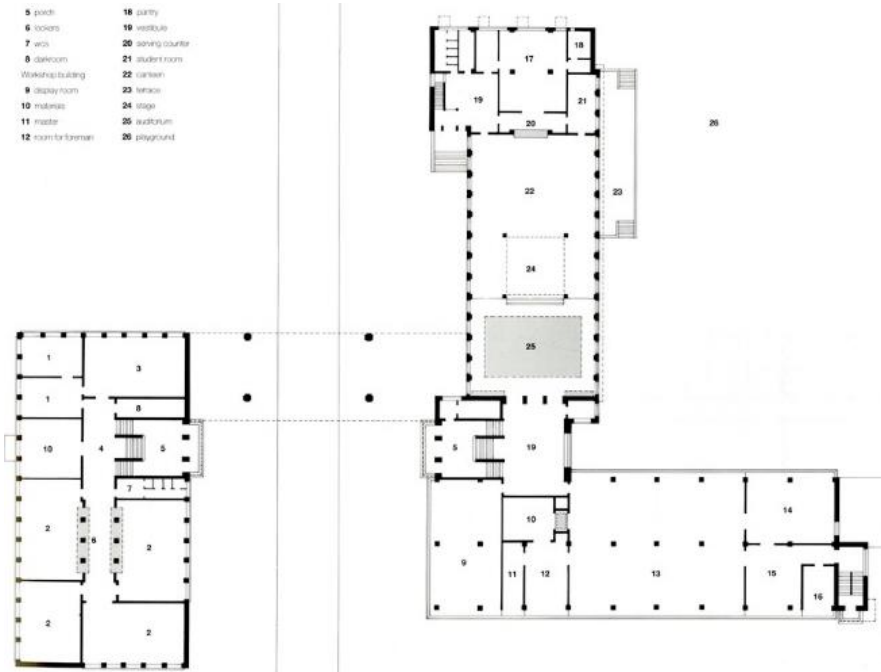
As principais características que se destacam na arquitetura da Bauhaus são a integração do edifício com o urbanismo local, a funcionalidade, e a utilização de materiais como aço, vidro e madeira.

Figura 46 – Perspectiva externa 4



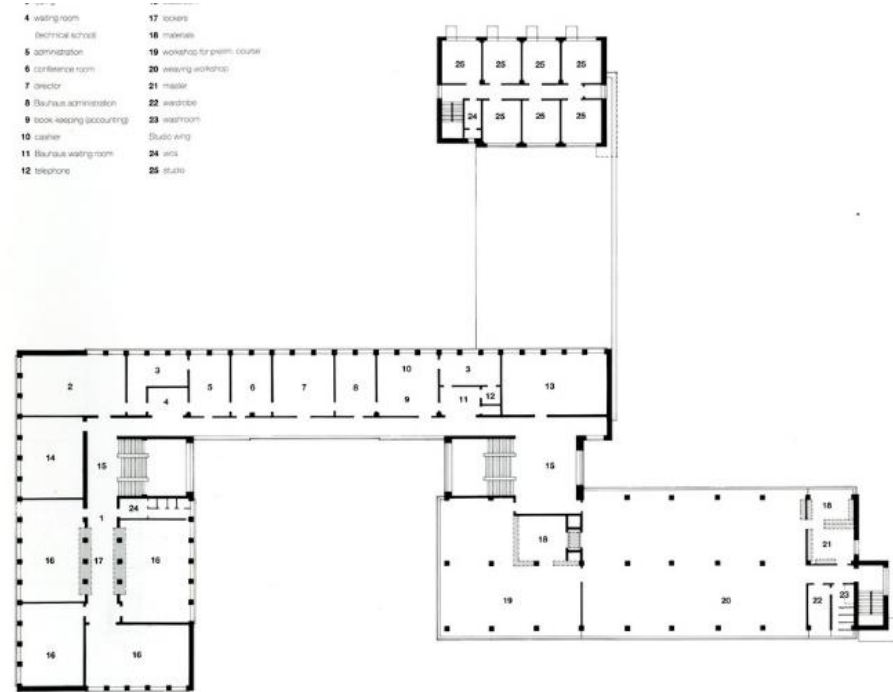
Fonte: ARCHDAILY, 2017

Figura 47 – Planta Baixa Térreo



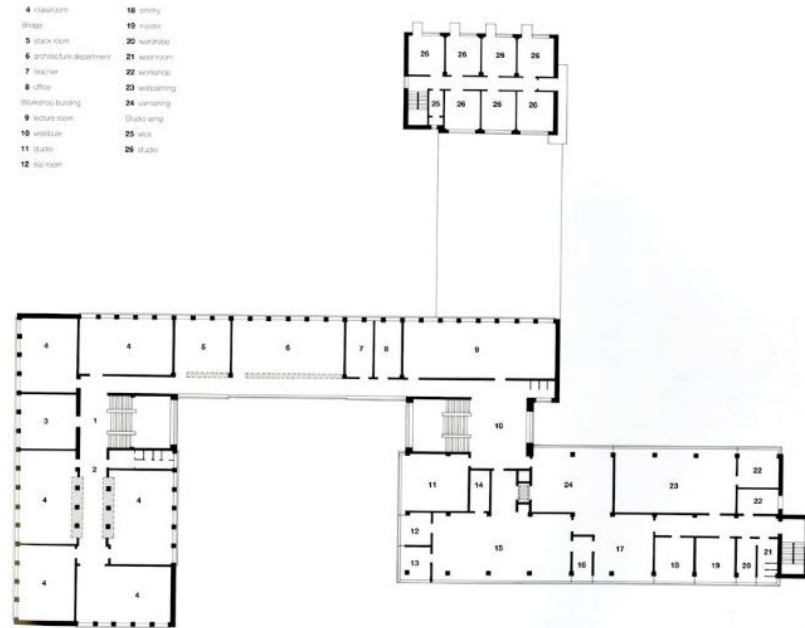
Fonte: ARCHDAILY, 2017

Figura 48 – Planta Baixa 1º Pavimento



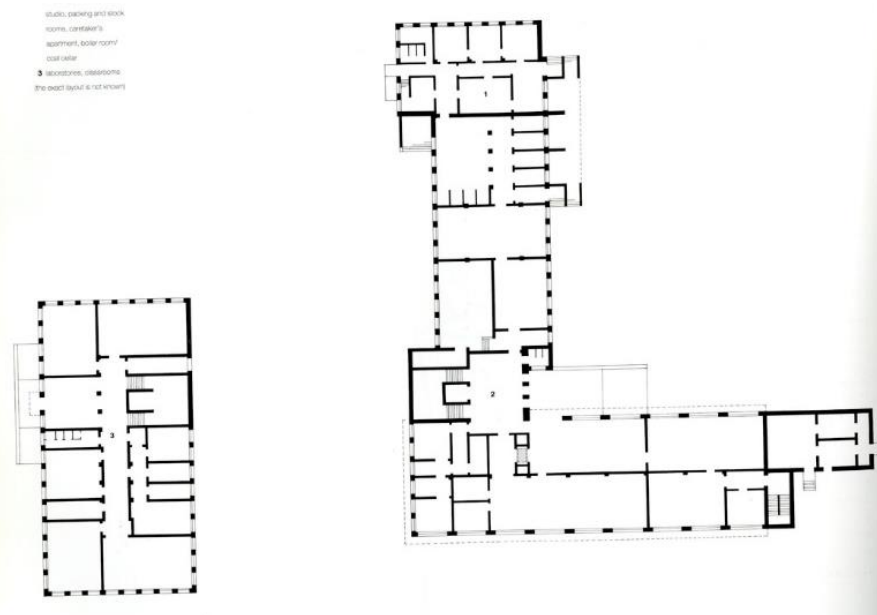
Fonte: ARCHDAILY, 2017

Figura 49 – Planta Baixa 2º Pavimento



Fonte: ARCHDAILY, 2017

Figura 50 – Planta Baixa 3º Pavimento



Fonte: ARCHDAILY, 2017

5.1.4 MATRIZ DE ANÁLISE

Tabela 3 – Síntese análise comparativa dos Projetos Referenciais

ATRIBUTO	VARIÁVEIS	PROJETOS REFERENCIAIS		
		PROJETO 01	PROJETO 02	PROJETO 03
ESTRUTURA FÍSICA	Situação Atual	Conservado	Conservado	Conservado
	Localização	Cingapura	Toronto, Canadá	Dessau, Alemanha
	Metragem (m²)	8.500 m²	14.400 m²	10.500m
	Partido Arquitetônico	Escola de Design e Meio Ambiente	Faculdade de arquitetura	Escola de artes
	Ambientes Projetados	Salas de aula, laboratórios de pesquisa	Salas de aula, ateliês e estúdios	
	Materiais construtivos	Alumínio, aço, metal, concreto	Concreto, metal e vidro	Vidro, madeira, concreto, aço
	Sistema Construtivo	Metal perfurado e pré-fabricados de concreto	Pré-fabricados de concreto	Esqueleto de concreto armado e alvenaria
	Condicionantes ambientais	Sistema natural de purificação da água, ventilação cruzada, iluminação natural	Iluminação natural por aberturas zenitais, ventilação natural, aquecimento interno sustentável	Vasta iluminação natural
	Sistema energético	Tecnologia “net zero”	Sistema de aquecimento por água da chuva	Não possui
	Entorno	Escolas, hospital, residências, parques, comércios	Residências, livraria pública e hospital	Residências e um hospital

Após feita a análise dos projetos referenciais, nota-se que estes buscam por explorar a iluminação e ventilação natural para dentro da edificação, do mesmo modo que será proposto na Escola Superior de Arte, uma construção que forneça um bom conforto térmico a partir de ventilação cruzada, brises metálicos para diminuir a entrada de raios uv e uma manta externa que protegerá a edificação por completo. Assim como na Escola de Design e Meio ambiente, será proposto dois grades pórticos vazados com inserção de vegetação que serão situados nas entradas principais da edificação. Ainda mais, dentre os materiais construtivos utilizados nos projetos de referência, o concreto está presente em todos, sendo esse um material de destaque no projeto da Escola Superior de Artes. A partir de pesquisas realizadas, vale constatar que nenhum projeto que esteja localizado no Brasil foi satisfatório para a realização deste trabalho.

6. ASPECTOS METODOLÓGICOS

6.1 UMA PROPOSTA PROJETUAL

A proposta de uma Escola Superior de Artes tem como objetivo apresentar um novo modelo de instituição de nível superior para o estado de Mato Grosso, apresentando uma arquitetura sustentável e moderna. O projeto propõe espaços de aprendizagem teórico e prático, como, salas de aula, Fab Lab., maquetaria, informática, sala de estudos, sala de desenho, sala multiuso, biblioteca, auditório e área de exposição.

Com o intuito de promover uma maior integração do usuário, foram dispostos pela a edificação áreas de convívio interno e externos, sendo esse formado por uma praça em que é composta por bancos, espelhos d'água e áreas gramadas. O projeto conta também com um restaurante situado do lado externo a edificação, estimulando a saída dos usuários ao ambiente externo.

A proposta projetual tem como finalidade conceder aos usuários diversas sensações, com ambientes internos dinâmicos de forma a quebrar a seriedade do ambiente institucional, ambientes que permitem um grande campo de visão com o exterior, possibilitando uma grande contato com o entorno e proporcionando aos ambientes uma maior leveza, ainda mais, as sensações serão propiciadas também a população, com uma construção que irá gerar grande conexões visuais, além de aumentar a vitalidade urbana da região.

“O contato através da experiência entre o que está acontecendo no ambiente público e o que está acontecendo nas residências, lojas, fábricas, oficinas e edifícios coletivos adjacentes pode promover uma extensão e enriquecimento das possibilidades de experiências, em ambas as direções.” (GEHL, 2011, p. 121)

6.1.1 O OBJETO

O objeto de análise em questão é a proposta de uma Escola Superior de Artes em Cuiabá-MT, que tem como base o ensino da arte e a formações de profissionais da área na cidade. A concepção da edificação parte do princípio de uma construção sustentável, na qual visa um maior conforto térmico e acústico aos ambientes. Ademais, a proposta busca satisfazer ao máximo as necessidades mínimas necessárias de uma instituição de ensino superior.

6.1.2 CONCEITO ESTRUTURANTE

Partindo da premissa de que a escola é um local de aprendizagem e geração de indivíduos, na qual transmite valores, conhecimentos e atitudes, e que a arte é um meio de expressão que reflete os acontecimentos da sociedade e as atividades humanas, o projeto tem como intuito demonstrar através de sua arquitetura uma edificação que será o reflexo da formação e do desenvolvimento artístico dos usuários.

6.1.3 ESTUDO DO ENTORNO

O terreno escolhido para propor uma intervenção de uma Escola de Artes Superior está localizado no bairro Jardim Independência, uma área predominantemente residencial, contudo se encontra aos arredores alguns empreendimentos comerciais como um centro de saúde, uma academia, escola, uma praça, Igreja e a aproximadamente 500 metros da localização do terreno encontra-se a Arena Pantanal. Atualmente, o terreno não está em desuso, é utilizado pelos moradores da região como um campinho de futebol.

Figura 51 – Mapa do Entorno

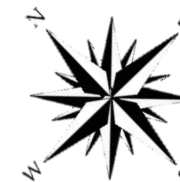


Fonte: Acevo pessoal, 2019.

Figura 52 – Mapa de Hierarquização Viária

LEGENDA

- VIA COLETORA
- VIA LOCAL
- TERRENO



Fonte: Acervo Pessoal, 2019.

6.2 ESTUDO DAS CONDICIONANTES FISICO-ESPACIAIS

6.2.1 SETORES DE INTERVENÇÃO

O terreno adotado para a elaboração deste trabalho está localizado na cidade de Cuiabá, Mato Grosso, no bairro Jardim Independência. Com um formato retangular, possui uma área de 8.000 m² e seu acesso é facilitado por quatro vias asfaltadas e com iluminação pública. Para uma melhor análise do terreno e do seu entorno, foi realizado uma visita in loco e um levantamento fotográfico mostrado a seguir:

Figura 53 – Entorno

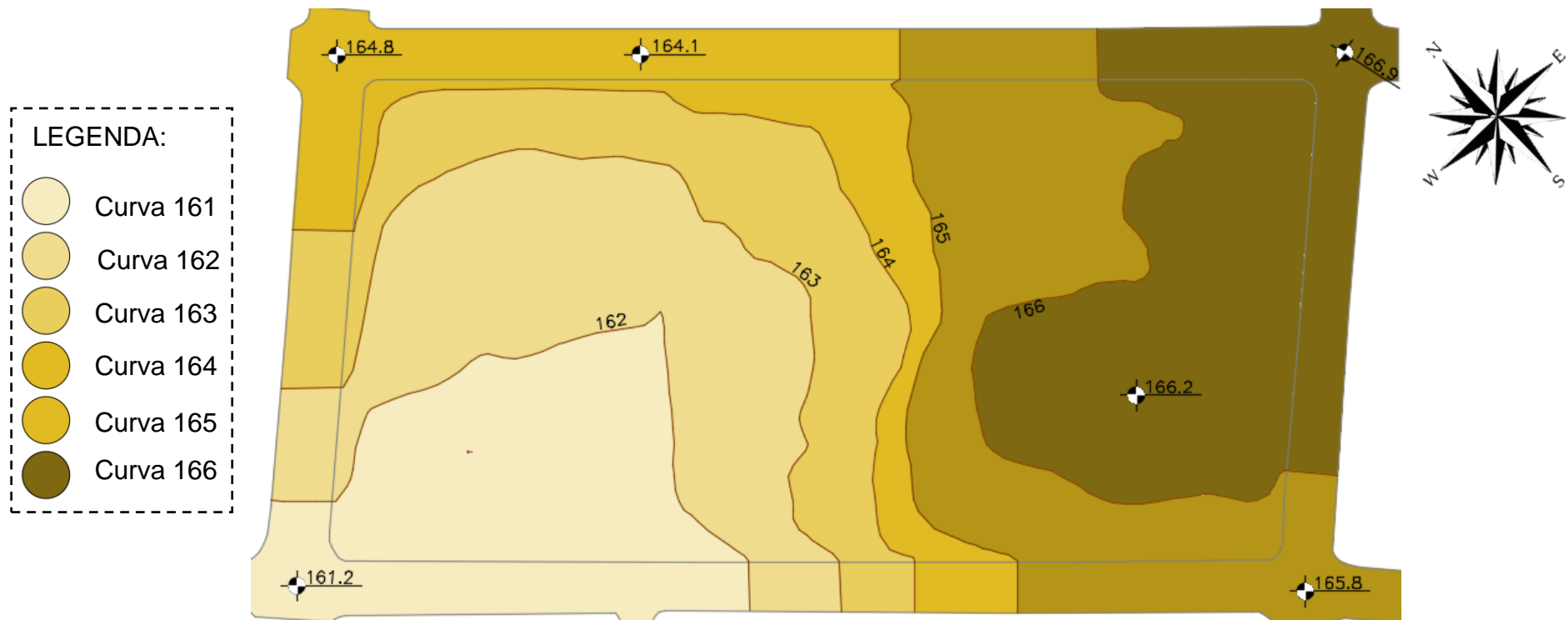


Fonte: Acervo Pessoal, 2019.

6.2.2 TOPOGRAFIA

Feita uma análise da topografia, nota-se uma pequena diferença de altura no terreno. Possuindo cinco curvas de níveis, foi apontado uma diferença de 5,2 metros entre o ponto mais baixo ao ponto mais alto do terreno. O ponto inicial se dá na cota 161.4 formando um acive até a cota 161.2. A partir dessas informações foi optado a inserção de taludes ao entorno da edificação, a fim de manter planto somente a área edificada, sendo situada na cota 162, já o restante do terreno seguirá sua forma natural.

Figura 54 – Topografia original do terreno



Fonte: Acervo Pessoal, 2019.

6.2.3 INSOLAÇÃO

Antes de realizar o estudo de disposição das fachadas no terreno, foi realizado uma análise da insolação que consistiu em elaborar um esquema para uma melhor visualização da orientação solar.

Figura 55 – Insolação

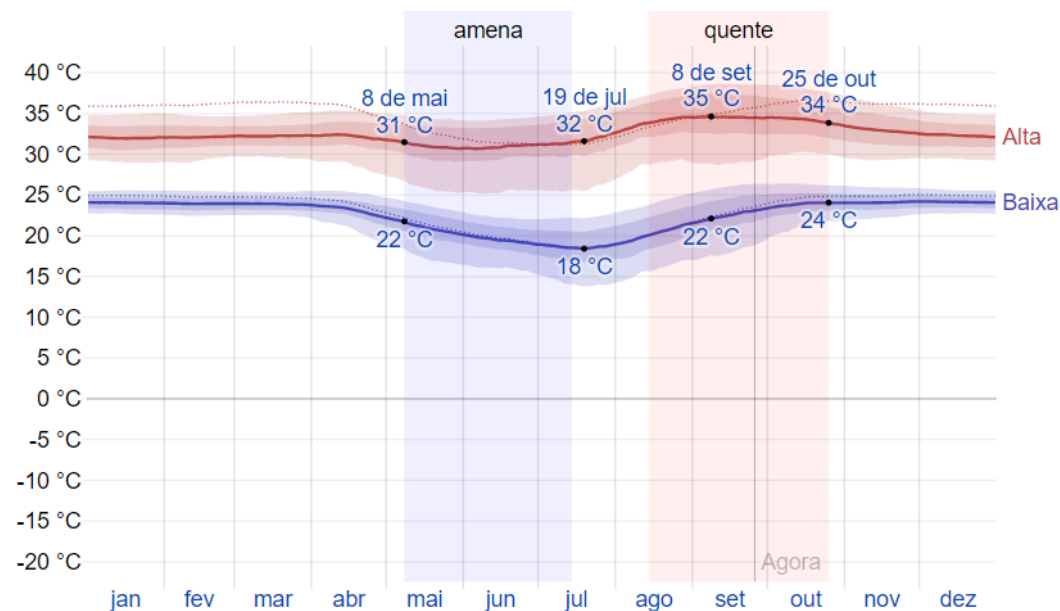


Fonte: Acervo Pessoal, 2019.

6.2.4 CLIMA

Situada na região central do Brasil, Cuiabá pode ser considerada uma das capitais mais quentes do país e de acordo com *WeathersPark* possui um clima tropical úmido, com inverno seco e verão chuvoso. A cidade cuiabana enfrenta na maior parte do período do ano com temperaturas elevadas, principalmente entre os meses de agosto e outubro, chegando a registrar nos termômetros até 34°C. O período com temperatura mais baixas são entre maio e julho, tendo como mínimo 18°C. A seguir será apresentado um gráfico de comparativos de temperaturas durante todo o período do ano:

Figura 56 – Temperaturas máxima e mínimas médias

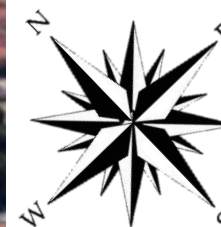


Fonte: WeathersPark. 2019

6.2.5 VEGETAÇÃO

O cerrado é a vegetação predominante na região de Mato Grosso, no qual se caracteriza por árvores curtas retorcidas e arbustos. Em vista disso, foram encontradas no terreno quatro árvores de médio e grande porte, contudo uma grande parte do terreno é formada por ervas daninhas.

Figura 57 – Vegetação Existente



Fonte: Acervo Pessoal, 2019.

6.3 PARTIDO ARQUITETÔNICO

As diretrizes adotadas que contribuíram para o surgimento do partido arquitetônico, foi a compreensão de uma edificação sustentável e moderna que busca integrar os ambientes com o meio externo, oferecendo leveza e harmonia. Dessa forma, foi contemplado no projeto um grande pórtico de concreto aparente com colunas e vigas, formando espaços vazados na qual será inserido vegetação na qual contrastará com a frieza do concreto oferecendo vivacidade a edificação. Ainda mais, o projeto foi elaborado de forma que o seu exterior transpasse a seriedade de uma instituição de nível superior, devido a isso foi utilizado juntamente com o concreto aparente o aço corten nas fachadas laterais, sugerindo, também, a ideia de uma construção rígida. Posto isso, embora a edificação transmita a seriedade da instituição foi contemplado no projeto áreas de convívio para uso dos usuários, de modo a oferecer momentos de descontração e interação, sendo essas áreas, um restaurante composto por uma varanda coberta por pérgolas de madeira plástica, dando vista a rua Claudio Manoel da Costa e uma praça aberta com espelho d'água e tratamento paisagístico voltada para a avenida São Sebastião.

6.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES/ PRÉ DIMENSIONAMENTO

O programa de necessidades foi realizado com o intuito de suprir as necessidades de três cursos de graduação, no qual conta com um setor administrativo, setor pedagógico, setor de vivência, setor de serviços. A seguir, a composição de cada setor e sua metragem quadrada.

Tabela 4 – Quadro pré-dimensionamento

SETOR ADMINISTRATIVO			
Ambientes	Quantidades	Área (m ²)	Total (m ²)
Recepção	1	41,54	41,54
PCD Masculino	1	5,17	5,17
PCD Feminino	1	5,17	5,17
Depósito Material de Limpeza (DML)	1	3,52	3,52
Secretaria	1	32,24	32,24

Financeiro	1	32,24	32,24
Almoxarifado	1	19,65	19,65
Sala de Arquivos	1	19,65	19,65
Sala Reitoria	1	21,38	21,38
Sala Vice-Reitoria	1	21,38	21,38
Sala de Reunião	1	20,02	20,02
PNE Funcionário Masc.	1	5,28	5,28
PNE Funcionário Fem.	1	5,28	5,28
		TOTAL	232,52

SETOR PEDAGÓGICO			
Ambientes	Quantidade	Área (m²)	Total (m²)
Recepção Principal	1		110
PCD Masculino	4	4,82	19,28
PCD Feminino	4	4,82	19,28
Depósito Material de Limpeza (DML)	1		3,52
Atendimento	1		23
Coordenação	1		71,72
Sala dos Professores	1		65,56
PNE Funcionários	1		4,82
Sala de Arquivos	1		13,67
Sala de Áudio Visual	1		16,58
FAB LAB	1		72
Sala de Informática	1		72

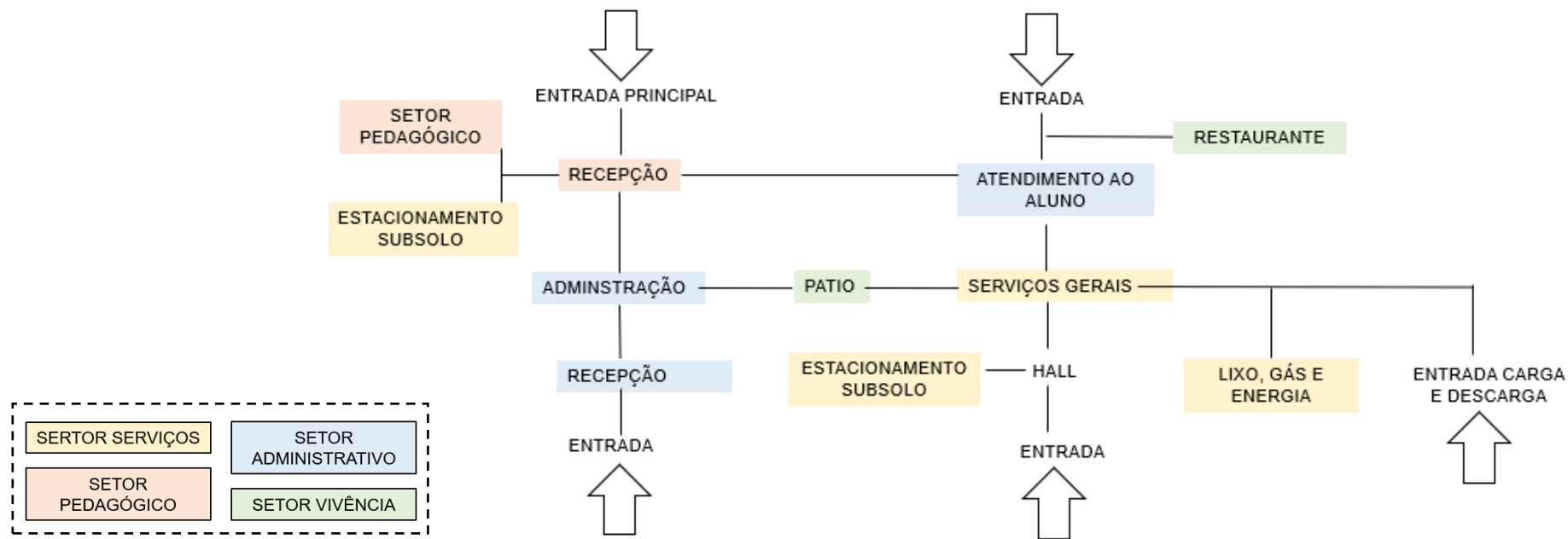
Sala de Desenho	1		72
Área de Trabalho 1	2	18,39	36,78
Área de Trabalho 2	4	17,96	71,84
Sala de Aula	6	72	432
Biblioteca	1		121,19
Auditório	1	233,22	233,22
Sala de Estudo	2	72	144
Maquetaria	1		72
Sala de Descanso	1		72
Área de Exposição	3	408,79	1226,37
W.C. Feminino	3	23,77	71,31
W.C. Masculino	3	23,77	71,31
W.C. PCD	3	5,32	15,96
		TOTAL	3131,41

SETOR DE VIVÊNCIA			
Ambientes	Quantidade	Área (m²)	Total (m²)
Refeitório	1		226,74
Lanchonete	1		29,75
Cozinha	1		20,58
Despensa	1		9,24
PCD Feminino	1		4,82
PCD Masculino	1		4,82
Varanda	7		172,75
Área de convívio	1		14,5

Praça	1		913,79
		TOTAL	1.396,99
SETOR DE SERVIÇOS			
Ambientes	Quantidade	Área (m²)	Total (m²)
Sala Segurança	1		23,24
Sala Descanso Funcionários	1		29,7
Copa	1		11,82
Vestiário Feminino	1		24,81
Vestiário Masculino	1		24,81
W.C. PCD	1		5,28
Depósito	1		14,92
Abrigo de Energia	1		7,23
Central de Gás	1		7,23
Depósito de Lixo	1		10,00
		TOTAL	159,04

6.5 FLUXOGRAMA

Figura 58 – Fluxograma do projeto



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

6.6 SETORIZAÇÃO

A setorização foi definida através de um sistema de divisão em partes simplificadas do projeto como um todo, dessa forma foram definidos quatro setores: setor administrativo, setor pedagógico, setor de vivência e setor de serviços.

6.7 ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO ENCIDENTE

De acordo com a lei complementar nº 389 de 03/11/2015 de Cuiabá –MT, o terreno está inserido em uma Zona Urbana de Uso Múltiplo – ZUM. Os índices urbanísticos da zona em questão serão salientados a seguir:

Tabela 5 – Lei Complementar nº 389

ÍNDICES URBANÍSTICOS								
Zonas Urbanas	Coefficiente de Ocupação (CO)	Cobertura vegetal paisagística (CVP)	Cobertura Vegetal Arbórea (CVA)	Coefficiente de Permeabilidade (CP) [1]	Potencial Construtivo (PC)	Limite de Adensamento (LA)	Potencial Construtivo Excedente (PCE)	Gabarito de Altura
ZUM	0,50	0,20	0,05	0,25	1,00	3,00	2,00	-
ZEX	0,15	[2]	0,85	0,85	0,15	0,15	0,00	-
ZPR	0,50	0,20	0,05	0,25	1,00	2,00	1,00	12,00
ZAC	0,80	0,20	-	0,20	2,00	3,00	1,00	-
ZCR	0,80	0,20	-	0,20	2,00	3,00	1,00	-
ZIA 1	0,15	0,20	0,50	0,70	1,00	1,00	0,00	-
ZIA 2	0,05	0,05	0,85	0,90	0,50	0,50	0,00	-
ZIA 3	0,05	0,00	0,95	0,95	0,10	0,10	0,00	-
ZIH	0,80	0,20	-	0,20	3,00	3,00	0,00	-
ZEIS 1	0,70	0,20	-	0,20	1,00	2,00	1,00	-
ZEIS 2	0,70	0,20	-	0,20	2,00	2,00	0,00	-
ZERE	0,70	0,20	-	0,20	1,00	1,00	0,00	-
ZRG 1	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	12,00
ZRG 2	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	[3]	24,00
ZAI	0,60	0,20	0,20	0,40	1,00	2,00	1,00	-
ZINS	0,75	0,20	0,05	0,25	3,00	6,00	3,00	-
ZCTR 1	0,75	0,20	0,05	0,25	3,00	6,00	3,00	-
ZCTR 2	0,70	0,20	0,05	0,25	2,00	4,00	2,00	-
ZCTR 3	0,65	0,20	0,05	0,25	2,00	4,00	2,00	-
ZRCT	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	[4]	-

Fonte: Lei complementar nº 389 – Uso e ocupação do solo no Município de Cuiabá

Figura 59 – Divisão da Macrozona Urbana

Art. 6º Para receber os diferentes tipos de Uso do Solo Urbano, a Macrozona Urbana do Município de Cuiabá fica dividida em 03 (três) Zonas de Uso:

I – Zona Urbana de Uso Múltiplo – ZUM;

II – Zona de Expansão Urbana – ZEX;

III – Zonas Urbanas Especiais – ZUE.

Fonte: Lei complementar nº 389 – Uso e ocupação do solo no Município de Cuiabá

Feito o estudo a partir da Lei de Uso e Ocupação do Solo de Cuiabá, tem-se os seguintes índices urbanísticos do projeto:

- ÁREA DO TERRENO: 8089,24m²
- ÁREA CONSTRUÍDA COMPUTÁVEL: 5.536,88m²
- ÁREA CONTRUÍDA NÃO COMPUTÁVEL: 1.371,90m²
- ÁREA CONTRUÍDA TOTAL: 6.908,78m²
- COEFICIENTE DE OCUPAÇÃO: 0,24
- COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE:0,42
- COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO: 0,68

6.7.1 VAGAS DE ESTACIONAMENTO

De acordo com a Lei complementar nº 389, a quantidade de vagas é determinada de acordo com o tipo de empreendimento, que será mostrado a seguir:

Tabela 6 – Vagas de Estacionamento

I- SERVIÇOS		
1.01 - Hotéis, apart-hotéis, hospedarias, pousadas, pensões e similares	1/75	AC
1.02 - Motéis	1/1	APART.
1.03 - Bares, restaurantes, lanchonetes, sorveterias e similares	1/20	AC
1.04 - Creches, pré-escolas, escolas, centros ou institutos de ensino fundamental de 1º e 2º graus, cursos técnicos, profissionalizantes e pré-vestibulares;	1/30	AI
1.05 - Instituições de ensino superior	1/20	AI
1.06 - Órgãos federais, estaduais e municipais dos poderes executivo, legislativo e judiciário	1/30	AC
1.07 - Cadeias, presídios e penitenciárias	1/100	AC
1.08 - Quartéis e corporações militares	1/100	AI
1.09 - Parques de diversões, ginásios, estádios e complexos esportivos	1/20	AI
1.10 - Organizações associativas, sindicatos, clubes esportivos, recreativos, de campo e agremiações carnavalescas	1/30	AI
1.11 - Centros de eventos, convenções, feiras e exposições	1/30	AI
1.12 - Casas de shows, espetáculos, jogos, boites, clubes noturnos e similares	1/15	AC
1.13 - Garagens e oficinas de empresas de transporte urbano e/ou interurbano de passageiros	1/80	AI
1.14 - Centrais de cargas e empresas transportadoras de mudanças e/ou encomendas	1/80	AI
1.15 - Terminais interurbano de carga rodoviários e ferroviários	1/100	AI
1.16 - Terminais rodoviários interurbanos de passageiros	1/80	AI
1.17 - Cemitérios horizontais e verticais	1/40	sepultura

Fonte: Lei complementar nº 389 – Uso e ocupação do solo no Município de Cuiabá

ÁREA INSTALADA:

6.7.2 SAÍDA DE EMERGÊNCIA

O projeto é regido, também, pelas normas de saída de emergência, definidas pela NBR 9077. O cálculo para dimensionar as larguras das saídas (acessos, escadas, descargas e outros) é dada pela seguinte fórmula:

Figura 60 – Fórmula de dimensionamento de Saída de Emergência

$$N = \frac{P}{C}$$

Onde:

N = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro

P = população, conforme coeficiente da Tabela 5 do Anexo e critérios das seções 4.3 e 4.4.1.1

C = capacidade da unidade de passagem, conforme Tabela 5 do Anexo

Fonte: ABNT NBR 9077

Para a aplicação da fórmula é necessário saber a classificação do empreendimento, que será definida pela tabela 1 da NBR 9077 como parte do Grupo E – Educacional e cultura física na categoria 5 – Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitários e outros.

Figura 61 – Classificação da edificação quanto sua ocupação

E	Educativa e cultura física	E-1	Escolas em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitários e outros
		E-2	Escolas especiais	Escolas de artes e artesanatos, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira
		E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros não incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapias e outros
		E-4	Centros de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral
		E-5	Pré-escolas	Creches, escolas maternas, jardins-de-infância
		E-6	Escolas para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e outros

Fonte: ABNT NBR 9077

Na tabela 5 da NBR 9077 serão definidos os dados necessários para o dimensionamento das sidas de emergência de acordo com a classificação estabelecida:

Figura 62 - Dados para o dimensionamento das saídas

Ocupação		População ^(A)	Capacidade da U. de passagem		
Grupo	Divisão		Acessos e descargas	Escadas ^(B) e rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório ^(C)	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento ^(D)			
B	-	Uma pessoa por 15,00 m ² de área ^{(E) (G)}	100	60	100
C	-	Uma pessoa por 3,00 m ² de área ^{(E) (J)}			
D	-	Uma pessoa por 7,00 m ² de área			
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m ² de área ^(F)	30	22	30
	E-5, E-6	Uma pessoa por 1,50 m ² de área ^(F)			

Fonte: ABNT NBR 9077

Referente a um pavimento do prédio:

População: Área total do pavimento/ 1,5m² = 940,64 -> **941 pessoas**

Acesso e descargas: pessoas/ 100 = 9,41 .> 10 unidades de passagem x 0,55m = **5,5m**

Escadas e Rampas: pessoas/ 60 = 15,68 -> 16 unidades de passagens x 0,55m = **8,8m**

Portas: pessoas/ 100 = 9,41 .> 10 unidades de passagem x 0,55m = **5,5m**

6.7.3 RESERVATÓRIO DE ÁGUA

Para dimensionar o reservatório de água foi utilizado a NBR 5626 para a classificação da edificação e o consumo diário (litros/dia) necessário. Sendo assim é definido, classificado como Escola considerar um consumo médio diário de 50 litros por aluno.

270 alunos

50 litros por pessoa

$270 \times 50 = 13.500$ litros \times 2 dias de consumo = **27.000 litros**

Reservatório Inferior: 3/5 do total = 60%

$27.000 \times 0,6 =$ **16.200 litros**

Reservatório Superior: 2/5 do total = 40%

$27.000 \times 0,4 =$ **10.800 litros**

Reserva de Incêndio: considerar de 15% a 20% do pavimento superior

$10.800 \times 0,2 =$ **2.160 litros**

6.9 ENSAIOS TÉCNICOS

6.9.1 COMPOSIÇÃO ESPACIAL

A proposta da composição espacial foi pensada de modo que a edificação obtivesse bons acessos de entrada, dessa forma foram locadas quatro entradas de pedestres, sendo duas pela rua Claudio Manoel da Costa e duas pela rua Alvarenga Peixoto, proporcionando assim um maior conforto. Em sequência, foi realizado um estudo de fluxos na implantação, de modo a projetar as circulações da melhor forma. Sendo assim, o pavimento térreo se conecta por meio de circulações que se unem em um pátio central.

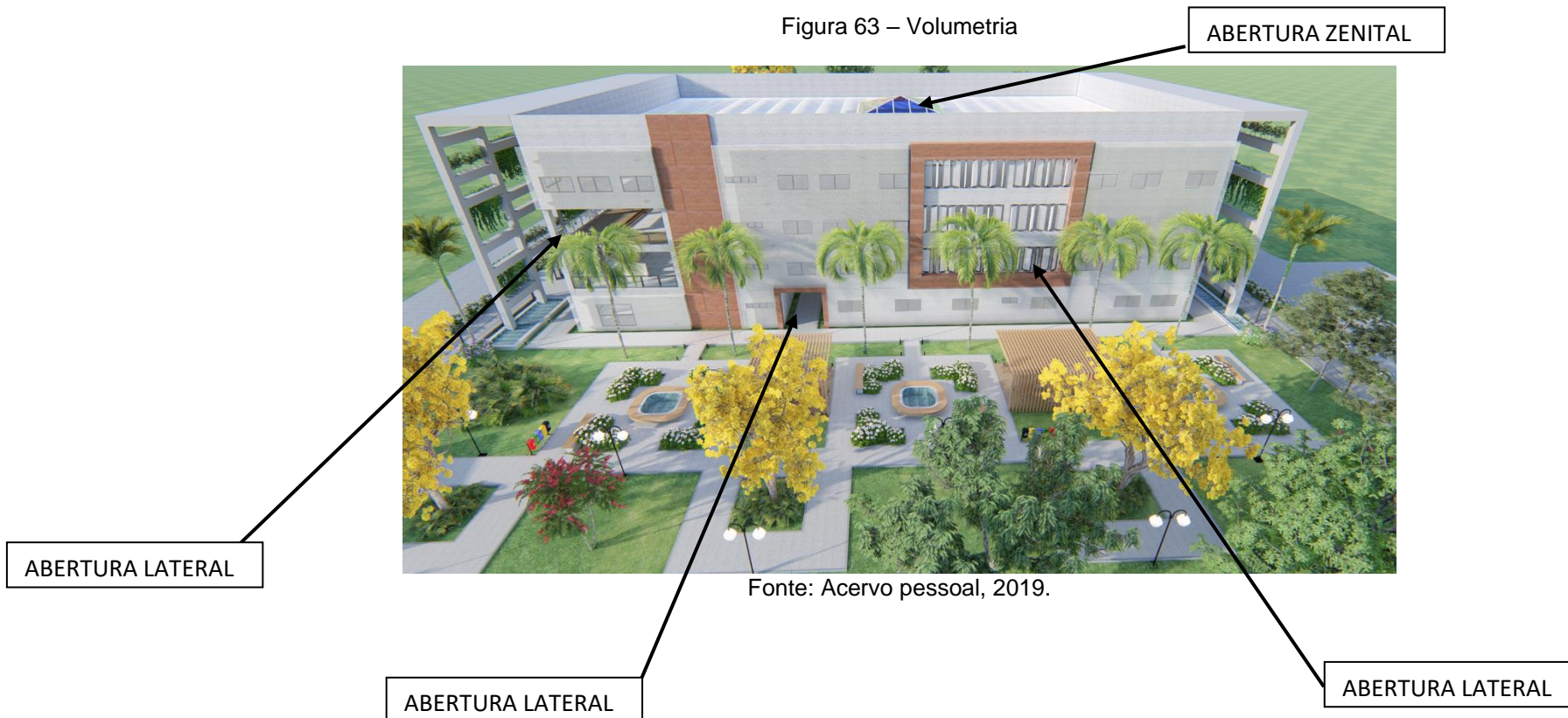
Após uma análise da topografia do terreno foi observado uma necessidade de criação de taludes devido aos níveis acentuados, para uma melhor adequação da edificação no local inserido. Em seguida foi definido a proposta de uma edificação com um formato retangular, sendo o térreo formado por quatro blocos, o primeiro é onde se localiza a entrada principal, o segundo se encontra a entrada para o setor de atendimento ao aluno, o terceiro bloco possui um formato em “L” e é constituído pelo setor administrativo, possuindo sua entrada na outra extremidade do terreno, o quarto bloco que também possui um formato em “L” abriga uma entrada secundária para estudantes e uma entrada para funcionários, neste bloco se situa o setor de serviços. Os blocos estão dispostos de forma a “abraçar” a praça central.

Já do primeiro pavimento em diante os quatro blocos iniciais se unem formando um grande bloco, possuindo uma abertura central com vista para a praça. Os três pavimentos possuem na lateral leste e oeste varandas que permitem uma melhor entrada de iluminação natural e favorecendo a ventilação cruzada.

6.9.2 VOLUMETRIA/ LEGIBILIDADE

A volumetria proposta se dá por um grande bloco vertical com umas aberturas nas laterais e na cobertura (figura 63) facilitando a entrada de iluminação e ventilação natural, o volume é formado por quatro pavimentos, possuindo nas fachadas 1 e 3 marquises de concreto aparente que se fecham até o solo formando um grande pórtico de entrada. As imagens abaixo exibem a concepção da volumetria proposta:

Figura 63 – Volumetria



6.9.3 FUNCIONALIDADE

O desenvolvimento do projeto deu-se da busca pela funcionalidade, dispondo os ambientes de forma a possuir um bom funcionamento de fluxos e acessos, dessa maneira a concepção do projeto teve como local de partida o pátio central interno e a partir desse ponto foi-se criando a disposição dos espaços, dando surgimento a sua forma como um todo.

“A forma segue a função” (Louis Sullivan)

6.9.4 CONFORTO AMBIENTAL

Tendo em vista uma grande necessidade de resolver a questão de conforto ambiental, foram dispostos pelo entorno da edificação espelhos d'água, conforme figura 64, que além de proporcionar uma beleza ao empreendimento ajuda a diminuir a umidade relativa do ar devido a evaporação da água. Feito um estudo dos ventos dominantes e pensando em fazer um melhor uso desse elemento a construção foi projetada de modo que tenha uma boa ventilação cruzada, sendo facilitada pelas varandas (figura 64), na qual são dispostas em pontos distintos da edificação. Ainda mais, a edificação possui uma abertura central que corta os pavimentos e a cobertura, possibilitando desse modo o efeito da convecção térmica ou também conhecido como “efeito chaminé”, que consiste na entrada do ar frio pelas aberturas inferiores e a saída do ar mais quente pela abertura superior provocando uma maior ventilação e diminuição da temperatura no espaço interno da construção.

Figura 64 – Lateral Fachada 1



VARANDA

ESPELHO D'ÁGUA

Fonte: Acervo pessoal, 2019.

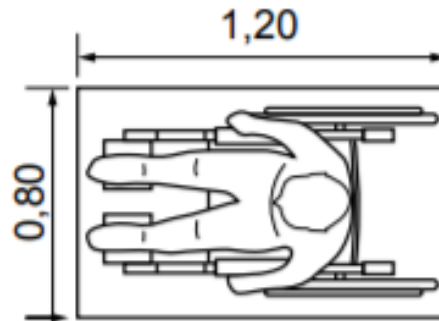
6.9.5 ACESSIBILIDADE

Para a elaboração deste projeto, foi consultado a NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, na qual dispõe:

4.2.2 Módulo de referência (M.R.)

Considera-se o módulo de referência a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas motorizadas ou não.

Figura 65 – Dimensões do módulo de referência (M.R.)



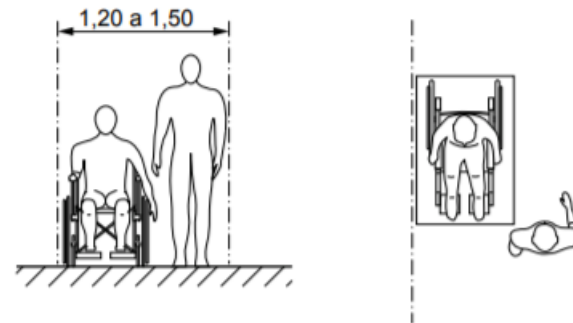
Fonte: NBR 9050, 2019.

4.3.1 Largura para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeira de rodas

(...)

a) Uma pessoa em cadeiras de rodas – Vista frontal e superior

Figura 66 – Largura para deslocamento em linha reta



Fonte: NBR 9050, 2019.

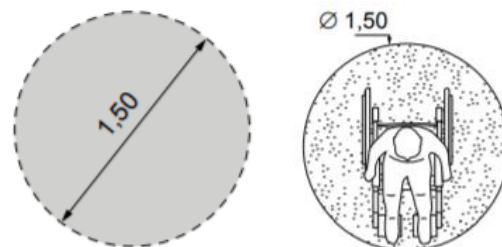
(...)

4.3.4 Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento

(...)

c) para rotação de 360° = círculo com diâmetro de 1,50m.

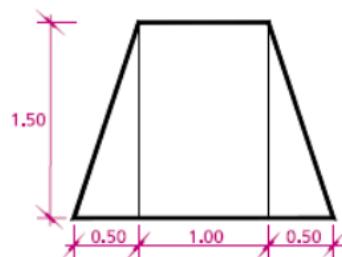
Figura 67 – Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento



Fonte: Modificado pela autora pela NBR 9050, 2019.

Devido as diferenças de níveis encontradas no terreno foram locadas rampas de acesso (figura68) por todo o empreendimento, seguindo o manual de vias públicas e calçadas do município de Cuiabá.

Figura 68 – Rebaixo para deficientes



Fonte: Manual de Vias Públicas: calçadas. 2019

6.9.6 COMPOSIÇÃO DE CORES

Na composição de texturas é priorizado a brutalidade dos materiais, sendo mantidos em suas formas naturais, utilizando o concreto aparente (figura 69) contratado pelo aço corten (figura 70) que além de agregar na estética da edificação possui alta resistência mecânica.

Figura 69 – Concreto aparente



Fonte: <https://maseiraplastica.com.br/como-fazer-tratamento-de-concreto-aparente/>

Figura 70 – Aço Corten



Fonte: <https://www.inovepapeisdeparede.com.br/Papel-de-Parede-Aco-Corten-estilo-Envelhecido>

6.9.7 COMPOSIÇÃO PAISAGISTICA

A vegetação possui um papel fundamental no ambiente inserido, pois proporcionam vantagens como: bem estar psicológico, fornecem sombras, protegem e direcionam o vento e mais importante, auxiliam na diminuição da temperatura, absorvendo os raios solares. Em virtude disso, a composição paisagística foi contemplada por toda a extensão do terreno, sendo formada por uma praça externa (figura 71) na qual tem como base de formação algumas espécies arbóreas nativos do cerrado e algumas árvores frutíferas, sendo locadas a uma distância mínima de 3 metros entre o eixo de cada copa.

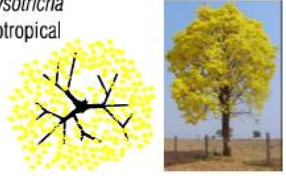







Figura 71 – Área de convívio: Praça



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

As árvores inseridas serão especificadas a seguir na tabela 7.

Tabela 7 – Especificação paisagística

<p style="text-align: center;">IPÊ AMARELO</p> <p>NOME CIENTÍFICO: <i>Tabebuia chrysostricha</i> CLIMA: Equatorial, Tropical e Subtropical ORIGEM: Brasil ALTURA: 6 a 9 metros LUMINOSIDADE: Sol Pleno CICLO DE VIDA: Perene QUANTIDADE: 6</p> 	<p style="text-align: center;">MANGA ROSA</p> <p>NOME CIENTÍFICO: <i>Mangifera Indica</i> CLIMA: Equatorial, Tropical e Subtropical ORIGEM: Ásia ALTURA: 12 metros LUMINOSIDADE: Sol Pleno CICLO DE VIDA: Perene QUANTIDADE: 6</p> 
<p style="text-align: center;">ACEROLA</p> <p>NOME CIENTÍFICO: <i>Malpighia Glabra</i> CLIMA: Equatorial, Tropical e Subtropical ORIGEM: Brasil ALTURA: 4 a 6 metros LUMINOSIDADE: Sol Pleno CICLO DE VIDA: Perene QUANTIDADE: 6</p> 	<p style="text-align: center;">AROEIRA DO CERRADO</p> <p>NOME CIENTÍFICO: CLIMA: Equatorial, Tropical e Subtropical ORIGEM: América do Sul, Brasil, Argentina ALTURA: 6 a 9 metros e 9 a 12 metros LUMINOSIDADE: Sol Pleno CICLO DE VIDA: Perene QUANTIDADE: 6</p> 
<p style="text-align: center;">BOCAIUVA</p> <p>NOME CIENTÍFICO: <i>Acrocomia aculeata</i> CLIMA: Equatorial, Tropical e Subtropical ORIGEM: Brasil ALTURA: 15 metros LUMINOSIDADE: Sol Pleno CICLO DE VIDA: Perene QUANTIDADE: 6</p> 	<p style="text-align: center;">VINCA</p> <p>NOME CIENTÍFICO: CLIMA: Equatorial, Tropical e Subtropical ORIGEM: Brasil ALTURA: 6 a 9 metros LUMINOSIDADE: Sol Pleno CICLO DE VIDA: Perene QUANTIDADE: 6</p> 
<p style="text-align: center;">PITANGA</p> <p>NOME CIENTÍFICO: <i>Eugenia Uniflora</i> CLIMA: Equatorial, Tropical e Subtropical ORIGEM: Brasil ALTURA: 15 metros LUMINOSIDADE: Meia Sombra ou Sol Pleno CICLO DE VIDA: Perene QUANTIDADE: 6</p> 	<p style="text-align: center;">BURITI</p> <p>NOME CIENTÍFICO: <i>Mauritia Flexuosa</i> CLIMA: Equatorial e Tropical ORIGEM: América Central/Norte e Sul ALTURA: até 30 metros LUMINOSIDADE: Sol Pleno CICLO DE VIDA: Perene QUANTIDADE: 6</p> 

Fonte: Acervo pessoal, 2019.

7. TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS

7.1 REVESTIMENTO

Para um melhor tratamento das vedações externas contra variações dimensionais, exemplo, fissurações, foi escolhido o uso de pó de borracha de pneus inservíveis na argamassa de revestimento. “Por ser um material altamente elástico, a borracha contribui para uma melhor adequação de elasticidade e com isto, tende a melhorar o desempenho com relação a sua durabilidade, pois as fibras da borracha são muito resistentes à degradação do meio.” (CANOVA, BERGAMASCO E ANGELIS NETO, 2015).

7.2 PISOS

7.2.1 INTERNO

Como escolha de piso dos ambientes internos foi escolhido o piso granilite que além de proporcionar um aspecto estético possui uma boa durabilidade, alta resistência a impactos e a água e é de fácil limpeza.

Figura 72 – Piso granilite



Fonte: Shutterstock, 2013.

No auditório foi escolhido como revestimento de piso o carpete, visto que absorve as ondas sonoras de forma a reduzir ruídos. O carpete escolhido é de manta têxtil, formado 100% de nylon, antialérgicos e de fácil limpeza.

Figura 73 – Carpete em manta têxtil



Fonte: Disponível em: <www.afrel.com.br> Acesso em: 14 Set 2019.

7.1.2 EXTERNO

Nas áreas externas foi escolhida a utilização de pisos permeáveis de concreto, pois devido sua alta porosidade permite a vazão da água para dentro de sua estrutura e ainda possui função antiderrapante.

“O pavimento de concreto permeável se torna cada vez mais uma solução viável para reduzir o acúmulo de água na superfície devido à impermeabilização do solo. O pavimento permeável é um material que possui elevada porosidade. Seus poros tem a função facilitar a percolação da água dentro do material. Pavimentos de concreto permeáveis contrastam com os procedimentos tradicionais de drenagem, que são projetados para escoar a água "em excesso". (SILVA e LINTZ, 2019)

Figura 74 – Piso Drenante



Fonte: Disponível em: www.stoneplus.com.br. Acesso: 14 Set 2019

7.4 COBERTURA

7.4.1 TELHADO

Em vista de proporcionar um melhor conforto acústico e térmico aos ambientes foi adotado como solução o uso de telhas termo acústicas, composta por duas chapas de aço galvanizado e no meio o poliestireno expandido (EPS), também conhecido como “isopor”. Essa telha tem como vantagem, também, a não absorção da água evitando assim infiltrações, além de possuir alto custo benefício.

Figura 75 – Telha termo acústica



Fonte: Disponível em: <<http://www.acoplano.com.br/blog/entenda-o-que-sao-as-telhas-termoacusticas-e-quais-as-suas-vantagens/>> Acesso em: 01 Outubro 2019

7.4.2 FORRO

Foi utilizado nos ambientes o forro da linha Rigitone (figura 76), na qual tem como base placas de gesso perfurados, permitindo uma maior estética aos ambientes, não possuem juntas aparente, é de fácil e rápida instalação e são indicados para tratamentos acústicos, pois ajudam a diminuir o tempo de reverberação do ambiente, proporcionam um bom desempenho acústico, sendo indicados também para auditórios.

Figura 76 – Forro Rigitone



Fonte: www.artplacgesso.com.br/index.php/produtos/drywall/placas/rigitone-detail

8. DEFINIÇÃO DE TIPOLOGIAS

Após realizados estudos para a realização da composição arquitetônica segue abaixo as imagens do resultado final da edificação.

Figura 77 – Fachada principal 1 Escola e Refeitório



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Figura 78 – Perspectiva externa



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Figura 79 – Fachada Lateral



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Figura 80 – Fachada principal 2



Fonte: Acervo pessoal, 2019

Figura 81 – Entrada acesso carga e descarga



Fonte: Acervo pessoal, 2019

Figura 82 – Perspectiva 1 Praça



Fonte: Acervo pessoal, 2019

Figura 83 – Perspectiva 2 Praça



Fonte: Acervo pessoal, 2019

Figura 84 – Perspectiva 3 Praça



Fonte: Acervo pessoal, 2019

Figura 85 – Varanda Refeitório 10



Fonte: Acervo pessoal, 2019

Figura 86 – Varanda Refeitório 2



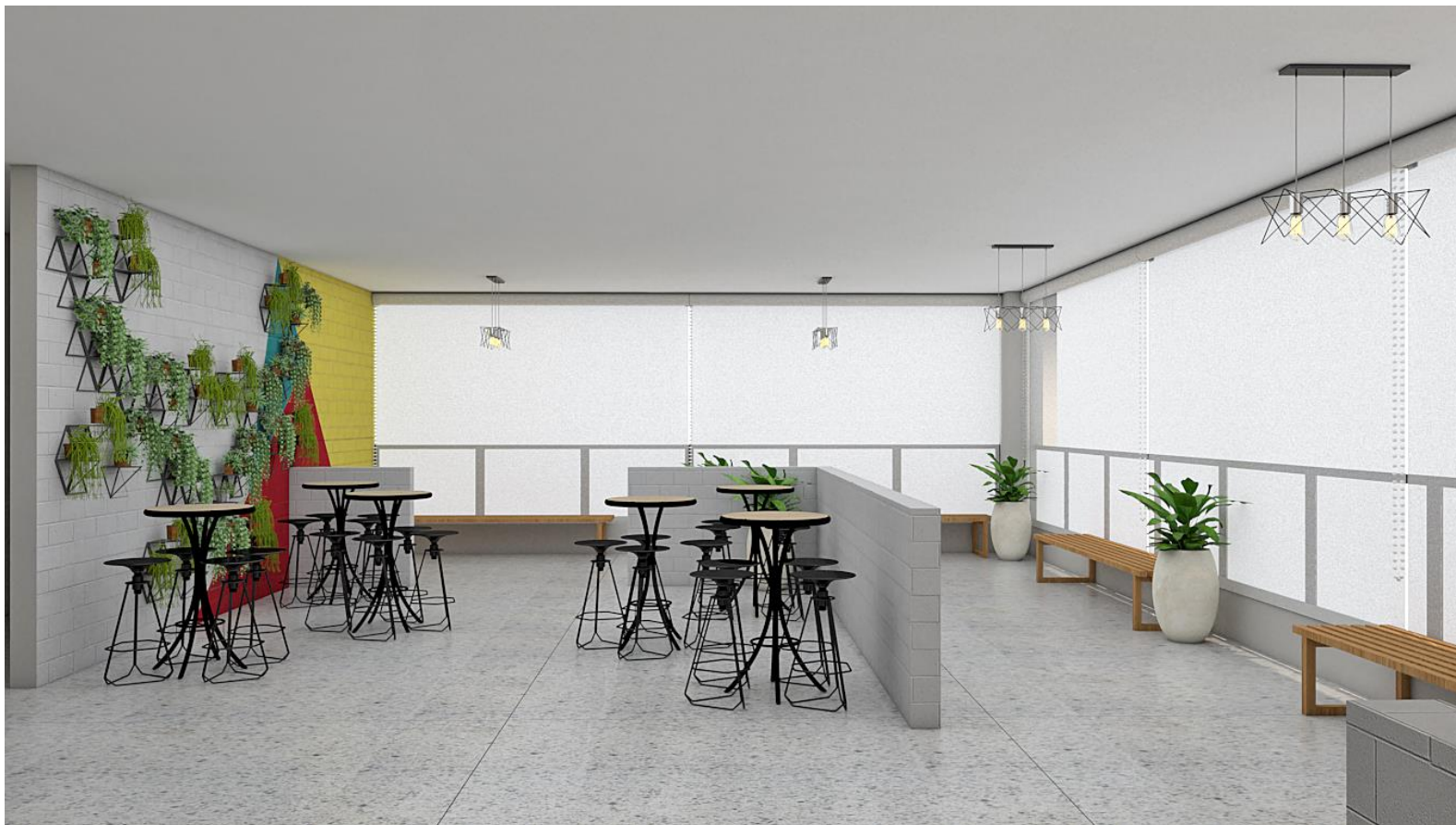
Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Figura 87 – Fachada Refeitório



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Figura 88 – Varanda Interna 01



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Figura 89 – Varanda Interna 02



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

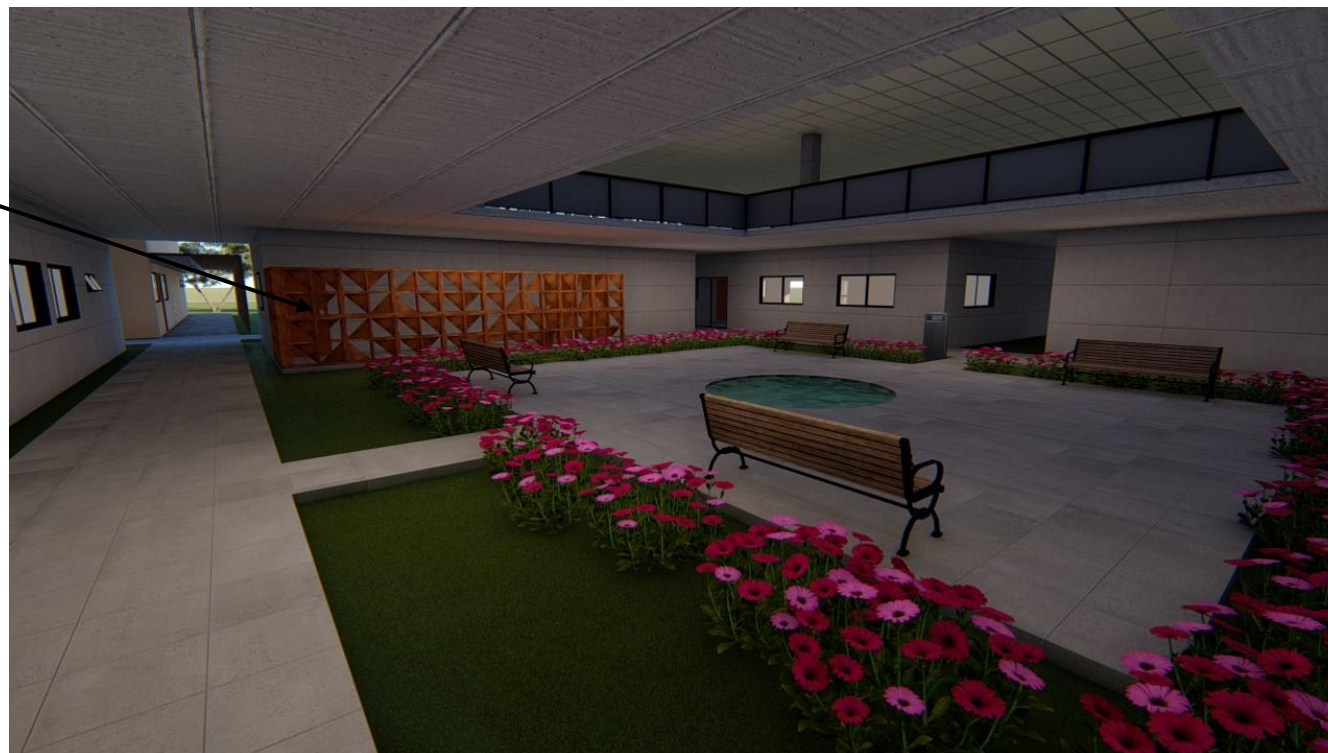
Figura 90 – Fab Lab



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

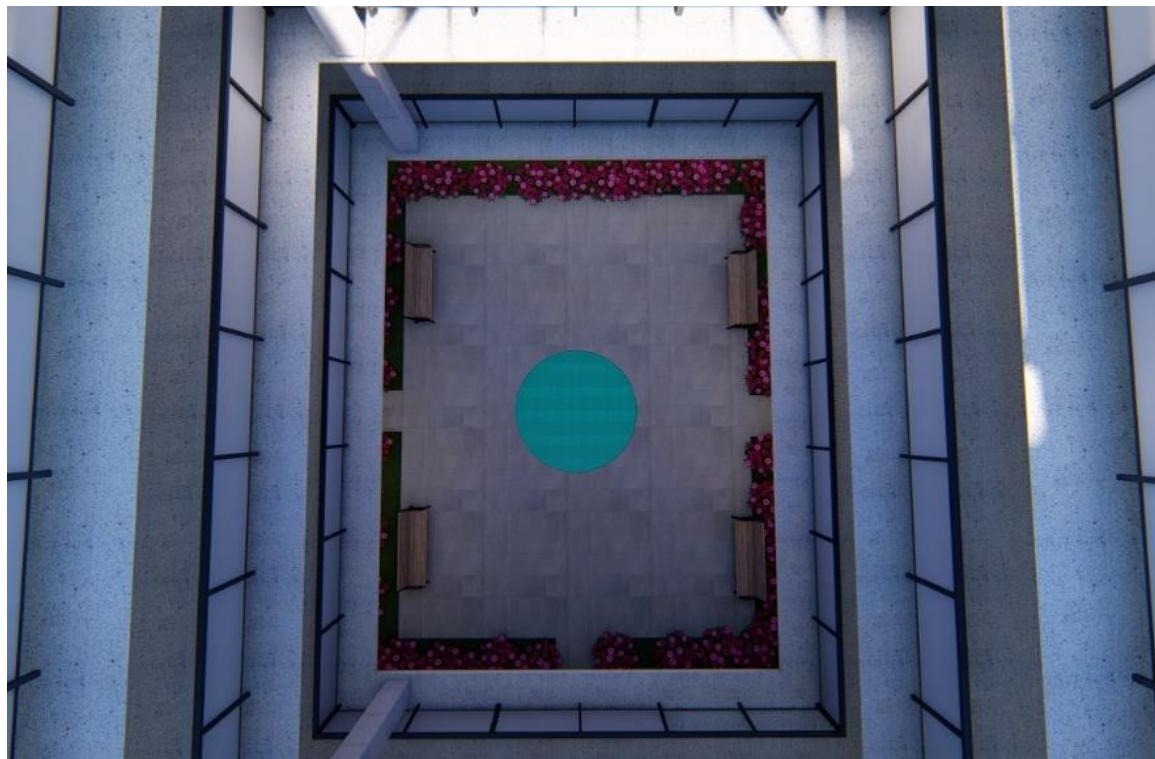
Figura 91 – Perspectiva pátio interno

COBOGÓ DE
AÇO CORTEN



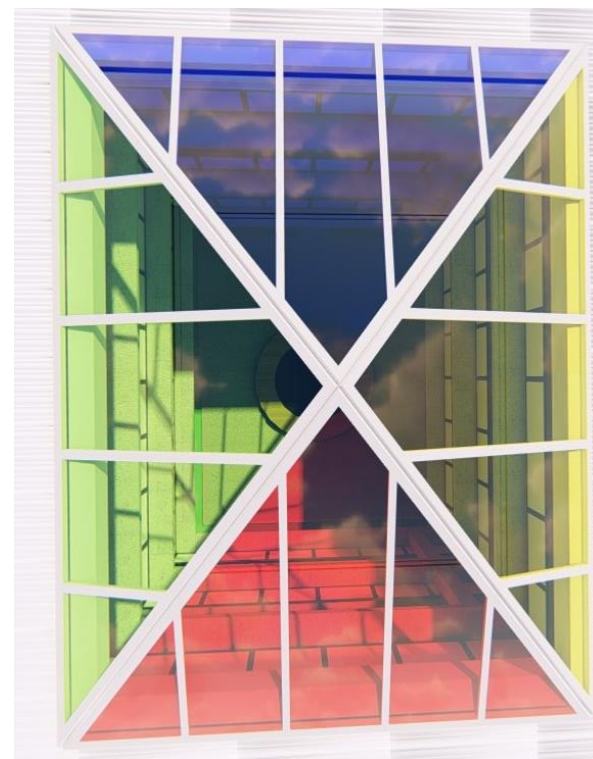
Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Figura 92– Vista superior pátio interno



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Figura 93 – Vista superior abertura zenital



Fonte: Acervo pessoal, 2019.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto teve como concepção a busca em promover uma edificação com ambientes de aprendizagem que atendam às necessidades artísticas da região, proporcionando áreas que estimulam criatividade e liberdade, por meio de salas de desenho, maquetaria, uma oficina de fabricação digital (FAB LAB) e áreas de trabalho com vista ao exterior. Foi adotado a realização de um espaço funcional que permite a boa interação dos ambientes, favorecendo um bom fluxo e conforto a edificação, além de possuir acessos distintos que facilitam a chegada dos usuários por diversos caminhos.

O projeto se idealizou a partir da intenção de apresentar a população um novo e moderno modelo de instituição de ensino superior, além de encontrar nas buscas necessidades voltadas ao âmbito artístico. A proposta vai mais além, tem como intuito promover projetos que abram espaço para a participação da comunidade, atendendo desde crianças a idosos. Tais projetos tem como intuito ensinar sobre a arte e a cultura para a população, de forma a fomentar o interesse pelo mesmo, proporcionar momentos de descontração e aprendizado, valorizar o processo de criação e expressão dos indivíduos e, proporcionar experiências estéticas e sensoriais.

A busca por trazer uma escola de nível superior de âmbito artístico e promover ações que integrem a sociedade com a instituição, foi feita com a finalidade de despertar na população e no poder público a importância do desenvolvimento da arte, além de atrair estudantes para um futuro polo artístico da região matogrossense.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT - Associação Brasileira De Normas Técnicas. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2015.

ABNT - Associação Brasileira De Normas Técnicas. **NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios**, Rio de Janeiro, 2001.

AIDAR, Laura. **O que é arte**. Toda Matéria, 2019. Disponível em: < <https://www.todamateria.com.br/o-que-e-arte/>>. Acesso em: 27 Novembro 2019.

BRASIL. **Lei nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em: 21 Maio. 2019

BRASIL. **Decreto nº 3.860**, de 9 de julho de 2001. Dispõe sobre a organização do ensino superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2001/decreto-3860-9-julho-2001-342382-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 12 Agosto 2019.

BRASIL. **Decreto nº 11.530**, de 18 de março de 1915. Reorganiza o ensino secundário e o superior na República. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-11530-18-marco-1915-522019-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 24 Setembro 2019.

BRASIL. **Lei nº 12.343**, de 2 de dezembro de 2010. Institui o Plano Nacional de Cultura - PNC, cria o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais - SNIIC e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12343.htm> Acesso em: 26 Novembro 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.257**, de 8 de março de 2016. Dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21172863/do1-2016-03-09-lei-no-13-257-de-8-de-marco-de-2016-21172701> Acesso em: 27 Novembro 2019

BORTOLANZA, Juarez. **Trajatória do ensino superior brasileiro—uma busca da origem até a atualidade**. 2017. Disponível em: < https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/181204/101_00125.pdf> Acesso em: 14 Setembro 2019.

BOTTONI, Andrea; SARDANO, Edécio de Jesus; COSTA FILHO, Galileu Bonifácio da. **Uma breve história da Universidade no Brasil: de Dom João a Lula e os desafios atuais**. Gestão universitária: os caminhos para a excelência. Porto Alegre: Penso, p. 19-42, 2013. Disponível em: < http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/C/COLOMBO_Sonia_Simoies/Gestao_Univers_Caminhos_Excelencia/Lib/Cap_01.pdf> Acesso em: 24 Setembro 2019.

BONAFÉ, Gabriel. **Espelhos d'água podem ser usados como reservatórios de combate a incêndio**. Revista digital AECweb. Disponível em: <https://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/espelhos-dagua-podem-ser-usados-como-reservatorios-de-combate-a-incendio_14190_10_0> Acesso em: 09 Outubro 2019.

CANOVA, José; BERGAMASCO, Rosângela; NETO, Generoso. **Pó de borracha de pneus inservíveis em argamassa de revestimento**. Revista Eletrônica de Engenharia Civil, nº 3, 2015. Disponível em: < <https://revistas.ufg.br/reec/article/view/32980/19503>> Acesso em: 01 Outubro 2019

CAUQUELIN, Anne. **Arte Contemporânea: Uma introdução**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

COLI, Jorge. **O que é arte**. 46. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

CUIABÁ. **Lei complementar nº 389 de 03 de novembro de 2015**. Disciplina o uso e ocupação do solo no município de Cuiabá.

DOLCE, Mariana. **Efeito chaminé ode contribuir para o conforto térmico das edificações**. Revista digital AECweb. Disponível em: https://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/efeito-chamine-pode-contribuir-para-o-conforto-termico-das-edificacoes_12518_10_18> Acesso em: 09 Outubro 2019.

DE SOUZA, José Geraldo. **Evolução histórica da universidade brasileira: abordagens preliminares**. Revista de Educação PUC-Campinas, n. 1, 2012. Disponível em: < <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/viewFile/461/441>> Acesso em: 10 Setembro 2019.

FERRARI, Serge. Membranas Soltis FT para fachadas microclimáticas. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/catalog/br/products/6963/membranas-soltis-ft-para-fachadas-microclimaticas-serge-ferrari>> Acesso em: 10 Outubro 2019.

FURUKAWA, Fábio; CARVALHO, Bruno. **Técnicas construtivas e procedimentos sustentáveis – Estudo de caso: edifício na cidade de São Paulo.** Guaratinguetá, 2011. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/119174/furukawa_fm_tcc_guara.pdf Acesso em: 21 Maio 2019.

GEHL, J. **Life between buildings: using public space.** Washington, DC: Island Press, 2011. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/9d9f/3e384cf6f0d264280806147839c599e5f4aa.pdf>> Acesso em: 14 Setembro 2019.

GOMBRICH, Ernest H. **A história da arte.** Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011.

KOWALTOWSKI, Doris . **Arquitetura escolar. O projeto do ambiente de ensino.** São Paulo, Oficina de Textos, 2011.

LOURENÇO, Carolina; RIBEIRO, Sônia. **História e Pedagogia: a influência da Bauhaus para o ensino do design.** Estudos em Design. Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, 2012, p.4. Disponível em: <https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/A129.pdf> Acesso em: 21 Maio 2019.

MARTINS, Felipe; MACHADO, Danielle. **Análise da demanda pelo ensino superior no Brasil,** 2015. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/images/pesquisa/pesquisa/textos_sem_peq/texto2306.pdf> Acesso em: 21 Maio. 2019.

MATIAS, Márcia; SOUZA, Francisca; CARVALHO; Yara; MOURA, Cleberson. **A importância da arte como elemento cultural na formação dos cidadãos.** Disponível em: <https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA20_ID11078_19082016175737.pdf> Acesso em: 14 Setembro 2019.

MARTINS, Carlos Benedito. **A reforma universitária de 1968 e a abertura para o ensino superior privado no Brasil.** Educ. Soc., Campinas, v. 30, n. 106, p. 15-35, 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302009000100002&lng=en&nrm=iso >. Acesso em: 24 setembro 2019.

NAÇÕES UNIDAS. **Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.** Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/agencia/unesco/>> Acesso em: 21 Maio. 2019.

NEVES, Clarissa. **Desafios da Educação Superior. 2007, p.2.** Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/soc/n17/a02n17.pdf> > Acesso em: 11 Abril. 2019.

PANIZZI, W. M. Pronunciamento II Reunião Plenária do Conselho Universitário Iberoamericano. Brasília: Andifes, 2004. RAMOS, Hélio. **A função da universidade na sociedade do conhecimento,** 2009. Disponível em: < <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/funcao-da-universidade-na-sociedade-do-conhecimento> >. Acesso em: 11 Abril. 2019.

RESENDE, Igor. **Fazendo a diferença: USP e seus projetos sociais.** São Paulo, 2011. Disponível em: < <http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2011/05/fazendo-a-diferenca-usp-e-seus-projetos-sociais/>> Acesso em: 26 Novembro 2019.

STALLIVIERI, Luciane. **O sistema de ensino superior do Brasil: características, tendência e perspectivas,** 2006, p.11 e 12. Disponível em: < https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/sistema_ensino_superior.pdf >. Acesso em: 11 Abril. 2019.

VENÂNCIO, Heliomar. **Minha Casa Sustentável: guia para uma construção residencial responsável.** 2 ed. GSA, 2011

VIDA DE QUALIDADE. **Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.** Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/agencia/unesco/>>. Acesso em: 21 Maio. 2019.

SILVA, VINICIUS FERRAZ; LINTZ, ROSA CRISTINA CECHE. **Piso permeável de concreto.** XXVII Congresso de Iniciação Científica Unicamp, 2019. Disponível em: <https://www.prp.unicamp.br/inscricao-congresso/resumos/2019P15111A30452O265.pdf>> Acesso em: 09 Outubro 2019.

SABOYA, Renato. **Condições para a vitalidade Urbana: Permeabilidade Visual.** 2013. Disponível em: <https://urbanidades.arq.br/2013/06/23/condicoes-para-a-vitalidade-urbana-4-permeabilidade-visual/>. Acesso em: 14 Setembro 2019.

SÃO PAULO, Programa de Iniciação Artística, 2015. Secretaria Municipal de Cultura. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/dec/formacao/index.php?p=8465> Acesso em: 27 Novembro 2019.

WEATHERSPARK. **Condições meteorológicas médias de Cuiabá.** Disponível em: <https://pt.weatherspark.com/y/29311/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Cuiab%C3%A1-Brasil-durante-o-ano> >. Acesso em: 09 de out de 2019.