



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO**

LEONARDO MAGALHÃES DA SILVA

ESPAÇO DE ARTE, CULTURA E LAZER DA VILA UNIÃO

Palmas (TO)

2022

LEONARDO MAGALHÃES DA SILVA

ESPAÇO DE ARTE, CULTURA E LAZER DA VILA UNIÃO

Monografia apresentada à UFT - Universidade Federal do Tocantins - Campus Universitário de Palmas para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação do Prof. Édis Evandro Teixeira de Carvalho.

Palmas (TO)
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

- S586e Silva, Leonardo Magalhães da .
 Espaço de Arte, Cultura e Lazer da Vila União. / Leonardo Magalhães da
 Silva. – Palmas, TO, 2022.
 62 f.

 Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
 Universitário de Palmas - Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2022.
 Orientador: Édis Evandro Teixeira de Carvalho

 1. Arte. 2. Cultura . 3. Lazer. 4. Ensino. I. Título

CDD 720

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

LEONARDO MAGALHÃES DA SILVA

ESPAÇO DE ARTE, CULTURA E LAZER DA VILA UNIÃO

Monografia foi avaliada e apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Palmas. Curso de Arquitetura e Urbanismo para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de Aprovação: 08/02/2022

Banca Examinadora:

**Édis Evandro
Teixeira de
Carvalho**  Digitally signed by Édis
Evandro Teixeira de
Carvalho
Date: 2022.02.15 19:34:27
-03'00'

Prof. Édis Evandro Teixeira de Carvalho

Prof. Antônio Willamys Fernandes Silva

Renato Pereira Lopes

Dedico aos meus pais e amigos por todo amor,
carinho e dedicação durante todos esses anos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais Adalto e Karine que sempre fizeram de tudo para que eu atingisse os meus objetivos, e também à minha irmã Michelle e sobrinha Taciele que sempre me deram apoio emocional sendo muito carinhosas e atenciosas comigo.

Agradeço em especial a minha namorada Maria Clara pela paciência, por sempre me dar apoio, o carinho e por ter trilhado esse caminho ao meu lado.

Agradeço à minha família por sempre acreditado em mim e ter me proporcionado a oportunidade de fazer o curso que sempre sonhei, em especial aos meus tios que tenho como meus pais a Josy e o Gilmar.

Agradeço aos meus amigos de longa data que sempre estiveram ao meu lado, mesmo estando distantes, em especial o Gabriel Silva, André, Matheus e meu irmão de outra mãe Gabriel di Queiroz.

Agradeço aos meus amigos que o curso me deu, em especial os membros do grupo “Arqcafé”, Lucas, João Pedro, Caio e Matheus.

Agradeço ao meu professor e orientador Édis Evandro pelo compromisso, a disponibilidade e por compartilhar de todo seu conhecimento.

Agradeço aos professores do curso por compartilharem de seus conhecimentos.

Por fim quero agradecer a todos que de alguma forma, participaram e contribuíram com a minha jornada.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a elaboração de uma proposta de anteprojeto arquitetônico para a implementação de um Espaço de Arte, Cultura e Lazer na região norte de Palmas – TO. A principal motivação para a elaboração deste projeto é a carência de espaços voltados para atividades de arte, cultura e lazer na região, com a sua implementação será possível criar espaços adequados para o desenvolvimento de tais atividades além de propiciar um local de encontro na região. Este projeto traz o conceito de integração dos espaços públicos com a edificação, para assim criar uma relação mais íntima do espaço construído com a comunidade. O projeto tem como foco principal os jovens e crianças da região, mas para além disso ele também prevê o uso da comunidade com espaços dinâmicos que possam ser apropriados de maneira a tornar a região e seu entorno mais vivo e atrativa para a população.

Palavras-chave: Anteprojeto arquitetônico; Arte e cultura; Lazer; Jovens e crianças; Comunidade.

ABSTRACT

The present work has as objective the elaboration of a proposal of architectural preliminary project for the implementation of an Art, Culture and Leisure Space in the north region of Palmas – TO. The main motivation for the elaboration of this project is the lack of spaces dedicated to art, culture and leisure activities in the region. With its implementation, it will be possible to create adequate spaces for the development of these activities, in addition to providing a meeting place in the region. This project presents the concept of integrating public spaces with the building, to create a more intimate relationship between the built space and the community. The project has as its main focus the region's youth and children, furthermore it also predicts the use of the community with dynamic spaces that can be appropriated in order to make the region and its surroundings livelier and more attractive to the population.

Keywords: Preliminary Project; Art and Culture; Leisure; Youth and Children; Community.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Capitel Dórico; Capitel Jônico; Capitel Coríntio.....	18
Figura 2 - Oficinas de Artes entre Pais e Filhos.....	23
Figura 3 - Práticas Reflexivas.....	24
Figura 4 - Arte-Fato na Teia Cultural de Palmas	25
Figura 5 - Museu Guggenheim Bilbao	26
Figura 6 - Projeção do acesso que conduz o visitante ao contato com a cidade	27
Figura 7 - Centro comunitário de Nevers	28
Figura 8 - Relação do edifício com o entorno	28
Figura 9 - Zoneamento e circulação Centro Comunitário Nevers.....	29
Figura 10 - Fachada frontal Biblioteca e Centro de Cultura <i>House of Wisdom</i>	30
Figura 11 - Corte esquemático.....	30
Figura 12 - Pátio Central	31
Figura 13 - Corte esquemático Espaço Cultural de Palmas.....	31
Figura 14 - Cobertura Espaço Cultural de Palmas	32
Figura 15 – Ventilação natural: Ventilação cruzada; Quebra-vento; Cobertura e parede ventiladas.....	34
Figura 16 - Sombreamento: Pérgola; Cobogó; Brise; Vegetação.....	35
Figura 17 - Inércia Térmica	35
Figura 18 - Localização da gleba.....	41
Figura 19 - Mapa de aspectos ambientais.....	42
Figura 20 - Massa arbórea nas proximidades do campinho e na região destinada ao Espaço de Arte, Cultura e Lazer.	42
Figura 21 - Relação da gleba com os espaços públicos voltados para Arte, Cultura e lazer nas proximidades da região noroeste de Palmas.....	43
Figura 22 - Ausência de calçadas	44
Figura 23 - Área residencial	44
Figura 24: Transporte público	45
Figura 25 - Área de estudo, quadras 307N, 305N, 303N, 407N, 405N, 403N e 409N.....	45
Figura 26 - Zoneamento	49
Figura 27 – Fluxograma	49
Figura 28 - ETAPA 01; ETAPA 02; ETAPA 03.....	52

Figura 29 - Mapa de implantação	54
Figura 30 - Níveis da edificação.....	54
Figura 31 - Vedação com tratamento térmico	55
Figura 32 - Esquema de resfriamento da edificação por meio da ventilação	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Quadro síntese de correlatos.....	33
Tabela 2 - Principais exigências da NBR 9050	36
Tabela 3 - Programa de necessidades e pré-dimensionamento	46
Tabela 4 – Relação do conceito com o projeto.....	50

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Art.	Artigo
TO	Tocantins
NBR	Norma Técnica Brasileira
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
UFT	Universidade Federal do Tocantins
NT	Norma Técnica
A.P.E	Área Pública Estadual
NS	Norte Sul
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
1.1.	JUSTIFICATIVA	15
1.2.	OBJETIVO GERAL	15
1.2.1.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1.	DEFINIÇÃO	17
2.2.	HISTÓRIA DA ARTE E CULTURA	17
2.2.1.	GRÉCIA.....	18
2.2.2.	ROMA.....	19
2.3.	ARTE E CULTURA NA EDUCAÇÃO.....	21
2.4.	PROGRAMAS DE ARTES VOLTADOS PARA EDUCAÇÃO	23
2.4.1.	ARTE AÇÃO BRASIL	23
2.4.2.	PONTO DE CULTURA ARTE-FATO.....	25
2.5.	CORRELATOS DE PROJETOS.....	26
2.5.1.	MUSEU GUGGENHEIM BILBAO	26
2.5.2.	CENTRO COMUNITÁRIO EM NEVERS.....	27
2.5.3.	BIBLIOTECA E CENTRO CULTURAL <i>HOUSE OF WISDOM</i>	29
2.5.4.	ESPAÇO CULTURAL DE PALMAS	31
2.5.5.	QUADRO SÍNTESE DE CORRELATOS	32
2.6.	CONDICIONANTES LEGAIS E NORMAS	33
2.6.1.	CONFORTO	33
2.6.1.1.	VENTILAÇÃO NATURAL	33
2.6.1.2.	SOMBREAMENTO	34
2.6.1.3.	INÉRCIA TÉRMICA PARA RESFRIAMENTO.....	35
2.6.2.	CONDICIONANTES LEGAIS	35
2.6.2.1.	NBR 9050.....	36
2.6.2.2.	USO DO SOLO PALMAS - TO.....	37
2.6.2.3.	NORMAS TÉCNICAS CORPO DE BOMBEIRO MUNICIPAL DO TOCANTINS.....	38
3.	ASPECTOS RELATIVOS AO LUGAR.....	40
3.1.	HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO DA REGIÃO NORTE DE PALMAS.....	40
3.2.	TERRENO.....	40

3.2.1.	ESTUDO DO ENTORNO.....	42
4.	PROJETO	46
4.1.	PROGRAMA DE NECESSIDADES	46
4.1.1.	ZONEAMENTO E FLUXOGRAMA.....	48
4.2.	CONCEITO	50
4.3.	PARTIDO ARQUITETÔNICO.....	51
4.4.	PROJETO ARQUITETÔNICO	51
4.4.1.	SETORIZAÇÃO.....	51
4.4.2.	IMPLANTAÇÃO.....	52
4.4.3.	SOLUÇÃO CONSTRUTIVA.....	55
4.4.4.	TRATAMENTO DO ENTORNO.....	57
5.	REFERÊNCIAS	59

1. INTRODUÇÃO

A arte e a cultura desempenham um papel fundamental para o desenvolvimento intelectual de uma pessoa, a preocupação com a sua manutenção e desenvolvimento tem ganhado cada vez mais relevância na sociedade. No Brasil para melhorar o acesso à arte e a cultura foi criado a Funarte que “...é o órgão responsável, no âmbito Federal, pelas políticas públicas para as linguagens artísticas – artes visuais, dança, música, teatro e circo.” (NUSSBAUMER, 2012, p.102).

Garantir o direito de acesso à arte e cultura tem se mostrado transformador na vida de diversos brasileiros. Projetos voltados para essa temática promovem a democratização das diversas formas de arte tornando-as acessíveis para pessoas com vulnerabilidade social e econômica. Em entrevista com a revista ARTE! BRASILEIROS, o arquiteto Paulo Mendes da Rocha diz que “No fundo, no fundo, arte significa preocupação com o outro” essa preocupação é o valor social agregado a arte, é a integração das diversas formas de cultura e a valorização da diversidade.

Espaços projetados para o desenvolvimento de tais atividades transformam a dinâmica urbana local, agregando valor social para a comunidade e estimulando o melhor uso da região. Essa transformação pode ser evidenciada no projeto de Guggenheim em Bilbao, que foi pensado para ser a peça principal da renovação urbanística da cidade. O projeto desse museu, idealizado pelo arquiteto Frank Gehry, teve o cuidado com o contexto, o local e a cultura para o seu desenvolvimento. O que resultou em um projeto magnífico reconhecido mundialmente e que cumpre o seu papel de transformar o espaço, promovendo arte e cultura de forma a atender todos que tenham a oportunidade de visitar a cidade de Bilbao.

Essa pesquisa propõe a criação de um Espaço de Arte, Cultura e Lazer para atender a região noroeste de Palmas, para cumprir tal objetivo serão utilizados métodos comparativos de regiões atendidas por arte e cultura, juntamente com análise de projetos voltados para o tema escolhido e levantamento de dados. A realização de tal projeto busca criar espaços para o desenvolvimento de diversas atividades culturais, que atenda principalmente jovens e crianças.

1.1. Justificativa

De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil – Art. 215, acesso à cultura é um direito de todos os cidadãos. Proporcionar espaços voltados para arte e cultura são ações de grande valor histórico e social, pois promovem uma integração multicultural e a diversidade, estes são temas que quando trabalhados com jovens e crianças estimulam o desenvolvimento criativo e social, dando a oportunidade para novos aprendizados através da dança, teatro, poesia, música, artesanato, entre outros.

Por se tratar de um projeto de caráter social há um grande impacto na população de baixa e média renda, que junto com incentivo governamental para a área da cultura pode transformar a vida de jovens e crianças, promovendo lazer e aprendizado em um ambiente acessível. Proporcionar cultura e lazer também serve de incentivo econômico, pois abre-se um leque de possibilidade para aprender técnicas que podem gerar retorno para essa população e gerar empregos por se tratar de uma zona de atração para o fluxo de pessoas.

Palmas conta com poucos espaços voltados para a área da arte e cultura, com isso parte da cidade acaba não sendo contemplada com tais equipamentos urbanos. Esse estudo tem como foco a região noroeste de Palmas, pois esta é a região que mais carece de espaços voltados para esse tipo atividades.

Portanto a implantação desse projeto tem grande valor para a comunidade, pelo seu valor de expressão e a influência do desenvolvimento social, cultural e econômico.

1.2. Objetivo Geral

Essa pesquisa tem como objetivo desenvolver um anteprojeto arquitetônico de um Espaço de Arte, Cultura e Lazer que proporcione espaços adequados para o desenvolvimento de atividades culturais voltadas para jovens e crianças da região noroeste de Palmas. O espaço projetado deverá ser adequado para atender as necessidades de conforto térmico, propiciando um espaço agradável para permanências durante as atividades desenvolvidas, tanto nas áreas internas quanto externas. Com isto será possível melhorar consideravelmente a qualidade de vida desse público-alvo em um espaço acessível e atrativo.

1.2.1. Objetivos Específicos

- a. Levantamento da carência de espaços voltados para arte, cultura e Lazer
- b. Levantamento Bibliográfico
- c. Estudo de parâmetros projetuais que possam contribuir com o desenvolvimento do projeto, a fim de trazer vitalidade para região.
- d. Promover o uso comunitário do espaço através da integração do público com o privado.
- e. Promover conforto e qualidade para o espaço projetado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esse capítulo apresenta o processo de pesquisa realizado para a elaboração do projeto do Espaço de Arte, Cultura e Lazer da Vila União, está é feita através de análise histórica e estudo de correlatos que servem de base para o desenvolvimento projetual.

2.1. Definição

A arte pode ser definida de diversas maneiras, vários escritores e pensadores já tentaram dar uma definição para esse conceito, tais como:

A arte é expressão. A função da arte não é transmitir sentimentos do artista, mas estimular modificações a nível dos sentimentos de quem contempla a obra de arte. (READ, 1958 APUD CASTELÃO, 2011, p.14).

Podemos considerar a arte como a técnica social do sentimento. (VIGOTSKY, 1970 APUD CASTELÃO, 2011, p.14).

Somente a arte exprime os sentimentos informuláveis. (SOURIAU, 1973 APUD CASTELÃO, 2011, p14).

Conforme descrito no Dicio¹ o significado das palavras arte e cultura são:

Arte - “Aptidão inata para aplicar conhecimentos, usando talento ou habilidade, na demonstração uma ideia, um pensamento; o resultado dessa demonstração: esta escultura representa a arte de Michelangelo”.

Cultura – “Conjunto dos hábitos sociais e religiosos, das manifestações intelectuais e artísticas, que caracteriza uma sociedade: cultura inca; cultura helenística”.

2.2. História da Arte e Cultura

A arte está presente em toda a história da humanidade, ao longo dos anos a sua produção influenciou diversas culturas criando hábitos e costumes que foram repassados por várias gerações. Para retratar a sua relevância para a elaboração do trabalho aqui proposto, nesse tópico será abordado a história da arte no período clássico, pois a arte e cultura desse período (Greco-Romano) teve grande influência nas civilizações ocidentais. Outro fator de grande relevância para o presente trabalho é o início da organização dos espaços públicos criados nesse momento histórico.

¹ Dicio – Dicionário Online de Português. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br>>

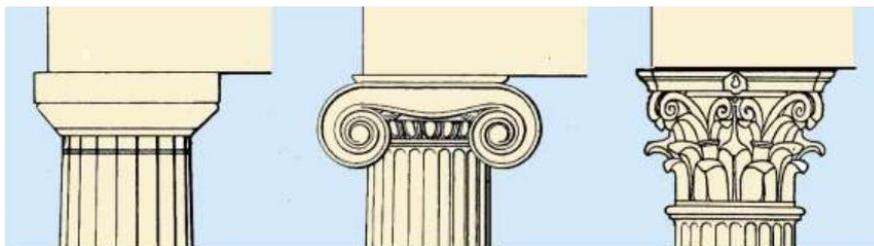
2.2.1. Grécia

Os gregos desempenharam um papel fundamental no desenvolvimento das artes, tanto na elaboração de esculturas, pinturas e na arquitetura. Suas criações artísticas sempre buscavam a perfeição em suas formas, as esculturas, por exemplo, eram feitas de forma a tentar se aproximar ao máximo do real “as proporções ideais das estatuas representavam a perfeição do corpo” (Soares, 2017, p.22). Na área da pintura foram eles os responsáveis por aperfeiçoar a técnica de perspectiva, conhecida como *trompe l’oeil*².

Na arquitetura, os gregos construíam seus monumentos como se fossem grandes esculturas, eles trabalhavam com três principais estilos, cada um com suas peculiaridades, estes eram: o jônico, o dórico e coríntio.

O Dórico se destacava por sua funcionalidade, o rigor em suas formas e traços nítidos, ele não possuía uma base e sua coluna era feita de maneira simples, normalmente eram utilizados de estaturas de deuses ou heróis em seu topo. O estilo Jônico contava com traços elegantes, suas colunas eram esbeltas, decorativas e apresentavam menos rigor que os demais estilos. Por último temos o estilo Coríntio que criou forma através do crescimento decorativo do estilo Jônico, a sua base passa a ser toda trabalhada e uma das suas principais características era a forma básica de um sino invertido com adornos de folhas e brotos.

Figura 1 - Capitel Dórico; Capitel Jônico; Capitel Coríntio.



Fonte: Soares (2017), p. 22.

Em todos os campos das artes os gregos se mostraram valorosos e sem dúvida a sua contribuição ao longo da história da humanidade influenciou diversas culturas e formas de se fazer arte.

Os gregos foram os primeiros artistas realistas da história, ou seja, os primeiros a se preocupar em representar a natureza tal como ela é. A finalidade da arte estava associada à procura da beleza, da unidade e da harmonia universais, alicerçadas, é claro, por uma filosofia que buscou a relação do homem com o mundo e sua origem,

² Trompe l’oeil – “uma técnica com truques de perspectiva, que cria um efeito óptico fazendo com que formas de duas dimensões tenham a aparência de três.” (SOARES, 2017, p.21.)

com a vida e a morte, assim como com a dimensão interior do próprio ser humano. (SOARES, 2017, p. 23)

Outro aspecto relevante desse período é a relação com o espaço público presente nas grandes cidades da Grécia, nesse espaço, a Ágora, eram realizados às reuniões públicas, as atividades de lazer da população e ao comércio.

O estudo desse recorte histórico da Grécia Antiga é de grande relevância para o desenvolvimento do projeto que é aqui proposto. Uma vez que esse estudo apresenta aspectos tais como a ligação entre a arte e a arquitetura, que em um projeto voltado para a temática de arte e cultura é de grande valor projetual, e sua importância para a elaboração dos espaços públicos como lugar de encontro para a população que ocorria nesse período e que ocorre até os dias de hoje.

2.2.2. Roma

O império Romano ao longo de toda sua história teve grande contribuição no que diz respeito a produção de artes e cultura. Este teve um grande feito em suas conquistas, em virtude da sua produção cultural, e nos deixou um grande legado “[...] o direito romano, até os dias atuais presente na cultura ocidental, assim como o latim, que deu origem a língua portuguesa.” (SOARES, 2017, p. 26).

O início do desenvolvimento da arte romana teve grande influência do estilo grego, que deu origem a uma mistura cultural que ficou conhecido historicamente como “greco-romana”.

No auge do seu esplendor, o Império Romano estendia-se da Inglaterra ao Egito e da Espanha ao Sul da Rússia. Expostos aos costumes de terras estrangeiras, os romanos absorveram elementos de culturas mais antigas – notavelmente da Grécia – e transmitiram essa mistura cultural (greco-romana) a toda a Europa Ocidental e ao norte da África. A arte romana veio a ser a pedra fundamental da arte de todos os períodos posteriores (STRICKLAND, 2004, p. 16)

Durante a trajetória de conquistas por territórios, o império romano influenciou diversos povos e os beneficiou através da construção de estradas, pontes, instalações sanitárias e aquedutos. Em suas construções os romanos utilizavam de formas gregas, porém com o tempo eles desenvolveram novas técnicas construtivas que foram bastante utilizadas na época, tais como o uso do arco juntamente com a utilização do concreto que permitia atingir maiores vãos em suas coberturas dispensando o uso de pilares internos.

Strickland cita em seu texto alguns exemplos de técnicas romanas que contribuíram para a arquitetura:

Basílica: edifício oblongo, com absides semicirculares nas extremidades e altas janelas de clerestório; usado como ponto de encontro na era de Roma e amplamente imitado pelas igrejas cristãs nos tempos medievais

Abóbada cilíndrica: arco estreito formando teto em semicilindro

Abóbada de arestas: duas abóbadas cilíndricas da mesma altura em intersecção de modo a formar um ângulo reto

Junto a arquitetura, os pintores romanos utilizavam do realismo criando grandes obras de artes que valorizavam ainda mais a sua arquitetura. Outra forma de pintura bastante presente na cultura romana era a pintura mural que com o tempo recorreu ao efeito da tridimensionalidade, nesses murais eram retratadas cenas do cotidiano, figuras mitológicas e religiosas.

No que se refere a escultura os romanos se distanciavam da ideia do “ideal do belo”, criado pelos gregos, os escultores romanos eram mais literais em suas obras, buscavam fazer a cópia fiel das pessoas com seus traços particular. As esculturas que mais apareciam eram as dos bustos, que estavam espalhados nos espaços públicos e privados.

Tavares (2008) em sua pesquisa diz que para os romanos os espaços públicos eram uma exigência da liberdade. As relações dentro dos espaços privados ocorriam em planos desiguais, já os espaços públicos tinham uma proposta contrária aos planos privados, para promover a igualdade. Esse era um espaço no qual o comércio acontecia além de outras atividades tais como as apresentações feitas por atores de ruas.

Soares (2017) diz que “Sem dúvida, este povo contribuiu muito com a história da arte, tendo um espírito prático e apto para construir teatros, templos, casa, aquedutos, entre outros.”. Todas essas técnicas criadas nesse período se perpetuaram até os tempos contemporâneos, passando por melhorias e novas formas de desenvolvimento, isso contribuiu para o desenvolvimento das técnicas construtivas utilizadas até hoje e para o entendimento dos espaços públicos.

A compreensão desse período no que se diz respeito às artes e entendimento dos valores atribuídos aos espaços coletivos, contribuem para a elaboração da proposta deste projeto através dos valores em agregar exposições artísticas em lugares acessíveis para a população, em trazer a pintura alinhada com a arquitetura e criar espaços públicos que possibilitam a interação entre as mais diversas camadas da sociedade.

2.3. Arte e cultura na educação.

O surgimento do conceito de arte e educação é datado em Platão, matemático e filósofo da Grécia antiga, Platão defendia a ideia de que a arte seria a base para a construção de uma boa educação. Para os Gregos a educação deveria abranger diversos campos de aprendizagem tais como letras, filosofia, os jogos, o teatro, a música e a vida na pólis, estes utilizavam do termo “paidéia” para expressar a ideia de educação na sua totalidade, assim como descrito por JAEGER:

Não se pode evitar o emprego de expressões modernas como civilização, cultura, tradição, literatura ou educação; nenhuma delas, porém, coincide realmente com o que os Gregos entendiam por paidéia. Cada um daqueles termos se limita a exprimir um aspecto daquele conceito global, e, para abranger o campo total do conceito grego, teríamos de empregá-los todos de uma só vez (JAEGER, 1995, p. 1)

Montaigne, filósofo do século XVI, propõe um modelo educacional que seja voltado para os saberes práticos juntamente com a educação pelas artes liberais³. Suas propostas são fundamentadas a partir do conhecimento adquirido de filósofos do período Clássico, nos quais ele teve a oportunidade de aprender sua língua ainda muito cedo o qual lhe permitiu ter contato com os saberes desses povos. Montaigne propõe mudanças pois estava insatisfeito com o modelo educacional aplicado em sua época.

Para ele, os colégios eram contraproducentes. Ao invés de formarem almas livres, a partir das “artes liberais”, castravam o gosto do formando para a aprendizagem; privilegiavam o ensino repetitivo em detrimento de um saber prazeroso [...] (MORADOR, 2017, p.71)

O modelo de ensino repetitivo ainda acontece por diversas vezes no modelo educacional aplicado no Brasil, assim como apresentado por Montaigne a preocupação com um novo modelo educacional para melhorar o desenvolvimento lúdico e criativo dos alunos tem sido debatido por vários momentos na história. Integrar métodos que utilizem das artes juntamente com a educação torna o ambiente de ensino estimulante e prazeroso, o que gera um comprometimento maior dos alunos com a sua educação.

Durante o século XX, Herbeart Read, traduz a visão de Platão com relação a função da arte na educação em seu livro intitulado *Education through art*⁴ (1982). Read diz que a educação está relacionada ao crescimento individual das características de cada um, e que esta deve ser harmônica com os grupos sociais.

Ao longo dos tempos diversos filósofos e pensadores dedicaram seu tempo ao entendimento do estudo das artes e a sua importância dentro de diversas culturas. Em seu livro

³ Educação pelas artes liberais – [...] ideal de elevação espiritual e moral, associado às “artes”; à construção de uma convivência social civilizada e ao refinamento dos modos de vida... (CARDOSO, 2010, p259)

⁴ Education through art – Tradução: Educação pela arte.

“Educação pela Arte” Dmitry Leontiev, citado por CASTELÃO (2011, p.15), diz que a arte promove diversos efeitos benéficos no psicológico das pessoas, ele divide esses efeitos em: recreação, socialização e desenvolvimento pessoal. A recreação seria o nível mais básico da arte que não estaria ligada ao valor educacional das artes, o efeito social está voltado para questões sociais nos fornecendo valores culturais, normas e padrões de socialização, por último o desenvolvimento pessoal que seria o nível mais profundo de interligação com a arte que exige um elevado nível de competência no entendimento das artes.

O desenvolvimento das artes dentro da educação tem grande valor de caráter criativo e lúdico, além de estimular a consciência cultural principalmente quando desenvolvido desde a infância. Segundo Souza A (2003). a Educação artística proporciona ao indivíduo uma cultura mais equilibrada, com vivências culturais diferentes que proporcionara um desenvolvimento pleno para a vida da pessoa.

O desenvolvimento de tais atividade deve ir além da grade curricular tradicional, criar espaços tais como centro de artes e museus tem o poder de promover uma experiência mais rica de questionamento e o desenvolvimento do senso crítico das pessoas, e também promovem o diálogo entre diversas culturas mantendo vivo as relações humanas.

As instituições culturais são elementos fundamentais para a construção das representações e identidades das comunidades. Marca de vitalidade e diversidade cultural, elas promovem e refletem, simultaneamente, a mudança o dinamismo e a transformação permanentes que caracterizam as sociedades em crescimento e mutação.

[...]Enquanto instrumentos para a criação de espaços democráticos e inclusivos de acesso, construção e debate do saber, as instituições e projetos culturais cumprem ainda a dupla função de responder às exigências de lazer e fruição da sociedade de consumo contemporânea. (BARRIGA, e SILVA, 2007, p.9)

Trabalhar a educação através da arte vai muito além de simplesmente transmitir um conhecimento, é trabalhar com os diversos modos de percepção e sensações que a arte pode proporcionar. A arte de certo modo pode ser vista como uma linguagem universal, podendo ser aplicada em diversos modelos de ensino, ela desempenha um importante papel sociocultural na construção do conhecimento de um indivíduo, e através da sua utilização é possível criar uma sociedade mais tolerante e plural.

A educação artística vai permitir não só um conhecimento profundo sobre nós próprios e sobre a nossa gêneses, como um conhecimento cultural de outros povos e culturas, sendo a Arte a sua maior forma de expressão desde o início dos tempos. É assim através deste conhecimento cultural mais rico que se poderão desenvolver indivíduos mais informados e, conseqüentemente, mais tolerantes, livres e críticos no que diz respeito à diferença. (CASTELÃO, 2011, p. 25)

2.4. Programas de artes voltados para educação

Esse tópico trará exemplos de programas, que oferecem atividades no âmbito das artes e que auxiliam no desenvolvimento educativo de pessoas de diversas idades no Brasil. Esses programas também servem de exemplos de propostas que podem ser desenvolvidas dentro de um Espaço de Arte e Cultura.

2.4.1. Arte Ação Brasil

Arte Ação Brasil é um programa voltado para práticas educacionais através da arte-educação, esse programa atua na cidade do Rio de Janeiro há mais de 40 anos, seus projetos atendem jovens e crianças além de oferecer cursos voltados para educadores. Em suas práticas buscam desenvolver e fortalecer a inteligência criativa tanto dos educadores quanto dos formandos. Essa ação tem parceria com 90 escolas e mais 4 núcleos sociais nos quais já beneficiaram mais de 450 mil alunos com seus projetos, seus cursos estão disponíveis em sua sede, no Rio de Janeiro, e nas escolas parceiras, eles também oferecem oficinas de arte através de seu aplicativo Arte Conecta que auxilia no desenvolvimento de atividades artísticas.

Figura 2 - Oficinas de Artes entre Pais e Filhos



Fonte: <https://www.artecaobrasil.com.br/eventos/arte-entre-pais-e-filhos/index.asp>, disponível. Captura em 30 de junho de 2021.

Hélio Rodrigues, um dos idealizadores desse projeto, propõe o desenvolvimento de atividades artísticas através de práticas reflexivas, essa prática sugere que o educador instigue

o aluno a desenvolver uma ação artística, logo em seguida é feita uma reflexão sobre o resultado e depois se produz outra ação novamente.

Figura 3 - Práticas Reflexivas.



Fonte: <https://www.artecaobrasil.com.br/blog/arte-educacao/arte-educacao-pelas-praticas-reflexivas/index.asp>, disponível. Captura em 30 de junho de 2021.

Através da arte-educação buscam complementar a formação de professores em diversas disciplinas, para que esses sejam facilitadores do desenvolvimento das habilidades de seus alunos. Com a utilização de trabalhos artísticos os professores aprendem a trabalhar com temas como a observação, a experimentação, a diversidade dentre outros. A Arte Ação Brasil acredita que a arte tem como objetivo, dentro do processo educacional, trabalhar características positivas na vida de seus alunos, tais como:

- Desenvolver a autoestima;
- Reconhecer as próprias potencialidades e as dos outros;
- Promover o autoconhecimento e conseqüentemente a composição das identidades;
- Ampliar o olhar e a escuta sobre o entorno;
- Reconhecer o outro como fonte de autoconhecimento;
- Valorizar a importância que pode ter a particularidade no pensar, agir e solucionar;
- Organizar ideia e ações a partir do caos;
- Ampliar o pensar além do conhecimento.

2.4.2. Ponto de Cultura Arte-Fato

O projeto Arte-Fato trabalha arte-educação com jovens e crianças no estado do Tocantins, eles contam com um convenio da Fundação Cultural de Palmas para a realização da ação programática de Manutenção de Centro de Criatividade. Esse programa tem como objetivo promover a integração social através de atividades como teatro, dança, música, desenho e pintura, visando o desenvolvimento pessoal harmonioso e integrado com o contexto social em que vivem.

A Arte-Fato é responsável por promover diversos eventos culturais pelo estado, tais como noites culturais, exposições de desenhos e apresentações de música e dança. Essa ação também promove a capacitação de professores para realização de atividades de arte e cultura, o que reforça o ensino das artes e várias formas de cultura dentro de escolas.

Figura 4 - Arte-Fato na Teia Cultural de Palmas



Fonte: <https://surgiu.com.br/2018/08/31/arte-fato-na-teia-cultural-de-palmas/>, disponível. Autoria: Íris Silva.

A presença desse programa de ação social fortalece o desenvolvimento social na região de Palmas e suas atividades promovem cultura e lazer para jovens e crianças, além de promover entretenimento em eventos que ocorrem pela cidade.

2.5. Correlatos de projetos

2.5.1. Museu Guggenheim Bilbao

O Museu Guggenheim de Bilbao, projeto idealizado pelo arquiteto Frank Gehry, foi pensado para ser a peça-chave de renovação de Bilbao, na Espanha. Com o foco em promover a revitalização do espaço urbano o local escolhido para o seu desenvolvimento está localizado próximo a ponte de acesso à cidade e que contempla parte da orla local, o que promoveu o aproveitamento da orla e a valorização da região.

Esse projeto se encaixa perfeitamente como correlato para o desenvolvimento do projeto proposto neste trabalho, pois apresenta uma forte relação com o local escolhido, além de promover uma integração do espaço projetado com o meio urbano.

[...] o Guggenheim foi imaginado como um objeto de peregrinação turística que, facilitado pela posição próxima ao rio, deveria funcionar como atrativo e ativador de maior dinamismo urbano visando impulsionar a percepção da área como um novo lugar da cidade.

Figura 5 - Museu Guggenheim Bilbao



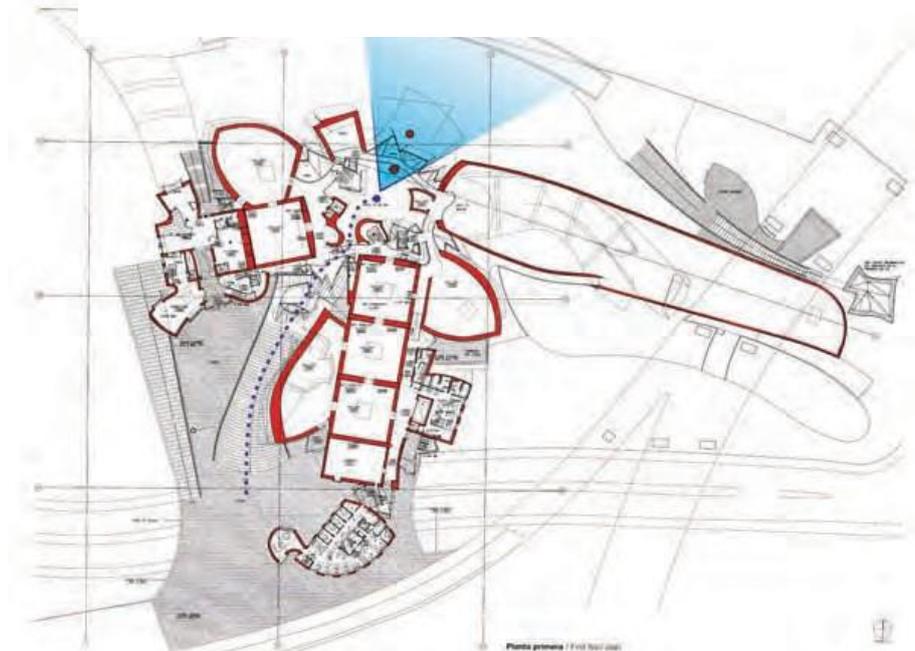
Fonte: <https://www.hisour.com/pt/guggenheim-museum-bilbao-spain-19164/>, disponível. Captura em 07 de julho de 2021.

Trazer essa vitalidade para uma área da cidade pouco visada gera um grande impacto para o desenvolvimento local em diversos aspectos. O Museu Guggenheim é uma edificação

marcante que acaba por atrair pessoas por si só, esse é um aspecto arquitetônico que pode ser trabalhado para criar um marco local que irá valorizar ainda mais a região escolhida.

Gehry propôs em seu projeto um átrio central que funcionasse como espaço organizador, no qual as atividades previstas para o museu deveriam acontecer ao seu redor. Este também serve de passagem que integra a orla à parte interna da quadra, esse aspecto traz consigo a ideia de continuidade do passeio público gerando vitalidade ao espaço, pois o edifício passa a ser parte do caminho das pessoas, ideia similar ao que ocorre nas galerias.

Figura 6 - Projeção do acesso que conduz o visitante ao contato com a cidade



Fonte: Almeida (2012). p.166

2.5.2. Centro Comunitário em Nevers

Localizado em Nevers, França, esse projeto está voltado a práticas culturais, educacionais e a realização de eventos, seu uso é inteiramente voltado a atividades públicas. O centro comunitário em Nevers foi pensado para estar em harmonia com a escala e identidade local, o edifício conta com salão de dança, sala multiuso, salas de trabalho e reunião e uma estrutura educacional de cuidados infantis.

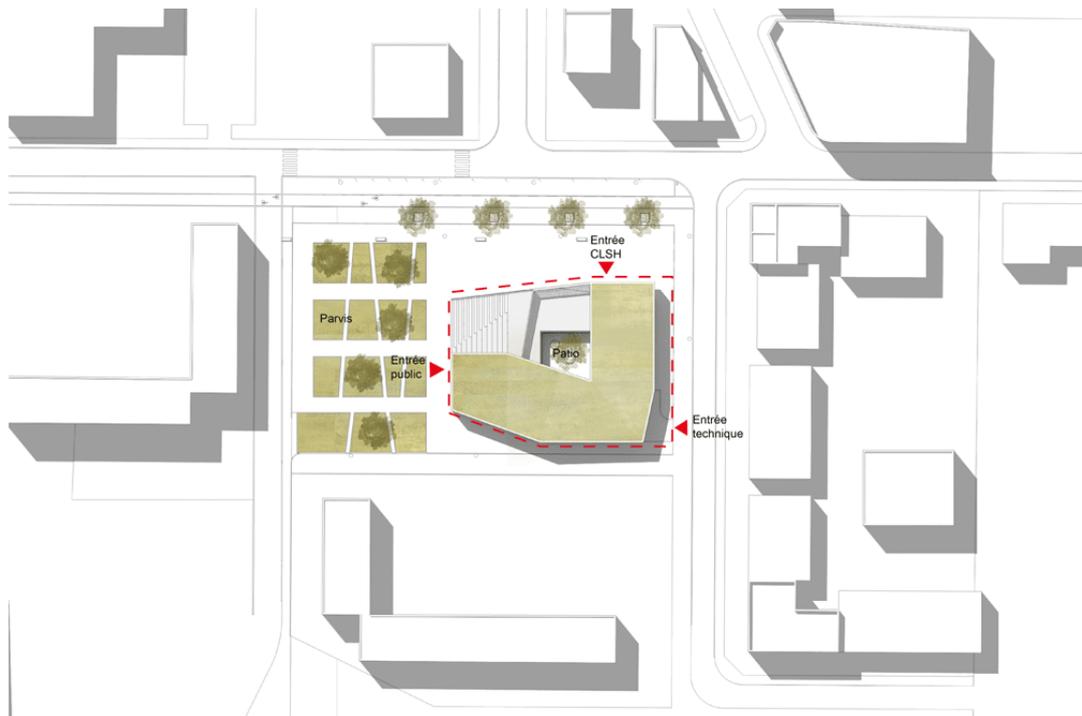
Figura 7 - Centro comunitário de Nevers



Fonte: https://www.archdaily.com/294892/cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes?ad_medium=widget&ad_name=navigation-prev, disponível. Captura em 09 de julho de 2021.

A ideia desse centro comunitário é construir um espaço compacto e generoso, que funcione como extensão do espaço público, propiciando a utilização do edifício pela comunidade. O projeto é integrado com uma praça, gerando um lugar de encontro agradável para os moradores.

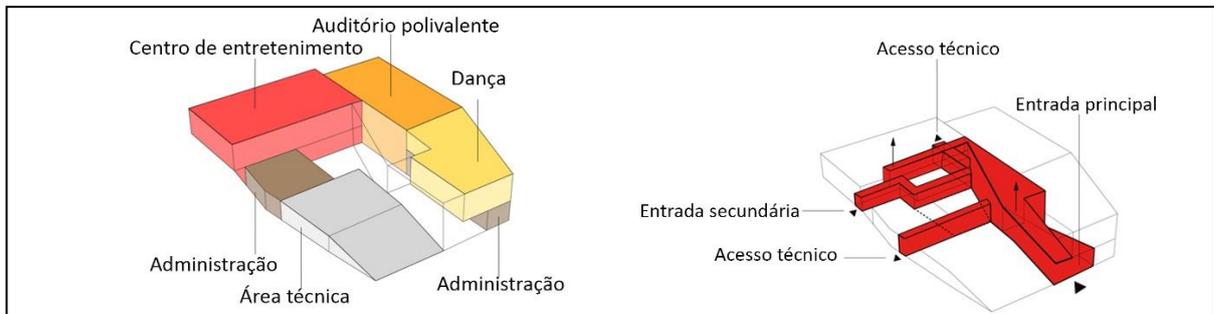
Figura 8 - Relação do edifício com o entorno



Fonte: <https://www.dezeen.com/2012/11/20/cultural-centre-in-nevers-by-ateliers-o-s-architectes/>, disponível. Captura em 09 de julho de 2021.

O edifício conta com um zoneamento simples e muito funcional, este foi feito de maneira a circundar o pátio localizado no centro, e conta com uma circulação central que integra os diversos setores permitindo assim uma melhor permeabilidade em todo o edifício.

Figura 9 - Zoneamento e circulação Centro Comunitário Nevers



Fonte: <https://www.dezeen.com/2012/11/20/cultural-centre-in-nevers-by-ateliers-o-s-architectes>, disponível – Modificado pelo autor.

O motivo da escolha desse projeto como correlato é devido a sua concepção estar voltada para atender as demandas da comunidade, contando com ambientes que auxiliam nas práticas artísticas e culturais. A harmonia apresentada do edifício com o seu entorno que cria uma permeabilidade do espaço externo com os ambientes internos reforçando a relação criada entre a arquitetura e o urbanismo.

2.5.3. Biblioteca e Centro Cultural *House of Wisdom*

Localizado em Sharjah, Emirados Árabes Unidos, o edifício conta com dois andares que busca transmitir a ideia de clareza e leveza, este é protegido por uma grande cobertura em balanço que contorna todo o edifício. O grande beiral construído é responsável por sombrear toda a fachada na maior parte do dia, para auxiliar na proteção dos períodos em que o sol bate contra a fachada foram utilizadas de telas móveis de bambu na parte mais baixa do edifício que podem servir para controlar a entrada de luz e permitir a permeabilidade visual.

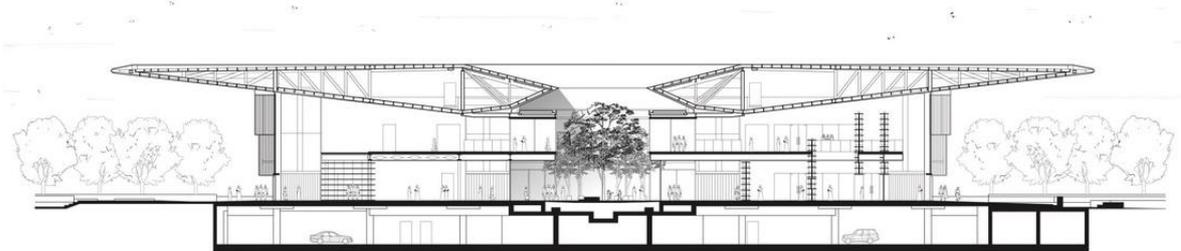
O edifício conta com um pátio central que traz luz para os ambientes internos e contém uma área verde com o objetivo de criar um espaço externo confortável. A cobertura é apoiada em 4 núcleos, o que permitiu a elaboração de grandes espaços abertos sem que haja a necessidade de pilares. Esse projeto busca manter uma forte relação dos espaços internos com os externos, mirando sempre nos jardins presentes no entorno da edificação, assim como é possível perceber na figura 11.

Figura 10 - Fachada frontal Biblioteca e Centro de Cultura *House of Wisdom*



Fonte: https://www.archdaily.com.br/br/958539/biblioteca-e-centro-cultural-house-of-wisdom-foster-plus-partners?ad_medium=office_landing&ad_name=article, disponível. Captura em 10 de julho de 2021.

Figura 11 - Corte esquemático



Fonte: https://www.archdaily.com.br/br/958539/biblioteca-e-centro-cultural-house-of-wisdom-foster-plus-partners?ad_medium=office_landing&ad_name=article, disponível. Captura em 10 de julho de 2021.

A paisagem do projeto é dividida entre o “Jardim do Conhecimento” e o parque infantil, estes contam com espécies nativas e corpos d’água que auxiliam no conforto térmico desses espaços. A escolha desse projeto se deve às técnicas construtivas aplicadas na edificação alinhadas com o paisagismo, que permitiram uma melhor relação entre os espaços internos e externos mesmo estando em um clima quente. A grande cobertura trabalhada no edifício, juntamente com os painéis moveis e o auxílio da vegetação, provem o sombreamento na edificação permitindo a utilização da composição metal e vidro, criando assim uma harmonia dos espaços internos com os jardins que permeiam todo o projeto.

Figura 12 - Pátio Central

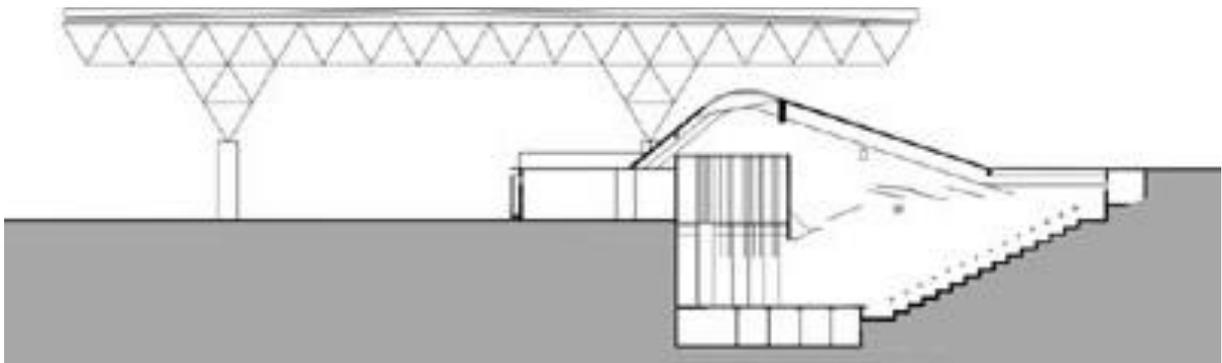


Fonte: https://www.archdaily.com.br/br/958539/biblioteca-e-centro-cultural-house-of-wisdom-foster-plus-partners?ad_medium=office_landing&ad_name=article, disponível. Captura em 10 de julho de 2021.

2.5.4. Espaço Cultural de Palmas

Localizado em Palmas – TO, o Espaço Cultural de Palmas é um local de eventos e atividades culturais. Este projeto conta com uma grande cobertura metálica que abriga o todo o complexo cultural, composto por salas de oficinas, teatro, biblioteca, sala de multiuso, setor administrativo e recepção.

Figura 13 - Corte esquemático Espaço Cultural de Palmas



Fonte: <https://www.paulohenriqueparanhos.com/espaco-cultural-de-palmas/>, disponível. Captura em 22 de dezembro de 2021.

O espaço projetado traz como proposta uma praça coberta, que possibilita a utilização do espaço para realização de eventos ao ar livre. Sua cobertura proporciona permeabilidade para a volumetria do projeto e traz uma forte expressão para o conjunto, tornando assim um marco na paisagem local. A praça presente no projeto funciona de maneira livre, com fechamentos apenas dentro da edificação, o que propicia a apropriação feita pela comunidade.

Figura 14 - Cobertura Espaço Cultural de Palmas



Fonte: <https://www.paulohenriqueparanhos.com/espaco-cultural-de-palmas/>, disponível. Captura em 22 de dezembro de 2021.

A escolha desse correlato para o desenvolvimento do projeto se torna relevante perante os aspectos de relação criados através da conexão existente entre as áreas externas ao projeto, que se conectam com as áreas internas através da cobertura proposta. A praça presente no entorno do projeto, com desenho livre, permite uma maior maleabilidade de escolhas de apropriação do espaço, isto faz com que esse projeto tenha uma relação de uso mais próxima da população. Outro aspecto utilizado a partir do correlato aqui proposto foi a relação do dimensionamento dos espaços internos para nortear o pré-dimensionamento do projeto aqui proposto.

2.5.5. Quadro síntese de correlatos

Esse tópico traz uma relação, através de um quadro síntese, dos aspectos projetuais que foram trabalhados no desenvolvimento do projeto do Espaço de Arte, Cultura e Lazer da Vila União referentes aos correlatos apresentados nos tópicos 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3 e 2.5.4.

Tabela 1- Quadro síntese de correlatos

Correlatos	Museu Guggenheim de Bilbao	Centro Comunitário em Nevers	Biblioteca e Centro Cultural <i>House of Wisdom</i>	Espaço Cultural de Palmas
Aspectos projetuais	<ul style="list-style-type: none"> - Continuidade do passeio público. - Arquitetura convidativa. - Átrio central. - Espaços com potencial de promover vitalidade para a região. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escala local. - Harmonia com o entorno. - Atividades voltadas para a comunidade. - Integração com uma praça. 	<ul style="list-style-type: none"> - Concepção estrutural (metal e vidro) - Tratamento térmico - Grandes beirais - Paisagismos integrado ao projeto arquitetônico 	<ul style="list-style-type: none"> - Praça coberta (Marquise) - Dimensionamento dos espaços. - Espaços abertos. - Fechamentos pontuais.

Fonte: Acervo do autor, 2021.

2.6. Condicionantes legais e normas

2.6.1. Conforto

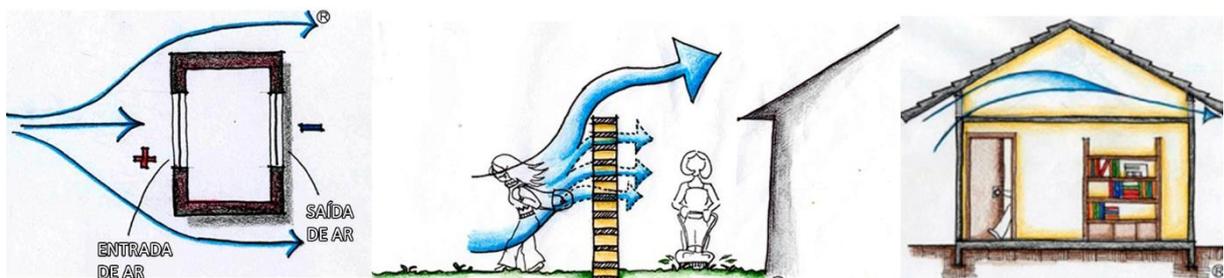
Segundo a NBR 15220-3 (ABNT,2005) Palmas se encontra localizada na região bioclimática 7, com o clima predominantemente quente e seco na maior parte do ano. Nesse tópico serão apresentadas estratégias bioclimáticas que possam ser adotadas no projeto para promover conforto térmico nas mais diversas áreas do espaço proposto, tais como ventilação natural, sombreamento e inercia térmica.

2.6.1.1 . Ventilação natural

A ventilação natural é responsável por promover resfriamento da edificação e a renovação do ar. Sua aplicação como estratégia para promover conforto térmico no projeto serão as seguintes:

- Ventilação Cruzada: Ocorre pela diferença de pressão provocada pelo vento na edificação.
- Quebra-vento: Utilização de barreiras para redução do vento.
- Cobertura e parede ventiladas: Estratégia utilizada para redução do ganho de calor, que reduz a quantidade de calor transferido para os ambientes internos.

Figura 15 – Ventilação natural: Ventilação cruzada; Quebra-vento; Cobertura e parede ventiladas



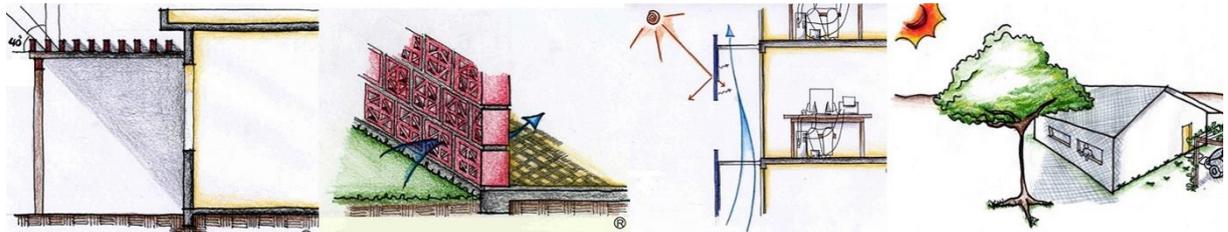
Fonte: <<http://projeteee.mma.gov.br/>>. Adaptado pelo autor, 2021.

2.6.1.2. Sombreamento

O sombreamento é uma estratégia que reduz a quantidade de calor ganho pela edificação, se bem utilizada está auxilia o conforto térmico da edificação sem comprometer a iluminação natural das aberturas. Para promover o sombreamento na edificação serão utilizados uma combinação de elementos horizontais e verticais, tais como:

- Pérgolas: são um modelo de sombreamento horizontal que beneficiam principalmente as fachadas norte e sul.
- Cobogó: trata-se de um modelo de sombreamento vertical que proporciona a ventilação e iluminação.
- Brise: Proteção vertical posta paralelamente as aberturas que promove a proteção das fachadas contra o calor intenso, permitindo a entrada de luz e passagem de vento.
- Vegetação: A vegetação pode ser utilizada como elemento de proteção solar em áreas externas, além de promover o sombreamento elas auxiliam na renovação do ar.

Figura 16 - Sombreamento: Pérgola; Cobogó; Brise; Vegetação

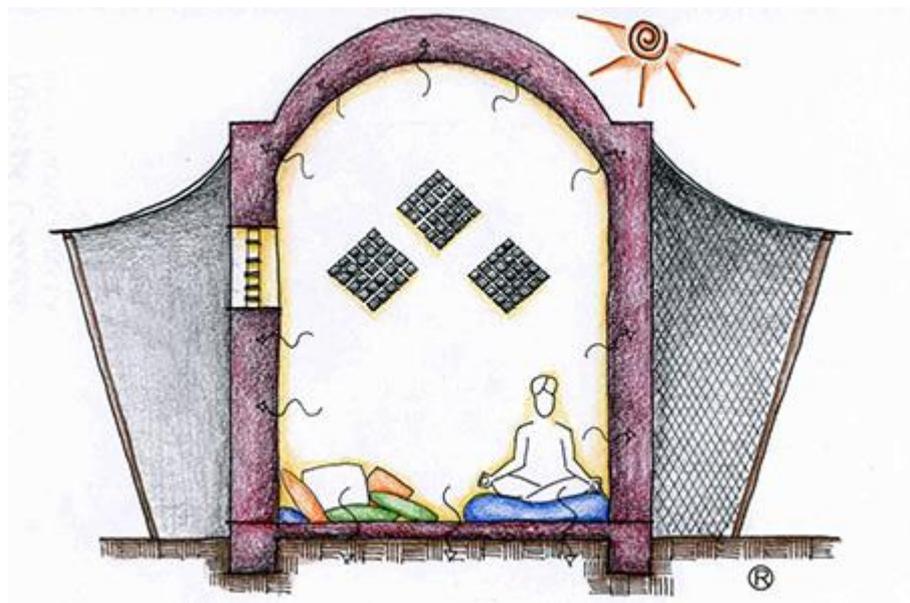


Fonte: <<http://projeteee.mma.gov.br/>>. Adaptado pelo autor, 2021.

2.6.1.3 – Inércia térmica para resfriamento

A aplicação da inércia térmica proporciona a redução o fluxo de calor para dentro da edificação através do atraso térmico. A inercia térmica da edificação vai depender da escolha dos materiais que serão aplicados, o concreto e a alvenaria são exemplos de matérias com elevada capacidade térmica, estes podem ser utilizados principalmente nas fachadas norte e oeste.

Figura 17 - Inércia Térmica



Fonte: <<http://projeteee.mma.gov.br/implementacao/envelope-de-alta-inercia-termica/?cod=itr>>, Disponível. Captura em 14 de julho de 2021.

2.6.2. Condicionantes legais

Esse tópico trata de uma ponderação das principais exigências legais que devem ser respeitadas no projeto. Foram levantados dados acerca da NBR 9050, Uso do Solo e as normas técnicas do Corpo de Bombeiros de Palmas - TO.

2.6.2.1. NBR 9050

A ABNT NBR 9050:2015 é responsável por estabelecer critérios e parâmetros técnicos para projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade. Sua utilização busca proporcionar a todos os usuários desses espaços a melhor qualidade de mobilidade possível e melhorar a qualidade de vida para todos de maneira igualitária.

A seguir estão listadas as principais exigências a serem seguidas no projeto aqui proposto de acordo com esta norma:

Tabela 2 - Principais exigências da NBR 9050

Parâmetros de medidas	Módulo de referência - Projeção de 0,80m por 1,20m no piso para cadeirantes.
	Área de circulação e manobra - Um cadeirante: 1,20m a 1,50m. - Dois cadeirantes: 1,50m a 1,80m.
	Largura para transposição de obstáculos isolados - 0,80 m de largura para obstáculo com no máximo 0,40m de extensão. - 0,90m de largura para obstáculos acima de 0,40m de extensão.
	Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento - Para rotação de 90° = 1,20m x 1,20m. - Para rotação de 180° = 1,50m x 1,20m. - Para rotação de 360° = círculo com 1,50m de diâmetro.
Sinalização	Os espaços, desníveis e obstáculos presentes no projeto devem ser sinalizados de forma tátil no piso.
Acessos e circulação	As áreas de qualquer espaço ou edificação de uso público ou coletivo devem ser servidas de uma ou mais rotas acessíveis.
	Rampas - Inclinação máxima de 8,33% com patamares a cada 50m
	Escadas

	<ul style="list-style-type: none"> - Pisos: 0,28m a 0,32m - Espelhos: 0,16m a 0,18m - Largura mínima: 1,20m - No mínimo um patamar a cada 3,20m de desnível e sempre que houver mudança de direção.
	<p>Corrimãos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas a 0,92m e a 0,70m do piso.
	<p>Corredores internos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,90m de largura para corredores de até 4,00m de extensão - 1,20m de largura para corredores de até 10,00m - 1,50m de largura para corredores com mais de 10,00m de extensão ou corredores de uso público.
	<p>As portas devem contar com um vão livre de no mínimo 0,80m de largura e 2,10m altura quando abertas.</p>
	<p>Dimensões mínimas de calçada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixa de serviço: mínimo de 0,70m de largura - Faixa livre ou passei: mínimo de 1,20m de largura e 2,10 de altura livre.
Sanitários, banheiros e vestiários	<p>Mínimo de 5% de sanitários acessíveis para cada sexo em cada pavimento.</p>
	<p>Os boxes considerados acessíveis devem contemplar de um espaço para manobra, de no mínimo 1,5m de diâmetro, para cadeiras de rodas.</p>

Fonte: Acervo do autor, adaptado de NBR 9050.

2.6.2.2. Uso do Solo Palmas - TO

A lei de uso e ocupação do solo (Lei nº 386, 1993) de Palmas prevê especificações a serem seguidas ao se fazer uso das áreas urbanas no município. Aqui serão listadas as principais exigências dessa lei para a elaboração do projeto do Espaço de Arte, Cultura e Lazer.

- Para as Áreas de Lazer e Cultura, são exigidos afastamentos de frente, fundo e lateral, na forma abaixo:

- Frente: 10,00 m
- Fundo: 10,00 m
- Lateral: 10,00 m
- O índice máximo de aproveitamento para a Área de Lazer e Cultura é 0,4.
- A taxa máxima de ocupação para as Áreas de Lazer e Cultura é de 20% para qualquer pavimento, excetuando os afastamentos.

2.6.2.3. Normas técnicas Corpo de Bombeiro Municipal do Tocantins

Nesse tópico serão abordados os principais pontos das normas NT 04 e NT 08 do corpo de bombeiro do estado do Tocantins.

A norma técnica nº4 (CBM-TO, 2010) estabelece condições mínimas para o acesso e estacionamento de viaturas de bombeiros nas edificações, locais de aglomeração de público e áreas de risco, visando disciplinar o seu emprego operacional na busca e salvamento de vítimas e no combate a incêndios. As seguintes considerações devem ser seguidas no desenvolvimento dessas áreas:

- Edificações com altura menor ou igual a 12,00m
 - Quando a edificação principal estiver afastada mais de 20,00m da via pública, a contar do meio fio, esta deve possuir via de acesso e faixa de estacionamento.
- Vias de acesso
 - Largura mínima de 6,00m;
 - Altura livre mínima de 4,50;
- Faixas de estacionamento
 - Largura mínima de 8,00m;
 - Comprimento mínimo de 15,00m;
 - Deve existir pelo menos uma faixa de estacionamento livre paralela a uma das faces da edificação;
 - Distância máxima da faixa de estacionamento até a face da edificação deve ser de 8,00m;

A norma técnica nº8 (CBM-TO, 2010), norma técnica dos bombeiros para saídas de emergência em edificações, tem como objetivo estabelecer critérios mínimos necessários para o dimensionamento das “Saídas de Emergência em Edificações”, para que em caso de incêndio a população do edifício possa abandoná-lo e permitir o acesso de bombeiros para o combate ao fogo e retirada de pessoas. O presente trabalho se encaixa na categoria “F” por se tratar de um

local de reuniões de público, aqui serão apresentadas as principais diretrizes a serem seguidas de acordo com a norma técnica nº8, considerando que a edificação terá 1 pavimento e área maior que 1500m² e menor que 5000m²:

- As distâncias máximas a serem percorridas: 55 metros.
- Largura mínima de 1,20m para as saídas de emergência para ocupações com no máximo duas saídas de incêndio.

3. ASPECTOS RELATIVOS AO LUGAR

O presente capítulo irá tratar das características da região escolhida para a elaboração do anteprojeto arquitetônico do Espaço de Arte, Cultura e Lazer da Vila União.

3.1. Histórico de ocupação da região norte de Palmas

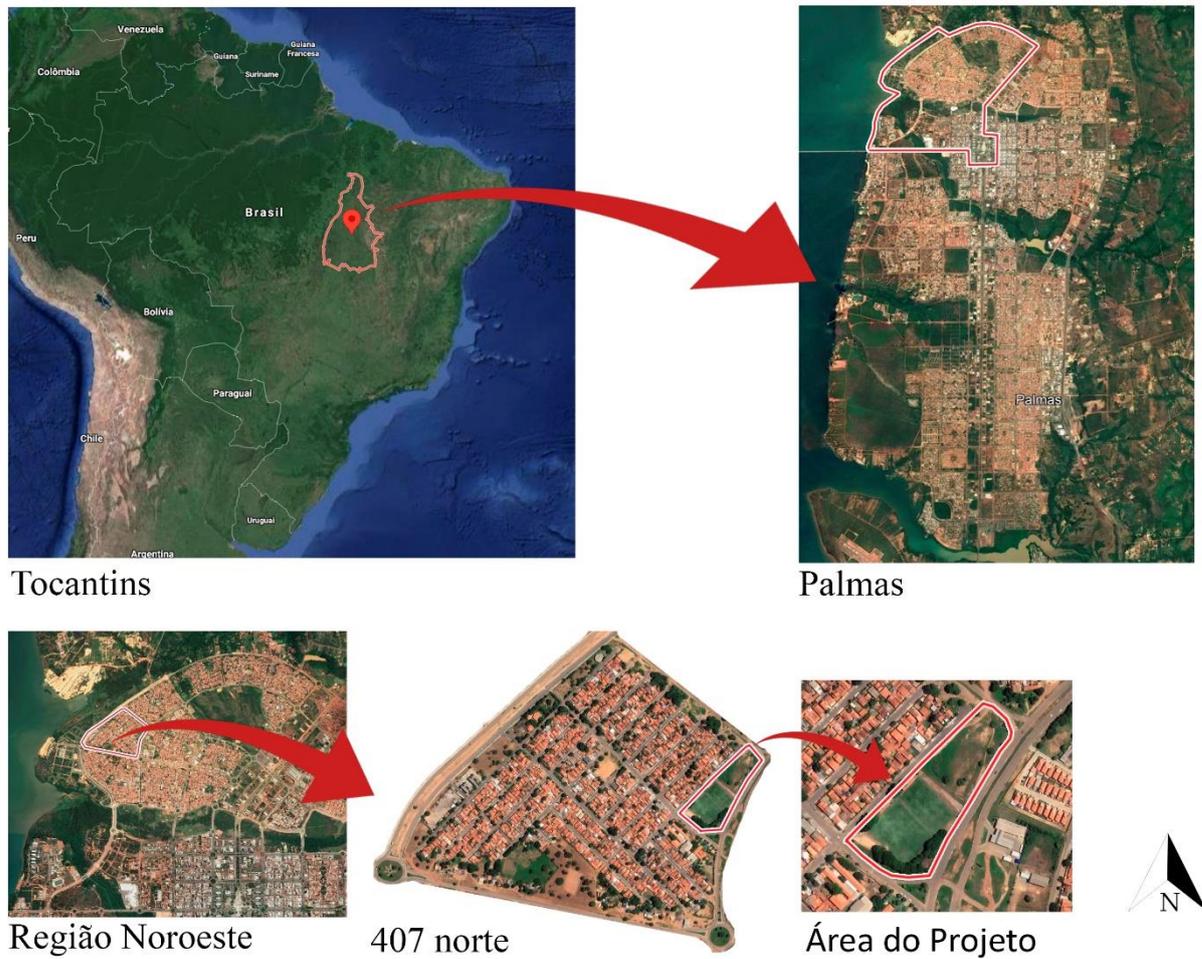
Velasques (2017) diz que Palmas teve seu planejamento estruturado através da proposta de macro parcelamento da cidade com vias hierarquizadas e orientadas pelos pontos cardeais. O projeto previa diretrizes de planejamento para as etapas de ocupação e controle de expansão, no qual cada quadra teria seu próprio parcelamento interno. A região central era prevista para ser a primeira a ser adensada, e essa região contaria com o marco de delimitação espacial no encontro dos dois principais eixos viários arteriais, a Avenida Teotônio Segurado e Juscelino Kubitschek.

Apesar do planejamento prever como deveria acontecer as ocupações, algumas regiões tiveram seu desenvolvimento através de apropriações fora do que havia sido previsto. De acordo com Teixeira (2009) o território destinado à expansão urbana norte teve sua ocupação antes do previsto, essa região deveria ser implantada após a urbanização de 70% da área projetada pelo plano diretor. A região norte havia sido prevista inicialmente para ser um setor de alto padrão dentro da cidade, porém esta foi apropriada pela população mais carente, um exemplo que temos dessa região é a Vila União, área de invasão, que teve sua consolidação através da participação popular na construção das moradias locais, essa região sofre com a carência de infraestrutura urbana em alguns trechos e a falta de equipamentos voltados para atividades de lazer e cultura que possam atender a população.

3.2. Terreno

Para a realização da proposta do Espaço de Arte, Cultura e Lazer foi escolhido o lote A.P.E-1 (Área Pública Estadual), localizado no Plano Diretor Norte, quadra 407 norte. Segundo o Plano diretor de Palmas, o lote escolhido está destinado a uso comunitário, o que inclui o uso de equipamentos voltados para cultura e lazer. Este se encontra mais ao leste da quadra, fazendo frente com a quadra 405 Norte e estando em uma posição centralizada com as quadras do entorno, o que torna essa gleba um ponto de fácil acesso para as quadras vizinhas.

Figura 18 - Localização da gleba



Acervo do autor, 2021.

O lote apresenta baixa declividade (Figura 19) que será devidamente utilizada no projeto para criar caminhos contínuos e fluidos aproveitando melhor a topografia original do terreno e causando menos impactos na paisagem natural.

O lote apresenta 4 frentes, com sua fachada principal voltada para região leste e tem 19761,45m² de área. O mapa a seguir demonstra uma representação dos ventos predominantes de acordo com o estudo realizado na região por Silva e Souza (2016) e a declividade do terreno.

A vegetação presente na área proposta se encontra concentrada principalmente na região sul, nos arredores do campinho de futebol existente no lote e outras poucas que estão dispostas ao longo do lote (Figura 20).

Figura 19 - Mapa de aspectos ambientais



Fonte: Acervo do autor, 2021.

Figura 20 - Massa arbórea nas proximidades do campinho e na região destinada ao Espaço de Arte, Cultura e Lazer.



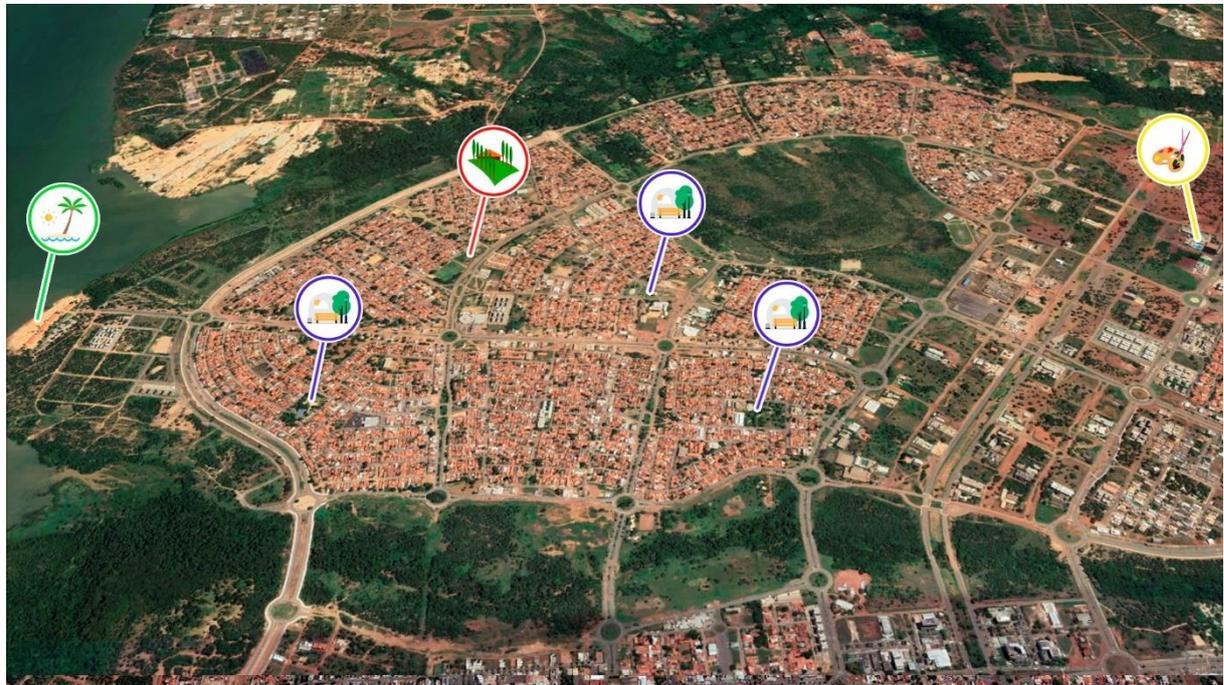
Acervo do Autor, 2021.

3.2.1. Estudo do entorno

A escolha do terreno se deu, principalmente, devido à carência de espaços públicos voltados para atividades de arte e cultura na região noroeste de Palmas, e por estar centralizada em relação às quadras vizinhas. Como é possível ver na (figura 21) a região noroeste de Palmas não apresenta equipamentos voltados para tais atividades, e os locais públicos para o lazer não

contemplam toda a região. O desenvolvimento do projeto neste local tem grande potencial de atratividade para a região, criando um espaço de encontro e referência para a Vila União.

Figura 21 - Relação da gleba com os espaços públicos voltados para Arte, Cultura e lazer nas proximidades da região noroeste de Palmas.



 Praças

 Praia das Arnos

 Arte, Cultura e Lazer (SESC)

 Gleba (Área destinada para proposta do projeto)



Acervo do autor, 2021.

Para melhor entender a situação do lote escolhido foi realizado um levantamento da região através do GeoPalmas⁵, que permitiu contemplar os seguintes dados, a avenida (NS5) que faz frente com o lote se encontra pavimentada, porém o lote e seu entorno não contam com calçadas (Figura 22), há a presença de parada de ônibus com cobertura de concreto e apesar de ter uma proposta aprovada para realização da ciclovia que irá passar nessa avenida e conectar com a Avenida Joaquim Teotônio, está ainda não foi executada. Essa região é predominantemente residencial e conta com uma forte presença arbórea em seu entorno, que unido aos tons majoritariamente neutros compõem a identidade local (Figura 23). A escolha da região se torna propícia devido à proximidade com o público-alvo, com isso o deslocamento

⁵ GeoPalmas – Site de sistema de informações geográficas de Palmas. Disponível em: <<https://geopalmasweb.wixsite.com/geopalmas>>.

para a área de uso pode ser realizado pelos pedestres com uma maior facilidade favorecendo a ida de jovens e crianças.

Figura 22 - Ausência de calçadas



Acervo do Autor, 2021.

Figura 23 - Área residencial

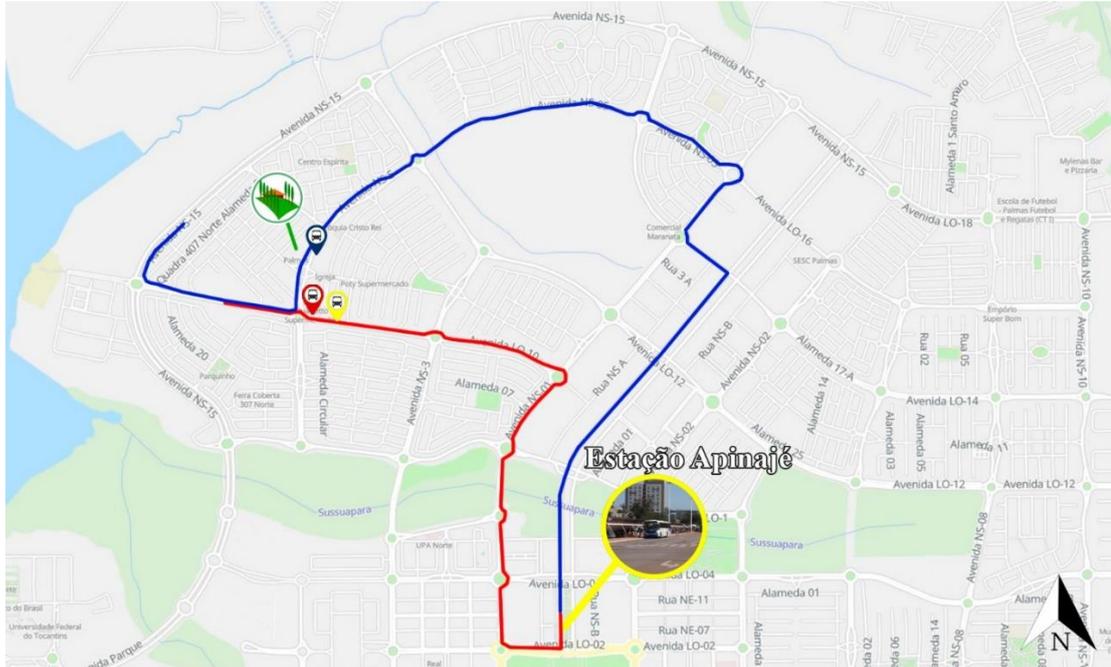


Acervo do Autor, 2021.

O lote está localizado em um ponto central com relação às quadras vizinhas, isso acaba facilitando a fluidez dos pedestres para o local. Os acessos por meio de veículos individuais poderão ser realizados tanto por meio da via interna (Alameda 08) da quadra 407 Norte quanto pela Avenida NS5 na face externa à quadra. A chegada ao local por meio do transporte público ocorre através da linha 030 que passa em frente ao lote em sentido a estação Apinajé e as linhas 041 e 140 que passam na Avenida LO 10 (Figura 24).

O resultado com base nessa estimativa é que nesses 10 anos a população de Palmas teve um crescimento aproximado de 34,145% da população, essa porcentagem foi aplicada ao número de crianças existentes na área de estudo com idade de 1 à 8 anos, ano de 2010, que no ano de 2020 estariam com a idade do público alvo. A região delimitada de acordo com o censo de 2010 (IBGE,2010) contava com 4652 crianças na faixa de estudo, que projetadas de acordo com a estimativa aqui realizada temos um valor aproximado de 6240 jovens e crianças.

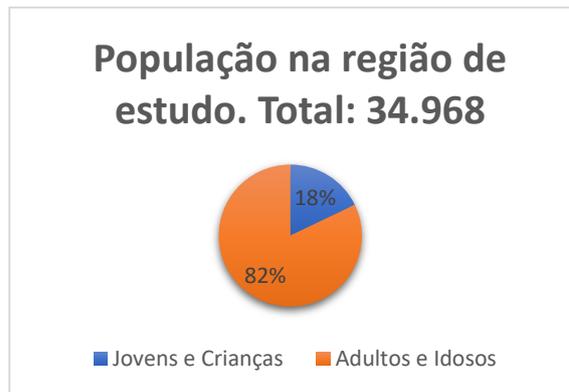
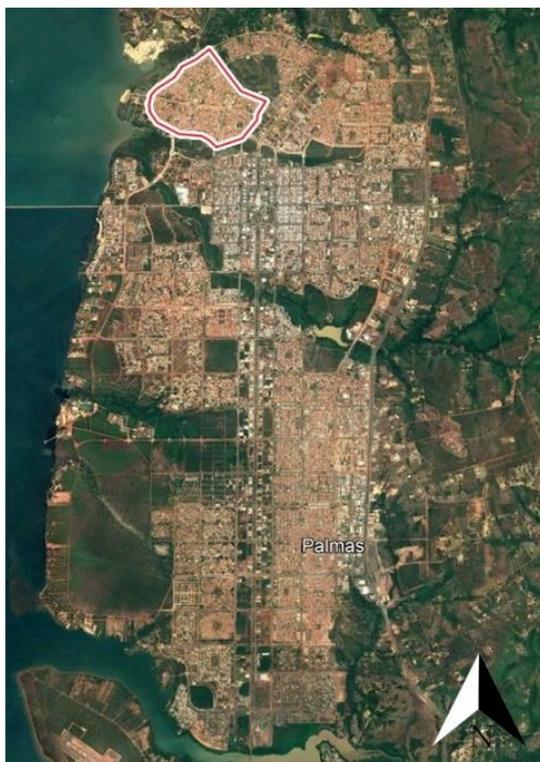
Figura 24: Transporte público



- LINHA 030 (PONTO DE PARTIDA 407 NORTE SENTIDO APINAJÉ)
- LINHA 041 (PONTO DE PARTIDA ESTAÇÃO APINAJÉ SENTIDO OESTE E RETORNA PARA ESTAÇÃO)
- LINHA 140 (PONTO DE PARTIDA 409 NORTE SENTIDO ESTAÇÃO PINAJÉ).
- GLEBA (ÁREA DESTINADA PARA PROPOSTA DO PROJETO)

Acervo do autor, 2021.

Figura 25 - Área de estudo, quadras 307N, 305N, 303N, 407N, 405N, 403N e 409N



Fonte: Acervo do autor, 2021.

4. PROJETO

O projeto aqui proposto busca criar uma relação mais íntima com a comunidade local, de maneira que se apropriem dos espaços projetados nas mais diversas horas do dia tirando o máximo de proveito que o projeto possa oferecer. O foco do projeto está voltado para as práticas de atividades no campo das artes que são desenvolvidas principalmente em torno das áreas de oficinas. O público-alvo do projeto são os jovens e crianças da região noroeste de Palmas, o projeto também prevê atividades de lazer para todos que tenham a oportunidade de estar presentes no local, assim criando um ambiente vivo e dinâmico com potencial de se tornar um local de encontro na cidade. A proposta também prevê a adequação da região sul do lote, local direcionado a práticas esportivas, através da elaboração de novas modalidades e áreas de lazer, assim estabelecendo uma relação do público com o privado já existente na área proposta.

4.1. Programa de necessidades

O programa de necessidades e o pré-dimensionamento feitos para o Espaço de Arte, Cultura e Lazer foram elaborados para atender as necessidades da região escolhida, em especial os jovens e crianças da região noroeste de Palmas, pois o projeto tem como ponto central as atividades que serão realizadas no setor de oficinas. O estudo do pré-dimensionamento leva em consideração as informações encontradas em Neufert (1976), na NBR 9050 e no estudo realizado do projeto do Espaço Cultural de Palmas.

Tabela 3 - Programa de necessidades e pré-dimensionamento

Setor	Ambiente	Observações	Quantidade/Área de cada Ambiente.	
Administrativo	Direção	1 funcionário	1	9m ²
	Secretaria	2 funcionários	1	9m ²
	Recepção	2 funcionários	1	9m ²
	Sala de reuniões	-	1	20m ²
	Banheiro com PNE	-	1	11m ²
	Guarda volumes	-	1	9m ²
	TI	-	1	20m ²

Serviço	Deposito	-	1	20m ²
	DML	-	1	12m ²
	Copa	-	1	15m ²
	Vestiário	-	1	15m ²
Setor de oficinas	Sala multiuso	16 alunos	1	50m ²
	Sala de música	15 alunos	1	50m ²
	Sala de informática	15 alunos	1	50m ²
	Sala de teatro e dança	30 alunos	1	100m ²
	Sala de desenho	20 alunos	1	50m ²
	Sala de pintura	20 alunos	1	50m ²
	Auditório	118 pessoas	1	225m ²
	Banheiro		2	8m ²
	PNE		2	3m ²
Lobby	Átrio central		1	100m ²
	Acervo técnico	2 funcionários	1	18 m ²
	Depósito		1	10m ²
	Biblioteca		1	50m ²
	Sala de exposição temporária		1	100m ²
	Salão de eventos		1	200m ²
	Banheiro com PNE		2	2 x 11m ²
Área de convivência (externo)	Praça coberta		-	350m ²
	Lanchonete/bar		1	350m ²
	Quiosque		4	70m ²
	Vôlei de praia	8 jogadores	1	-
	Campo de futebol <i>society</i>	14 jogadores	2	-
Total		263 usuários		2.226m ²

Fonte: Acervo do autor, 2021.

O projeto prevê o atendimento simultâneo para um total de 116 alunos no setor das oficinas. De acordo com a estimativa realizada, considerando cada turno com duas horas e podendo atender até no máximo 4 turmas por dia, o espaço irá atender aproximadamente 464

alunos durante todo o período do dia nas oficinas. Junto ao setor das oficinas foi proposto um auditório com a capacidade para atender até 118 pessoas, espaço que poderá ser utilizado para apresentações teatrais e transmissões de mídias em formato de vídeo.

O setor privado do projeto destinado a práticas esportivas irá atender 36 jogadores simultâneos e contará com arquibancadas no entorno das quadras.

4.1.1. Zoneamento e fluxograma

Esse tópico apresenta a relação entre os setores do projeto através do zoneamento (figura 26) e o fluxograma (figura 27), esquema elaborado a fim de resolver previamente as funções internas do edifício.

O zoneamento foi elaborado a partir de um átrio central, que terá o papel de distribuir o fluxo da edificação para os demais setores do edifício. Na parte central estará localizado o setor do Lobby, voltado para frente da edificação, que por se tratar de uma área voltada para o uso geral o seu papel é ser o mais acessível e atrativo possível, este também possibilita a integração com os espaços externos criando a ideia de continuidade do espaço público assim acolhendo os pedestres para dentro da edificação, se tornando parte do caminho daqueles que utilizam o espaço público.

O setor das oficinas será dividido em dois núcleos principais de acordo com o modelo de atividade a ser desenvolvido em cada sala, isto para evitar que determinadas atividades não atrapalhem o desenvolvimento das outras, tais como as aulas de dança, teatro e música, esse setor estará voltado para a região noroeste da edificação por ter um caráter mais permanente de atividades e suas áreas externas contarão com massa arbórea para auxiliar no conforto desses espaços. Os setores de apoio, administração e serviço, estarão localizados entre o lobby e os espaços das oficinas para auxiliar na manutenção desses setores, e devem ser de fácil acesso.

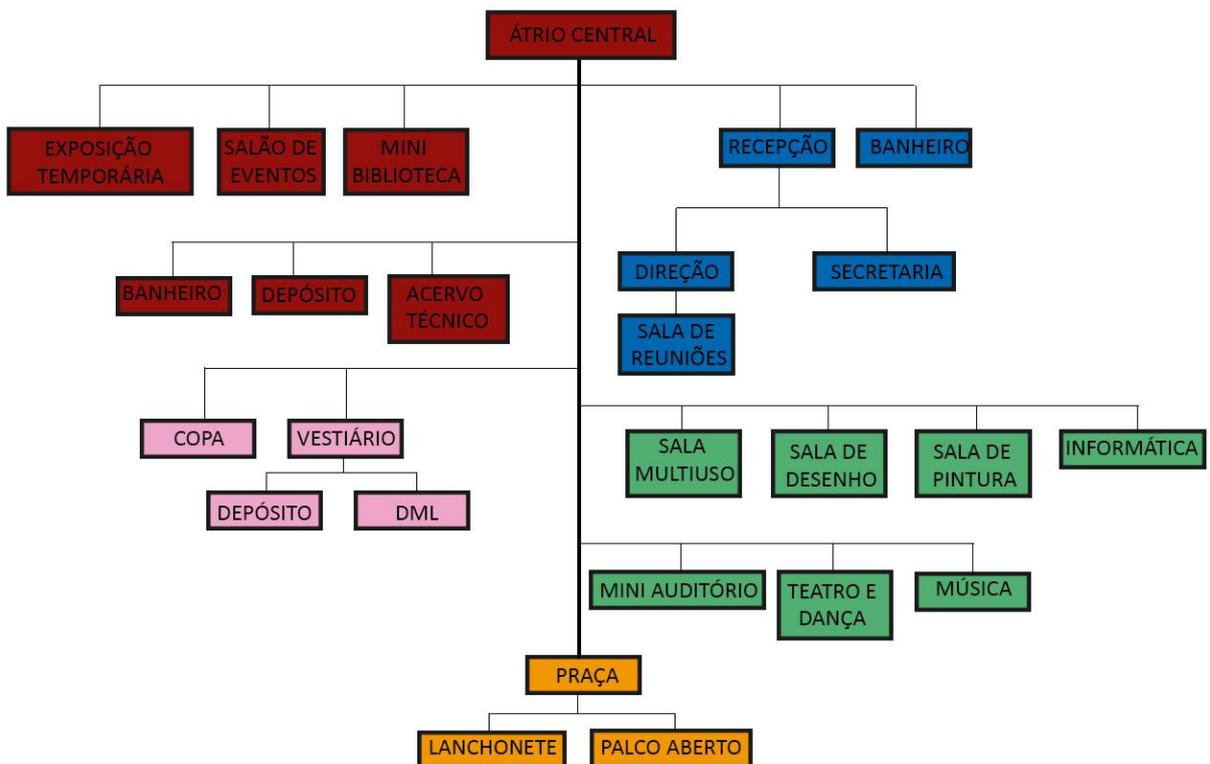
A região superior ao norte da edificação será dedicada a atividades ao ar livre com a presença de lanchonetes e um palco aberto, para assim promover uma dinâmica urbana maior para o projeto nas mais diversas horas do dia e noite. Por fim ao sul do lote, por já conter um campinho de futebol que será utilizado como parte da proposta, serão alinhados mais algumas atividades voltadas para o esporte e lazer da comunidade.

Figura 26 - Zoneamento



Fonte: Acervo do autor, 2021.

Figura 27 – Fluxograma



Fonte: Acervo do autor, 2021.

4.2. Conceito

Com base no estudo de caso realizado no capítulo 2.5 e no estudo do histórico da região realizado no capítulo 3, foi possível elaborar o conceito que pudesse nortear o projeto do Espaço de Arte, Cultura e Lazer da Vila União. O conceito proposto é o pertencimento. A ideia dessa proposta nasceu do histórico de ocupação da Vila União, citado anteriormente, que gerou um senso de comunidade aos moradores e consolidou a identidade local.

A ideia é integrar o projeto com o meio urbano de maneira a seguir a linguagem local, para que este faça parte do cotidiano dos moradores da região e que tenha uma maior conectividade com estes. Os pilares do conceito estão centrados na COMUNIDADE, USOS DIVERSOS e a INTEGRAÇÃO com o meio urbano.

Tabela 4 – Relação do conceito com o projeto

Palavra-Chave	Motivo	Projeto
Comunidade	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a inclusão - Socialização - Linguagem próxima ao do local - Uso comunitário 	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço acessível e confortável para os usuários. - Áreas de convivência - Cores e texturas - Salão de eventos e praça
Usos Diversos	<ul style="list-style-type: none"> - Setores de ensino - Gerar renda - Lazer - Arte e Cultura - Apresentações 	<ul style="list-style-type: none"> - Através das oficinas - Setor privado: área de esporte e lanchonete - Praça com áreas recreativas - Exposições e atividades culturais - Palco integrado com a área externa
Integração	<ul style="list-style-type: none"> - Continuidade dos caminhos - Relação interno e externo - Acessibilidade e segurança - Bem-estar 	<ul style="list-style-type: none"> Conexão criada através do átrio central. Aberturas da fachada principal, voltando a atenção dos usuários para o edifício. Caminhos externos que acompanham a declividade do terreno e aberturas que integram o edifício as áreas externas Tratamento térmico para melhorar a experiência dos usuários

Fonte: Acervo do autor, 2021.

4.3. Partido Arquitetônico

O projeto busca criar uma relação mais íntima com a comunidade local por meio de uma arquitetura que seja harmônica com a linguagem da região, integrada com o meio urbano e que promova conforto para os usuários. Aspectos tais como o uso de texturas e materiais próximos à realidade local foram trabalhados de maneira a compor a identidade e tornar o projeto convidativo e pertencente ao contexto da comunidade.

A ideia de trazer uma praça com atividades no entorno da edificação possibilita diversos acessos ao projeto, aspecto que potencializam sua utilização e busca atrair os mais diversos usuários para o Espaço de Arte, Cultura e Lazer.

4.4. Projeto Arquitetônico

4.4.1. Setorização

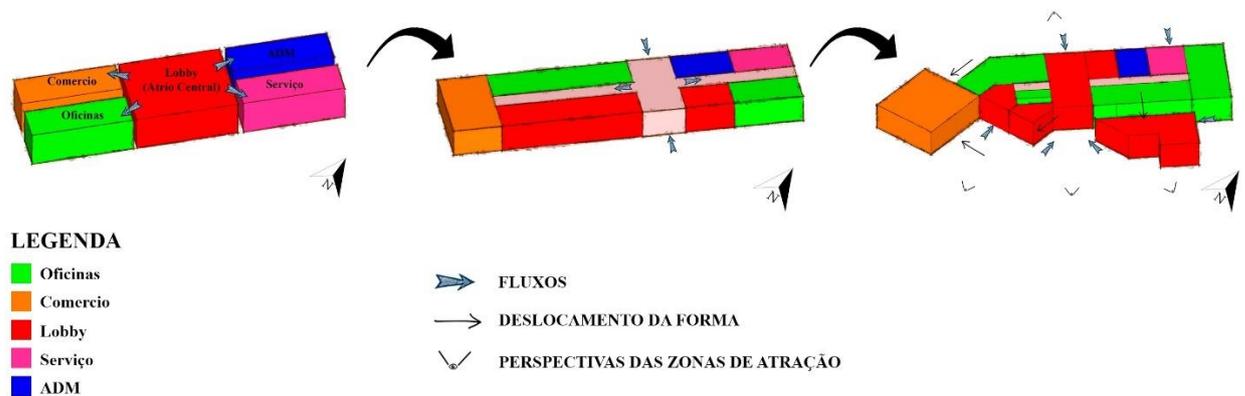
O processo de setorização que levou ao resultado final do projeto teve início através do edifício principal que abriga as principais atividades do Espaço de Arte e Cultura (Figura 28). No seu entorno estão propostos espaços de lazer para a comunidade integrados a edificação e atividades esportivas que foram acrescentadas na região sul do projeto.

Na primeira etapa de concepção do projeto os setores foram dispostos de maneira a serem acessados através de um átrio central, este serve como ponto central do projeto e tem o papel de integração do meio urbano com o projeto arquitetônico. Na segunda etapa foram criados dois eixos de circulação internos, o primeiro no sentido noroeste e sudeste que promove a integração da parte interna da quadra com a parte externa, o segundo eixo é responsável por distribuir os fluxos internos para os demais setores, nessa etapa o setor do lobby foi voltado para a região sudeste a fim de promover uma maior conectividade com os pedestres servindo de zona de atração para a própria edificação. Nessa etapa o setor das oficinas foi dividido em dois grupos a fim de separar as atividades que necessitam de um maior tratamento acústico das demais atividades, para que todos possam funcionar de maneira simultânea. Os setores de apoio do projeto estão voltados para parte interna da quadra, com acesso independente para que se tenha um melhor controle da equipe que irá trabalhar no local. Por último temos o espaço voltado para o comércio ao sudoeste do edifício, sua localização foi pensada para promover uma integração com o setor de esportes ao sul do lote.

Na terceira e última etapa de concepção, o edifício foi disposto de maneira a criar acessos que induzam o pedestre a permear a construção. O setor do lobby está inteiramente

voltado para as duas fachadas principais do lote (Noroeste e Sudeste), pois este setor foi utilizado como zona de atração com permeabilidade visual para dentro do edifício, parte do lobby (área de eventos) foi deslocada ao sudeste para criar um anexo que possa funcionar de maneira independente para o uso da comunidade. A integração dos espaços externos com esse setor ocorre através das áreas de lazer presentes no seu entorno, tais como a praça coberta presente de frente a área de exposições e a praça central localizada na entrada do átrio central, tal relação é possível ser observada na (figura 29).

Figura 28 - ETAPA 01; ETAPA 02; ETAPA 03.



Acervo do autor, 2021.

4.4.2. Implantação

A implantação é o resultado final do zoneamento proposto para o projeto, sua elaboração teve como foco principal a integração dos espaços, de maneira a valorizar os acessos para o edifício, voltando as zonas de maior de atração para a região de maior movimentação de pedestres, a região leste. O edifício responsável por abrigar as atividades das oficinas está localizado ao norte do lote com sua fachada principal voltada para a Avenida NS 5.

O Espaço de Arte, Cultura e Lazer acontece principalmente em torno das atividades geradas dentro das oficinas. Estas foram separadas em dois grupos, as salas que necessitam de um isolamento maior, que estão na área norte, devido à presença atividades que envolvem um grau mais elevado de barulho e as demais salas que se encontram ao sul da edificação, estas contam com aberturas internas voltas para o salão de exposição temporário para que os visitantes possam acompanhar o funcionamento de tais atividades.

Os fluxos principais do projeto ocorrem através do setor do Lobby, seu ponto de integração principal é o átrio central. Esse setor conta com grandes aberturas, que integram as

zonas de lazer ao projeto, a conexão entre as partes desse setor acontece através de corredores internos e externos que integram áreas de interesse do projeto.

Ao norte do projeto foram alocados espaços voltados para práticas de atividades ao ar livre. Nesta área estão dispostos bancos enfileirados que servem de plateia externa para as apresentações no auditório. Logo acima do salão de eventos se encontra um conjunto de mesas voltadas para prática de jogos de tabuleiro, coberto por pergolados de madeira, criando assim um espaço agradável ao ar livre. Por último, próximo as mesas, foi proposto painéis em alturas variáveis para a prática de grafite, estes estão dispostos estrategicamente ao leste da plateia externa para servirem de barreira contra os ventos fortes provenientes dessa direção.

Abaixo do edifício principal, ao sul, está proposto a implantação de uma lanchonete/bar que possa funcionar nos mais diversos horários do dia inclusive nos períodos noturnos. Sua locação foi pensada de forma a promover uma integração entre o edifício proposto e a área de esportes, pois os fluxos de ambos os setores se encontram neste ponto, gerando assim uma maior movimentação nessa região.

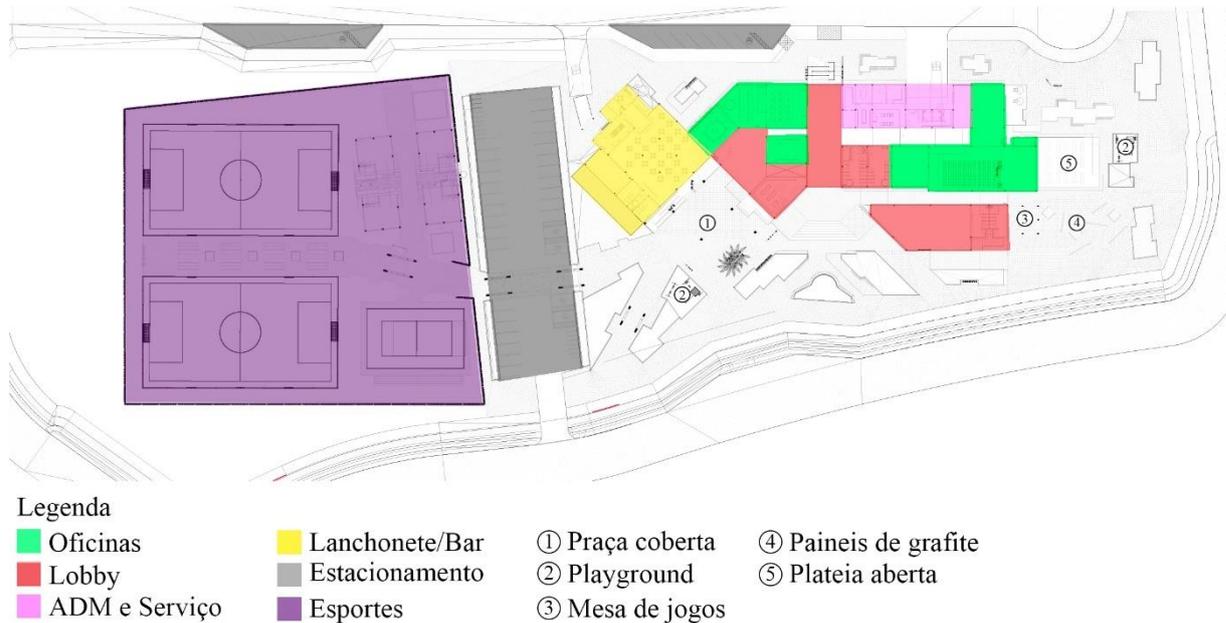
Entre a lanchonete e o salão de exposições está proposto uma praça coberta por uma marquise, que além de promover a conexão dentre os setores principais do projeto serve de local de encontro para os usuários. Esse espaço pode abrigar atividades ao ar livre protegendo o público do clima local.

O setor esportivo, já existente, foi adaptado para melhor atender a comunidade. Novas modalidades foram inseridas, o campo de futebol foi substituído por dois campos de futebol *society* que estão divididos por um conjunto de arquibancadas. Nas proximidades da entrada para o setor de esporte está proposta uma quadra de vôlei de praia e 4 quiosques para locação. Entre o setor esportivo e os novos espaços propostos foi locado o maior estacionamento do projeto, este está previsto para o atendimento geral da edificação. Outros dois estacionamentos foram locados alinhados a alameda 08, para melhor atender a demanda interna da quadra.

Os caminhos foram pensados de maneira a propiciar uma experiência mais fluida e contínua para os pedestres. Os caminhos externos, composto pela praça, acompanham a topografia do terreno para tornar o caminhar pela praça mais agradável. Essa escolha se teve principalmente partindo da ideia de tornar esses caminhos mais atrativos de forma a conduzir o caminhar dos pedestres para o edifício, fazendo assim que a travessia pelo Espaço de Arte, Cultura e Lazer se torne parte do seu caminho. Outro fator importante nesta tomada de decisão projetual foi a opção de evitar a movimentação de terra e o uso excessivo de rampas e escadas.

A imagem a seguir apresenta o esquema de implantação do projeto (Figura 29).

Figura 29 - Mapa de implantação



Fonte: Acervo do autor, 2021.

Figura 30 - Níveis da edificação



Fonte: Acervo do autor, 2021.

A parte interna do edifício está dividida em 4 níveis distintos, com uma diferença de meio metro de altura entre cada nível. Esses níveis foram dispostos de maneira a acompanhar o declive natural do terreno no qual a região nordeste se encontra a parte mais alta e segue o declínio em sentido sudoeste.

Na (figura 30) é possível observar a distribuição de cada setor em cada um dos níveis do projeto, no nível mais baixo (nível 01) está localizado a lanchonete/bar. No segundo nível estão localizadas a maior parte das oficinas, as áreas de exposição do projeto e os banheiros

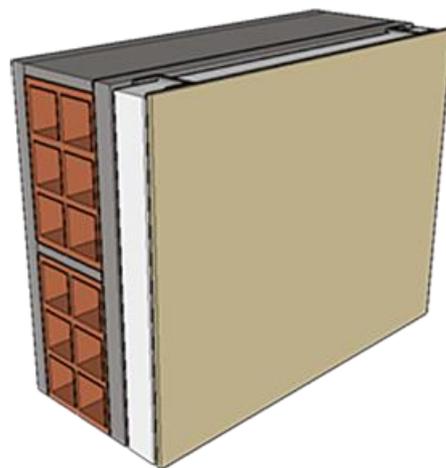
voltados para o público. O acesso principal para o átrio central, voltado para o leste, foi disposto nesse nível através de um conjunto de rampas e uma escada central marcando a entrada. No terceiro nível se encontra o setor administrativo do projeto juntamente com a sala de música, e independente a edificação se encontra a área de eventos. Por último, no quarto nível temos o auditório juntamente com a sala de teatro e dança e o acervo técnico.

4.4.3. Solução Construtiva

Para atender as diversas necessidade projetuais, tais como conforto, permeabilidade visual e espaços livres está proposto no projeto como solução construtiva um conjunto estrutura mista. Sendo trabalhado o sistema viga e pilar metálicos de perfil I com laje alveolar. O projeto conta com vãos de no máximo 9 metros, o que torna essa escolha consistente para a execução do projeto. A fachada voltada para o leste, composta pelo átrio central, área de eventos, biblioteca e área de exposição, será trabalhada com a combinação metal e vidro insulado para trazer permeabilidade visual para a edificação.

As áreas voltadas para o oeste contam com parede de vedação de composição mais espessa que as demais áreas do projeto, compostas por argamassa, bloco cerâmico, poliestireno expandido e placa de alumínio composto (Figura 31). Essa região também conta com a utilização de brises verticais, para a redução na incidência solar nas aberturas para ventilação.

Figura 31 - Vedação com tratamento térmico



Fonte: < <http://www.mme.gov.br/projeteee/componente/argamassa-interna-2-5-cm-bloco-ceramico-9x14x24-cm-argamassa-externa-2-5-cm-poliestireno-expandido-8-cm-placa-aluminio-composto/>>, Disponível. Captura em 14 de novembro de 2021.

O auditório foi dimensionado de acordo com a Apostila de Teatro FAUUSP e a composição de matérias foi escolhida para atender as necessidades de tratamento acústico. As

áreas de circulação e saídas de emergência seguem as orientações propostas na NT 08 do corpo de bombeiros do estado do Tocantins. O projeto do auditório propõe a integração com a área externa através do palco, este se encontra voltado para o norte, devido a essa orientação está proposto um painel móvel que possa proteger essa abertura em momentos que não haja apresentações voltadas para a parte externa. A cobertura desse espaço é composta por telha termoacústica apoiada por treliças planas metálicas. A estética interna e externa do auditório segue a linguagem geral do projeto, utilizando de planos inclinados nas paredes e fachada, proporcionando uma harmonia projetual ligada ao modelo adotado na orientação dos caminhos externos e as coberturas aparentes inclinadas.

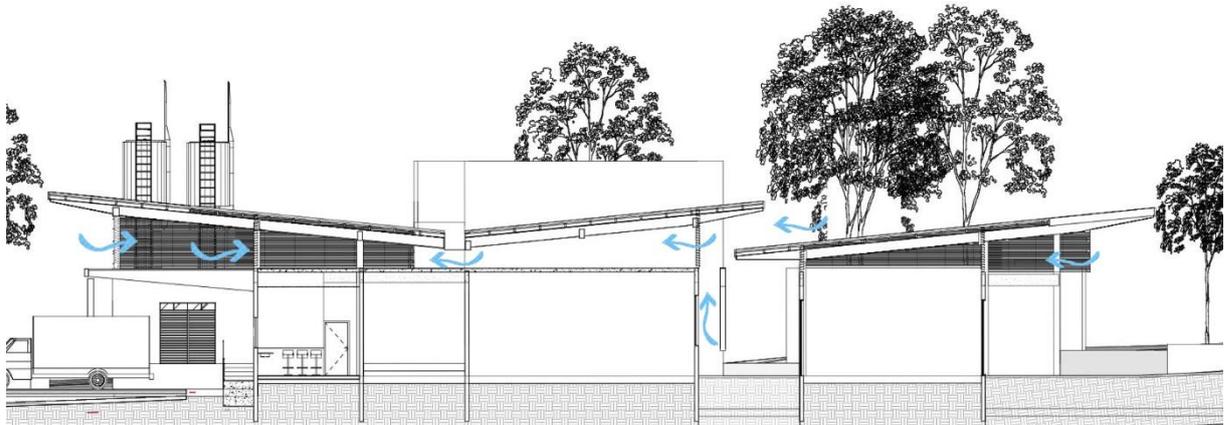
O projeto da biblioteca tem como foco criar um ambiente de apoio educacional e com acesso à internet, a ideia é que o espaço seja aconchegante e agradável para esses momentos de estudos. Para atender essa proposta a solução criada para este ambiente foi a utilização da composição metal e vidro afim de proporcionar uma interação visual com as áreas verdes no entorno do projeto em momentos adequados. Para proteger o acervo nos horários da manhã, no qual o sol bate contra a abertura voltada para o leste, está proposto uma tela solar. A biblioteca conta com um espaço aberto, gerado por um foço de iluminação, este conta com bancos e jardins que serve de local de contemplação e leitura.

Para o abastecimento de água do Espaço de Arte, Cultura e Lazer está proposto dois reservatórios de água inferiores na região norte do projeto, ao lado da sala de teatro e dança, os demais reservatórios (superiores) se encontram alocados acima da laje do átrio central. O dimensionamento desses reservatórios foi realizado de acordo com o livro instalações hidráulicas e sanitárias de Creder (1996). Os reservatórios inferiores juntos contam com uma capacidade de armazenamento de 18.480L (60%) e os superiores contam com uma capacidade de armazenamento de 12.320L (40%, que somados dão um total de 30.800 L.

O espaço da lanchonete conta com um reservatório destinado apenas para esse espaço com uma capacidade total de 12.500L

A proposta para cobertura do edifício foi pensando para contribuir na redução de calor absorvida pela edificação. O modelo escolhido foi o telhado borboleta com aberturas laterais protegidos por brises horizontais, que permitem a entrada de ventilação para o resfriamento da laje. Sua estrutura é composta por telha termoacústica com duas camadas metálicas e a parte interna preenchida com EPS sustentada por um conjunto de estrutura metálica.

Figura 32 - Esquema de resfriamento da edificação por meio da ventilação.



Fonte: Acervo do autor, 2021.

A lanchonete/bar foi trabalhada com o mesmo sistema de pilares e vigas metálicas, e alvenaria convencional. As aberturas foram pensadas de maneira a proporcionar uma maior permeabilidade visual, iluminação natural e circulação de ar em momento adequados, além de permitir o fechamento do estabelecimento fora dos horários comerciais.

4.4.4. Tratamento do Entorno

O entorno do projeto, composto principalmente pela praça, conta com canteiros que se intercalam com o passeio público utilizando de linhas inclinadas no traçado para manter a identidade visual do desenho. Esse desenho foi pensado para promover uma aproximação da vegetação com o caminhar dos pedestres, e assim criar caminhos sombreados e agradáveis. Os bancos da praça foram desenhados acompanhando o desenho dos canteiros, criando assim uma harmonia com o desenho externo e garantindo o sombreamento dos lugares de permanência. Os espaços voltados para atividades ao ar livre contam com sombreamento natural das árvores ou com a presença de pergolados.

Ao sul do Edifício de Arte, Cultura e Lazer está proposto uma marquise esbelta que auxilia na composição e conexão dos espaços externos, ela é responsável por promover a integração do setor esportivo com os espaços da lanchonete e a área de exposição temporária. Essa cobertura permite a utilização desse espaço para atividades externas protegidas da agressividade do clima de Palmas.

As áreas de passeio são feitas de piso de bloco intertravado para garantir uma melhor permeabilidade do solo. A leste foi implementada a ciclofaixa juntamente com a área de passeio

para os pedestres, ambos contam com um canteiro destinado ao plantio de árvores que auxiliem no conforto térmico desses caminhos.

A escolha da vegetação se deu através do trabalho “Potencial paisagístico de algumas plantas nativas do cerrado no entorno da cidade de Palmas – TO” (Castro, 2009). As espécies foram escolhidas visando a resistência adequada dessa vegetação ao clima local e que possam desempenhar o papel de melhorar o microclima no entorno ao projeto. As árvores selecionadas para serem implementadas no projeto foram:

- Angico Branco: Essa espécie pode atingir até 16 metros de altura. Está será trabalhada principalmente na região leste do projeto afim de promover o sombreamento dos caminhos sem comprometer a permeabilidade visual dos caminhos.
- Ipê-amarelo: Essa espécie pode atingir até 14 metros de altura. Os Ipês serão trabalhados na região norte do projeto juntamente aos painéis de grafites, esse espaço servirá de ponto focal para essa área, trazendo uma maior valorização para espaço projetado.
- Cajueiro: Essa espécie pode atingir até 10 metros de altura. Os cajueiros serão plantados na região oeste do projeto afim de fazer parte de um corredor arborizado com árvores frutíferas, assim criando pomar voltado para a área interna da quadra.
- Mangabeira: Essa espécie pode atingir até 7 metros de altura. As mangabeiras também estarão dispostas na região oeste do projeto, fazendo parte do pomar proposto anteriormente.
- Fava-de-bolota: Essa espécie pode atingir até 30 metros de altura. Ela tem a capacidade de gerar muita sombra o que é benéfico para sua utilização em espaços que precisam de sombreamento por longos períodos de tempo. Está será utilizada no estacionamento principal do projeto.

5. Referências

ALMEIDA, João Francisco. **Edifício icônicos e lugares urbanos**. 2012. 284 f. Dissertação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Apostila de Teatro FAUUSP, Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/85065442/apostila-de-teatro-material-fau-usp>> Acesso em 14 de outubro, 2021.

Arte Ação Brasil, Rio de Janeiro. 2016. Disponível em: <<https://www.arteaocabrasil.com.br/#top>> Acesso em 01 julho. 2021.

Arte-Fato, Ação Social Jesus de Nazaré. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/noticias-de-arquitetura?ad_source=jv-header&ad_name=main-menuhttps://acaosocialjesusdenazare.org.br/arte-fato/> Acesso em 01 de julho, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

BARRIGA, Sara.; SILVA, Susana Gomes da. **Serviços Educativos na Cultura**. 1º Edição. Porto: SETEPÉS, 2007. 118 f. Acesso em: <<http://files.portefolioseminarionr.webnode.pt/200000091-8262a8362b/Colecao%20Publicos%20-%20Servicos%20Educativos.pdf>>.

Biblioteca e Centro Cultural House of Wisdom / Foster + Partners. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/958539/biblioteca-e-centro-cultural-house-of-wisdom-foster-plus-partners?ad_medium=office_landing&ad_name=article>. Acesso em: 11 de julho, 2021.

CARDOSO, S. Villey e starobinski: duas interpretações exemplares sobre a gênese dos ensaios. *Kriterion. Revista de Filosofia*, Belo Horizonte, v. 33, n. 86, p. 9-28, 1992.

CASTELÃO, Marta Luzia Lopes. **Arte/Educação: A Mediação Cultural e o Trabalho com Equipas Criativas**. 2011. 94 f. Relatório – Universidade de Lisboa Instituto de Educação. Lisboa, 2011. Acesso em: <<http://hdl.handle.net/10451/5872>>.

CASTRO, A; RODRIGUES, J; SOUSA, R; LUDIMILA, R. **Potencial paisagístico de algumas plantas nativas do cerrado no entorno da cidade de Palmas – TO**. 2009. Pesquisa – Faculdade Católica do Tocantins, 2009. Acesso em: <<https://silو.tips/download/potencial-paisagistico-de-algumas-plantas-nativas-do-cerrado-no-entorno-da-cidad>>.

Centro Cultural em Nevers. Disponível em: <https://www.archdaily.com/294892/cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes?ad_medium=widget&ad_name=navigation-prev>. Acesso em 11 de julho, 2021.

Constituição Federal. nº 109, 15 de março de 2021. **Constituição da República Federativa do Brasil** – **Art.215**. Disponível em: <https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_15.03.2021/art_215_.asp> Acesso em: 01 de julho de 2021.

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e Sanitárias. 1. Ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos EDITORA S.A. 1996. 423p.

IBGE, 2010. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/palmas/panorama>>. Acesso em: 12 de julho de 2021.

JAEGER, Werner Wilhelm. **Paidéia: a formação do homem grego**. Tradução Arthur M. Parreira; revisão do texto grego Gilson César Cardoso de Souza. 3ª Edição. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

Lei Complementar Nº 305 DE 02/10/2014. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=176692>>.

MORADOR, Natanailtom de Santana. **Michel de Montaigne: Conversações Sobre Educação**. 2017. 114 f. Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

Museu Guggenheim Bilbao. **Edifício icônicos e lugares urbanos**. 2012. 284 f. Dissertação Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

NORMA TÉCNICA. **NT n°4**: Acesso de viatura da edificação e áreas de risco. Palmas, 2010.

NORMA TÉCNICA. **NT n°8**: Saídas de emergência em edificações. Palmas, 2010.

NUSSBAUMER, Gisele Marchiori. **Cultura e Políticas para as artes**. 2012. 111 f. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/7664/1/Politicass_artigo5.pdf> Acesso em: 03 de agosto de 2021.

PALMAS. Lei n° 386, de 17 de fevereiro de 1993. **Dispõe sobre a divisão da área urbana de sede do município de Palmas em zonas de uso e dá outras providências**, Palmas, TO, 17 de fevereiro. 1993. p. 38.

PITTS, Adrian. (2004). **Planning and Design Strategies for Sustainability and Profit: Pragmatic sustainable design on building and urban scales**.

READ, Herbert. **A Educação pela Arte**. Edição 70: Lisboa.

SILVA, Liliâne Flávia Guimarães da; SOUZA, Lucas Barbosa e. XII SBCG. **Caracterização da direção predominante e velocidade do vento em Palmas (TO)**. Goiânia. 25 a 29 de outubro, 2016.

SOARES, Ana Cecília. **História da Arte**. 1º Edição. Sobral, 2017. 73 f.

SOUZA, A. 2003. **Educação pela arte e artes na educação – Bases Psicopedagógicas**, 1º volume. 1ª Edição. Instituto Piaget. Lisboa.

STRICKLAND, Carol.; BOSWELL, John **Arte Comentada Da Pré-História ao Pós-Moderno**. Tradução Angela Lobo de Andrade. 8º Edição. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002. 198 f. Tradução de: The annotated Mona Lisa.

TAVARES, Ana Lucia. **Elementos romanos na noção de espaço públicos em Hannag Arendt**. Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<https://www.dirittoestoria.it/7/Tradizione-Romana/Tavares-Elementos-romanos-espaco-publico-Arendt.htm>>. Acesso em 29 de dezembro de 2021.

TEIXEIRA, Luís Fernando Cruvinel Teixeira. A Formação de Palmas. **Revista UFG**, Goiânia, nº6, 99 f, junho, 2009.

VELASQUES, Ana Beatriz A.; REZENDE, Vera Lucia F. M.; SANTOS JÚNIOR, Antônio A. F. **Palmas, a última capital planejada do século XX: resgate de uma parte da história do urbanismo brasileiro pouco conhecida** (Anais). In: Anais do XVII ENANPUR, v. 17 n. 1 (2017). P 15.