



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

**MATEUS PÓVOA VILLAS BOAS**

**CENTRO CULTURAL: UM CATALISADOR DA CULTURA EM**  
**TAQUARALTO**

**PALMAS - TO**  
**2021**

**MATEUS PÓVOA VILLAS BOAS**

**CENTRO CULTURAL: UM CATALISADOR DA CULTURA EM  
TAQUARALTO**

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de  
Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal  
do Tocantins - UFT, como requisito à obtenção do  
grau de Bacharel

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sarah Afonso Rodovalho

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

---

B662c    Boas, Mateus Póvoa Villas .  
            Centro cultural: um catalisador da cultura em Taquaralto. / Mateus Póvoa Villas Boas. – Palmas, TO, 2021.  
            84 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus  
Universitário de Palmas - Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2021.  
Orientadora : Sarah Afonso Rodovalho

1. Centro cultural. 2. Cultura. 3. Espaço cultural . 4. Biblioteca. 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).**

**PALMAS - TO  
2021  
MATEUS PÓVOA VILLAS BOAS**

**CENTRO CULTURAL: UM CATALISADOR DA CULTURA EM  
TAQUARALTO**

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de  
Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do  
Tocantins - UFT, como requisito à obtenção do grau  
de Bacharel  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sarah Afonso Rodovalho

Data da aprovação: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sarah Afonso Rodovalho, Orientadora - CAU/UFT

---

Prof.<sup>o</sup> Eber Nunes Ferreira, Examinador - CAU/UFT

---

Ma. Fernanda Brito Bandeira, Examinadora

---

Arquitetura e Urbanismo - UFT

“Todas as pessoas têm direito a cultura, seja de  
forma a produzi-la ou simplesmente utilizá-la  
da maneira que desejar”.

(ESPOLADOR; BORGES, 2018, p.636)

## **RESUMO**

Este trabalho de conclusão de curso apresenta uma proposta de elaboração de um centro cultural em Taquaralto, localizado em Palmas Sul, no estado do Tocantins. Esse centro tem como o objetivo levar o acesso a atividades culturais a uma área que carecem destas, local onde tais atividades nunca chegam. Tal edifício propiciará ao visitante diversas atividades, como o consumo e produção de arte, o aprendizado de novas habilidades e o lazer em si.

**Palavras-chave:** Centro cultural. Cultura. Espaço cultural

## **ABSTRACT**

This undergraduate thesis presents a proposal for the development of a cultural center in Taquaralto, located in South Palmas, in the state of Tocantins. This center aims to bring access to cultural activities to an area that lacks them, a place where such activities never arrive. Such a building will provide the visitor with various activities, such as the consumption and production of art, the learning of new skills and leisure itself.

**Keywords:** Cultural center. Culture. Cultural space.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Exemplos de Arte Rupestre Localizados na Caverna de Lascaux.....	17
Figura 2- Representação Virtual da Biblioteca de Alexandria .....	18
Figura 3- Representação Virtual do <i>Mouseion</i> .....	19
Figura 4- Ilustração de Monges Copistas .....	20
Figura 5- Centro Cultural Georges Pompidou.....	21
Figura 6- Pompidou e Seu Entorno .....	23
Figura 7- Exterior do Centro Cultural Beauborg.....	23
Figura 8- Localização do Centro Cultural São Paulo .....	25
Figura 9 - Vista Interna da Biblioteca .....	27
Figura 10 - Vista Aérea do Centro Cultural São Paulo .....	28
Figura 11- Vista Externa do Pavimento Térreo.....	29
Figura 12- Terreno entre a Rua Vergueiro e a Avenida 23 de Maio .....	29
Figura 13- Corte do Edifício.....	30
Figura 14- Instituto Moreira Salles.....	31
Figura 15- Localização do Instituto Moreira Salles .....	32
Figura 16- Programa de Necessidades do IMS .....	32
Figura 17- Distribuição do Programa .....	34
Figura 18- Acesso Principal do Edifício.....	35
Figura 19- Planta do Térreo Elevado.....	35
Figura 20- Vista do Térreo Elevado .....	36
Figura 21- Recepção e Café.....	37
Figura 22- Localização do Espaço Cultural .....	38
Figura 23- Cobertura Treliçado Espaço Cultural .....	39
Figura 24- Estrutura de Apoio da Cobertura .....	40
Figura 25- Volumetria com Intervenção Artística.....	40
Figura 26- Pátio coberto .....	41
Figura 27- Diferença de Níveis .....	41
Figura 28- Entrada Principal do Espaço Cultural .....	42
Figura 29- Planta Baixa do Edifício .....	42
Figura 30- Rampa de Acesso ao Teatro Fernanda Montenegro .....	43
Figura 31- Localização da Cidade de Palmas.....	52
Figura 32- Localização do Terreno .....	53



Figura 33- Mapa Explicativo de Palmas .....	54
Figura 34- Memorial Coluna Prestes .....	56
Figura 35- Mapa Explicativo de Taquaralto.....	57
Figura 36- Desnível do Lote.....	58
Figura 37- Mapa de Análise do Lote .....	59
Figura 38- Carta Solar de Palmas .....	60
Figura 39 - Diretrizes Projetuais.....	61
Figura 40 - Mapa de Diretrizes da Implantação .....	62
Figura 41 - Mapas de Diretrizes dos Andares Superiores .....	63
Figura 42 - Funcionograma do Edifício .....	64
Figura 43 - Estudo Volumétrico do Edifício .....	66
Figura 44 - Exemplo de Exposição com Iluminação Abundante .....	67
Figura 45 - Exemplo de Exposição com Iluminação controlada.....	67
Figura 46 - Conforto Térmico Oferecido Pelas Árvores .....	68
Figura 47 - Tabela de Espécies da Massa Arbórea.....	69
Figura 48 - Brise Soleil.....	71
Figura 49 - Ícone do Amor Perfeito .....	72
Figura 50 - Concepção da Forma do Brise .....	72
Figura 51 - Brise Fachada Sul .....	73
Figura 52 - Vegetação Vertical.....	74
Figura 53 - Insolação no Dia 14 de Abril as 09:00.....	75
Figura 54 - Insolação no Dia 14 de Abril as 12:00.....	76
Figura 55 - Insolação no Dia 02 de Julho as 15:00 .....	76
Figura 56 - Pré-dimensionamento de Pilar Metálico.....	77
Figura 57 - Pré-dimensionamento de Viga Metálica.....	78
Figura 58 - Concepção Estrutural do Edifício .....	79
Figura 59 – Exemplo de Laje em EPS.....	79
Figura 60 - Placas Solares .....	80

## LISTA DE QUADROS

Tabela 1- Índice de ambientes do CCSP .....	26
Tabela 2- Quadro de Ambientes do Espaço Cultural .....	44
Tabela 3- Quadro Comparativo dos Estudos de Caso .....	45
Tabela 4- Programa de Necessidades .....	48

## LISTA DE SIGLAS

IPUP	Instituto de Planejamento Urbano de Palmas
NBR	Norma Brasileira
CCSP	Centro Cultural São Paulo
IMS	Instituto Moreira Salles
APCA	Associação Paulista de Críticos de Artes
NILA	Núcleo Integrado de Leitura e Artes
PNE	Pessoas com Necessidades Especiais
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
NI	Nível de Incomodidade
EPS	Poliestireno Expandido

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me possibilitado chegar aonde estou.

A toda a minha família, especialmente aos meus pais Marco e Mônica, por sempre me apoiarem e me incentivarem a seguir este caminho. Também agradeço pelos ensinamentos de vida que construíram a pessoa que eu sou hoje.

A todos os meus amigos que acompanharam de perto as dificuldades e o processo deste trabalho, pelo apoio emocional e conselhos que foram indispensáveis para a elaboração deste projeto.

A minha orientadora Sarah Rodvalho, pelas excelentes orientações e metodologia eficiente, que me possibilitaram ter um controle sobre a minha produção, e por todos os ensinamentos e incentivos que formaram a base deste projeto.

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1.	Objetivo Geral .....	15
1.2.	Objetivos Específicos.....	15
1.3.	Metodologia.....	15
<b>2.</b>	<b>ENTENDIMENTO DO TEMA.....</b>	<b>17</b>
2.1.	Surgimento da cultura e espaços que a abrigam .....	17
2.2.	O Centro Cultural .....	21
2.3.	Estudos de Casos .....	25
2.3.1.	Centro Cultural São Paulo .....	25
2.3.2.	Instituto Moreira Salles Paulista.....	30
2.3.3.	Espaço Cultural José Gomes Sobrinho .....	37
2.3.4.	Comparativos dos Estudos de Caso .....	45
2.4.	Programa de Necessidades .....	47
<b>3.</b>	<b>ENTENDIMENTO DO LUGAR .....</b>	<b>52</b>
3.1.	Legislação .....	53
3.2.	Outras Análises Urbanas .....	54
<b>4.</b>	<b>O PROJETO .....</b>	<b>61</b>
4.1.	Diretrizes de Projeto .....	61
4.2.	Partido Arquitetônico / Soluções Formais e Funcionais.....	65
4.3.	Soluções de Paisagismo e Conforto Ambiental.....	68
4.4.	Soluções Estruturais e Construtivas .....	77
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>82</b>



## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Luís Milanesi (1997), a disseminação da cultura sempre prevaleceu um caminho de mão única, tendo como origem e foco o centro da cidade onde se concentra boa parte do seu capital. A cultura, assim, vira mercadoria. O seu acesso fica limitado às pessoas de alta renda.

Pereira (2006) explica que a produção e o acesso a cultura são direitos essenciais de todos os cidadãos, mas pode-se observar a escassez de ambientes que exploram essas virtudes em locais necessitados. Os grandes nomes e exemplos de centros culturais tem algo em comum: a localização no centro da cidade.

Setores da cidade que se encontram distantes desse local, resultados de uma segregação socioespacial, sofrem com a escassez de atividades culturais e seu acesso, causando aos seus moradores a necessidade de um realizar um trajeto consideravelmente longo para conseguir aquilo que deve ser básico e de fácil acesso a todos.

A dificuldade de acesso a esses serviços resulta em um baixo fluxo de pessoas nestes centros de cultura, que, com o tempo, contribui para que o edifício vire algo abandonado, detendo o seu potencial e conhecimento para o uso de ninguém.

Observa-se que espaços destinados a propagação e celebração da cultura seguem uma grandeza inversamente proporcional: quanto maior a necessidade de seus serviços em determinado local, menor a sua quantidade. Lugares com potencial para abrigar estes centros nunca são explorados da devida maneira.

Cultura raramente faz parte de um projeto de desenvolvimento que relaciona com outros segmentos da administração do município. É mais um atestado de bom gosto e de civilidade, portanto é um elemento externo, algo que se põe sobre e não que nasce, cresce e se transforma dentro (MILANESI, 1997, p.14)

Estes edifícios são pontos-chave para o desenvolvimento da sociedade que o abriga, pois atuam na propagação do conhecimento e incentivam a busca e interesse pelo aprendizado.

Todas as pessoas têm direito a cultura, seja de forma a produzi-la ou simplesmente utilizá-la da maneira que desejar, tais espaços culturais permitem que seus usuários possam encontrar o conhecimento através da sua participação nas atividades relativas à informação, criação e discussão. (ESPOLADOR; BORGES, 2018, p.636)

Em Palmas - TO, os centros culturais, umas das principais formas de acesso à cultura, são restritos ao perímetro da praça dos girassóis, área que delimita o centro da cidade e,

consequentemente, região onde se localizam as quadras que abrigam a elite palmense. O espaço cultural, um dos marcos arquitetônicos de Palmas, se localiza nesta região central.

Taquaralto, bairro que abriga 37% da população de Palmas segundo o IPUP (2002), conhecido pela sua importância econômica, possui uma predisposição às vivências sociais e urbanas, favorecidas pelo seu desenho e suas vias, que estimulam o grande fluxo de pedestres presentes no local. Regiões como essa são extremamente propensas a utilizar os serviços de um centro cultural e mantê-lo como um edifício vivo.

Segundo o Instituto de Planejamento Urbano de Palmas (IPUP), “A população de Palmas Sul tem a impressão de que não faz parte do mesmo contexto urbano de Palmas Centro, evidenciando a falta de identidade do lugar na percepção da população sobre sua cidade.” (IPUP, 2002)

### **1.1. Objetivo Geral**

Desenvolver a proposta de um projeto arquitetônico de um centro cultural, visando a potencialização de Palmas Sul como geradora de cultura e conteúdo para seu povo e o seu desenvolvimento sociocultural.

### **1.2. Objetivos Específicos**

- a) Realizar diagnóstico urbano da região de planejamento de Palmas Sul para definir melhor área para implantação do projeto arquitetônico do centro cultural;
- b) Configurar um espaço que estimule a produção de cultura local, por meio de oficinas, e o seu consumo, por exposições;
- c) Propor um edifício que abriga exposições, realize atividades e sirva como um ponto de lazer, entretenimento e aprendizado;

### **1.3. Metodologia**

O presente trabalho consiste em uma pesquisa qualitativa, embasada em referenciais bibliográficos e em levantamentos, para subsidiar as decisões sobre o projeto idealizado.



A primeira etapa consiste no referencial teórico, que apresenta um levantamento bibliográfico de assuntos relacionados ao tema, como a origem dos centros culturais e como são inseridos no contexto atual. Além disso, conta com a realização estudos de casos, analisando centros de cultura relevantes ao projeto, que levam a formação do programa de necessidades do edifício.

A segunda etapa traz um estudo da relação de Palmas com edifícios de cultura e lazer, as potencialidades de áreas densamente habitadas e que necessitam destes equipamentos, assim como um diagnóstico urbano da área de Palmas sul, a fim de refinar a procura de um local ideal para edificação, analisando, assim, fatores econômicos e socioambientais, levantamento fotográfico, realização de visitas *in loco*, apresentando soluções que visam a potencialização da área como geradora e consumidora de cultura, que serão concretizadas com a implantação do centro cultural.

A terceira e última etapa é formada da união das duas primeiras, auxiliando no desenvolvimento e proposta de um projeto de centro cultural, se embasando, também, nas normas regulamentadoras (NBR) e leis municipais.

## 2. ENTENDIMENTO DO TEMA

Para se realizar um projeto de um centro cultural, é necessário primeiramente abordar e entender o significado de cultura e como ela está inserida neste edifício, observando os primeiros edifícios que a abrigaram e analisando o porquê ela é necessária para o desenvolvimento social, assuntos que serão tratados neste capítulo.

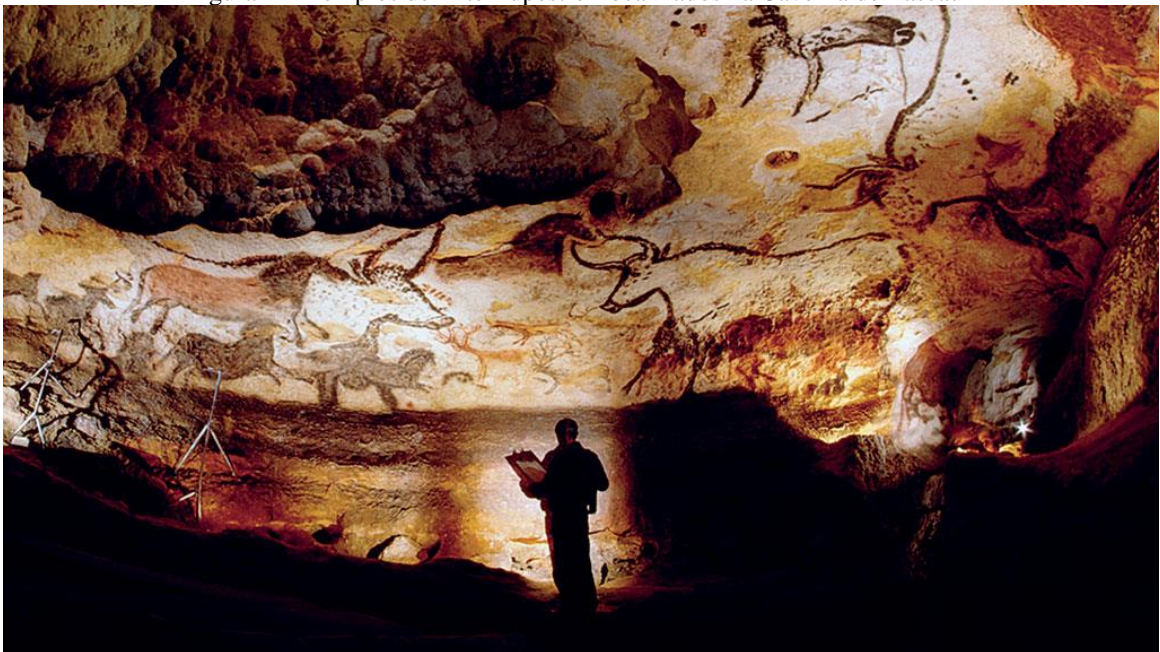
Após este entendimento, serão analisados exemplos de centros culturais, procurando entender o seu funcionamento e a conciliação de cultura e edifício. Tal análise será, futuramente, a base do projeto e do seu programa de necessidades

### 2.1. Surgimento da cultura e espaços que a abrigam

A origem da palavra cultura, segundo Eagleton (2000), está diretamente ligada com a “lavoura” e o “cultivo agrícola”. Este termo sugere um cultivo interior constante, algo que necessita de adubo, cresce com o decorrer do tempo e, assim, gera frutos.

Desde os povos primitivos se desenvolve um interesse em incentivar esse cultivo interior entre as gerações seguintes. Conforme fala Bastos (2010), a arte rupestre, ato de gravar figuras nas paredes das cavernas como forma de gravar acontecimentos e a história de seu povo, é uma forma de manifestação fixa em um local, fazendo, assim, das cavernas que o abrigavam, locais detentores de informação e conhecimento (Figura 1).

Figura 1- Exemplos de Arte Rupestre Localizados na Caverna de Lascaux



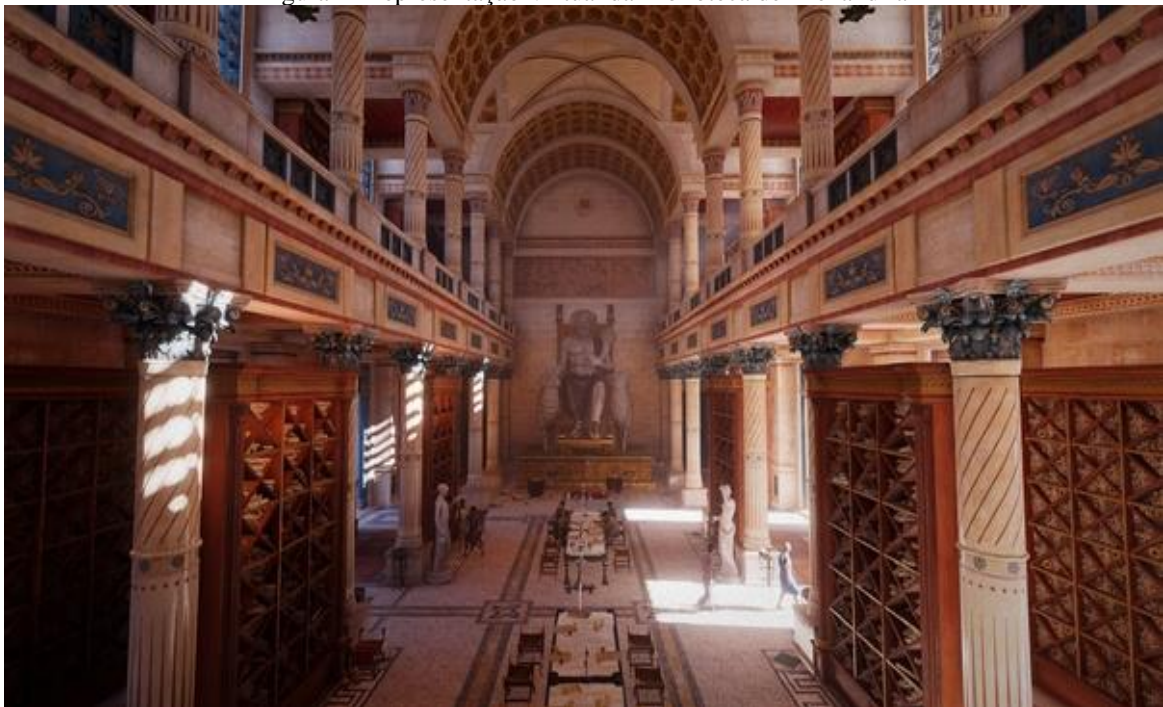
Fonte: Istoé, 2021.

Lima (2007) pontua que sempre houve um interesse do ser humano em desenvolver meios e formas de transmitir e arquivar o seu conhecimento, seja por via oral ou via escrita, sendo os produtos deste último meio, como manuscritos, futuramente agrupados, formando os primeiros modelos de bibliotecas e “pontos de encontro cultural” da história.

Segundo Silva (1995), historicamente, a civilização grega teve papel fundamental para a concretização de um espaço que celebra a cultura e, futuramente, para o surgimento dos centros culturais. Neste período, diversas vertentes do conhecimento caminhavam juntas, como ciência, arte e filosofia, dividindo um espaço em comum.

Um dos principais edifícios, que abrigava estas vertentes do conhecimento e incentivava a sua troca, foi a biblioteca de Alexandria (Figura 2). Essa “Biblioteca era um local destinado à cultura das artes e ciências. Sua principal preocupação: o saber existente naquele tempo nos campos de religião, mitologia, astronomia, filosofia, medicina, zoologia, geografia etc.” (SILVA, 1995, p.12)

Figura 2- Representação Virtual da Biblioteca de Alexandria



Fonte: Quora, 2021.

Assim como esta, as bibliotecas foram, e ainda são, referência quando se trata da disseminação de informação e cultura. Milanesi (1997, p.24) diz que “A biblioteca é a mais antiga e frequente instituição identificada com a Cultura. Desde que o homem passou a registrar o conhecimento ela existiu, colecionando e ordenando tabuinhas de argila, papiros, pergaminhos e papéis impressos.”.

Agrupando essa biblioteca e outros prédios, segundo Silva (1995), formava-se um museu, mas diferente da concepção que é utilizada hoje. Define-se “museu” como “Estabelecimento ou instituição que se dedica à preservação, à análise e à procura de objetos valiosos artisticamente, expondo-os ao público [...] Conjunto ou coleção de objetos valiosos, raros ou antigos.” (MUSEU, 2020). Silva (1995) explica que, diferentemente desta definição, o *mouseion* se representava pela casa das musas, filhas da divindade da memória, local que explorava uma gama maior de áreas do conhecimento, como filosofia, artes e ciência (Figura 3).

[...]“mouseion”, a casa das musas, mas não à instituição-museu como nós o conhecemos até recentemente, ou à idéia de museu tradicional, e sim, a um local com atividades as mais diversas, como a pesquisa, voltada principalmente para o saber filosófico. Na mitologia grega, as musas eram nove, filhas de Mnemósine, a divindade da memória, e possuíam imaginação criativa e presciência, com suas danças, músicas e narrativas, ajudando os 18 homens a esquecer a ansiedade e a tristeza. Neste “mouseion”, a mente repousava e o pensamento profundo poderia se dedicar às artes e à ciência. (SILVA, 1995, p. 17)

Figura 3- Representação Virtual do *Mouseion*



Fonte: Quora, 2021

Ainda segundo Silva (1995), se levada em consideração a diversidade de atividades abrigadas em um espaço comum, pode-se considerar a Biblioteca de Alexandria como a grande inspiração para a formação dos centros culturais. A autora comenta que “De lá para cá, muitas instituições foram criadas, mas eram “especializadas” em uma ou outra atividade.” (SILVA, 1995, p.19)

Depois deste período, segundo Milanesi (1997), o conhecimento e a informação tiveram influência da igreja católica, responsável por transcrever diversos manuscritos e, assim, formar bibliotecas em mosteiros (Figura 4).

Os cristãos, dentro de seu mundo de interesses e preocupações, fizeram o mesmo com as suas bibliotecas nos mosteiros da Idade Média. Pacientemente, caligrafavam vastas coleções de manuscritos no couro das ovelhas, os pergaminhos, iluminando os textos com ouro e cores. Do mundo antigo, o que se preservou foi o pensamento sobrevivente nas bibliotecas cristãs dos mosteiros. (MILANESI, 1997, p. 78)

Figura 4- Ilustração de Monges Copistas



Fonte: RTP Ensina, 2021.

Entretanto, a construção destas bibliotecas não visava a celebração e a partilha da cultura e da informação, conforme explicam Oliveira e Sousa (2008). Segundo eles, o acesso era feito de uma forma que dificultava e restringia a entrada de pessoas, restringindo o conhecimento apenas a um seleto grupo de pessoas.

O acesso a tal acervo, no entanto, era restrito. Além da entrada na biblioteca dos mosteiros ser interdita a leigos e mesmo aos monges, com exceção do próprio bibliotecário – e eventualmente um auxiliar -, havia outras barreiras a dificultar o acesso dos possíveis interessados, como as grandes distâncias entre os mosteiros que mantinham as bibliotecas. (OLIVEIRA E SOUSA, 2008, p. 19)

O que se observa neste período, como indica Milanesi (1997), é um tratamento da informação como uma relíquia ou algo sagrado. Por serem manuscritos valiosos e feitos a mão, que geralmente apresentavam apenas uma cópia por texto e obra, a informação passa a ter uma propriedade de raridade.

Pode-se analisar, de acordo com as informações apresentadas, que desde o início das civilizações já se era idealizado um espaço ou local destinado a atividades culturais, mas que, com o passar do tempo, foi perdendo suas propriedades iniciais e tomando uma forma privativa e restritiva.

## **2.2.O Centro Cultural**

Como foi apresentado anteriormente, a partir de certo ponto na história foi se perdendo a ideia e concepção de um local que abraçava diferentes vertentes do conhecimento e ciência. Estes diferentes campos do conhecimento passam a ser explorados de maneira individual e separada. “A fragmentação da ciência trouxe a especialização e, conseqüentemente, a ruptura entre a ciência, arte e filosofia, e a perda da visão humanista” (SILVA, 1995, p.17).

Somente em meados do século XX, na década de 70 (Silva, 1995), é que houve uma retomada notável deste pensamento que era explorado pelo *mouseion*. Esse retorno se concretiza na França, formando um edifício que influencia e representa a base de praticamente todos os centros culturais (Milanesi, 1997).

Nascia assim o Centro Cultural Georges Pompidou (Figura 5), também conhecido por Beauborg. O projeto do edifício foi fruto de um concurso internacional de arquitetura, sendo vencedores, e encarregados deste, os arquitetos Renzo Piano, Richard Rogers e Gianfranco Franchini. Segundo Murtinho (2015), o atual presidente da época, Georges Pompidou, demonstrou intenção de construir, na área de Beauborg, um centro cultural que deveria marcar, arquitetonicamente, aquela época.

Figura 5- Centro Cultural Georges Pompidou



Fonte: Manolo Blanco, 2009.

Murtinho (2015) cita que a ideia do presidente era de criar um complexo para a realização de atividades culturais integradas, fugindo dos modelos padrões de museu daquela dada época e retomando ao padrão grego, visando a manifestação de expressão contemporânea, dos domínios de arte e espírito.

Este estabelecimento público favorece a criação das obras de arte e do espírito; contribui para o enriquecimento do patrimônio cultural da nação, da informação e da formação do público, da difusão da informação artística e da comunicação social. [...] Ele assegura o funcionamento e animação, com os organismos públicos e privados que lhe são associados, de um conjunto cultural consagrado a todas as formas de criação artística, notadamente no âmbito das artes plásticas, da pesquisa acústica e musical, da estética industrial, da arte cinematográfica, assim como a leitura pública (MILANESI, 1997, p.53)

Essa retomada do padrão grego não se limitou apenas ao âmbito do pensamento e ideologia das atividades abrigadas no edifício.

O Centro Pompidou, com as suas colorações vivas, de algum modo remete para o imaginário das arquiteturas dos templos gregos, onde originalmente havia também sugestivas pinturas cromáticas que acentuavam esses edifícios clássicos na paisagem. (MURTINHO, 2015, p.20)

O prédio apresenta um visual e estilo arquitetônico completamente diferente do seu entorno (Figura 6), que segundo Milanesi (1997), possui uma construção com escadas externas

que lembram um formigueiro, uso de cores e tubulações vibrantes e uma estrutura externa que dá a impressão de uma obra em andamento (Figura 7).

Figura 6- Pompidou e Seu Entorno



Fonte: Business Insider, 2013.

Figura 7- Exterior do Centro Cultural Beaubourg

Photo by: Jan Nagalski / Flickr



Fonte: Jan Nagalski, 2014



Milanesi (1997) salienta a vasta variedade de atividades oferecidas pelo Beauborg. Segundo ele, o edifício possui cinco pavimentos, além de três subterrâneos, tendo uma área total de cem mil metros quadrados, que, na sua maior parte, se resulta em uma área útil para todos os visitantes. O autor aponta que todo o edifício funciona como um proporcionador de estímulos ao visitante. “Cada espaço tem um sentido. Tudo é informação e toda a informação é mutante: livros, discos, vídeo, telas, esculturas, objetos, a paisagem externa, formam um todo complexo que se inter-relacionam” (MILANESI, 1997, p.54)

Tal programa e integração, levando em consideração os sentidos propostos, vão além de uma biblioteca ou um museu, que, conforme Oliveira e Sousa (2008), ainda possuem certas barreiras. “A biblioteca do Beauborg tem características de supermercado: o público, mais de quinze mil por dia, entra, pega, sopesa, folheia, lê, ouve, compara, comenta e isso com um mínimo de obstáculos para o usuário.” (MILANESI, 1997, p.55)

Segundo Silva (1995), existem diversas definições para “Centro Cultural”, por se tratar de algo recente. Não existe apenas uma definição correta, uma dessas razões se dá ao fato do grande leque de atividades que cada um pode oferecer. Para Milanesi (1997, p.28) “É a reunião de produtos culturais, a possibilidade de discuti-los e a prática de criar novos produtos”.

Para Cenni (1991), a definição de centro cultural está no programa que ele oferece, estando ligado à sua possibilidade de possibilitar expressões e propiciar a livre circulação da cultura.

Por centro cultural, entende-se o lugar que oferece opções tais como consultas e leituras em uma biblioteca, apreciação de exposições, atividades do setor de oficinas, exibição de filmes e vídeos, audição de músicas e registros sonoros, apresentações de espetáculos – enfim, um espaço que abrigue e possibilite essa diversidade de expressões de forma a propiciar uma circulação dinâmica da cultura. (CENNI, 1991, p.1)

Conforme explica Milanesi (1997), no Brasil não se comentava em centros de cultura até a execução do Beauborg. É inegável a sua influência, tanto no Brasil quanto no mundo, no âmbito das construções voltadas para a cultura. O autor cita que a base da construção cultural do país era formada por bibliotecas.

Seguindo este modelo parisiense, São Paulo ganha, segundo o livro C.C.S.P. ANO I (1983), O primeiro autointitulado centro cultural do país. Levando o nome de Centro Cultural São Paulo (CCSP), suas diretrizes se assemelhavam bastante ao Pompidou, como a convivência das múltiplas formas de atividades artísticas que geram cultura, a reflexão intelectual e o livre acesso e circulação.

O Centro Cultural São Paulo é o primeiro espaço comunitário que o país dispões. Com isso, sem sombra de dúvida, inaugurou-se a 13/5/1982 uma nova tradição de convivência entre o povo e os bens e serviços de lazer, informação, consulta, utilidade pública, pesquisa, memória, documentação e criatividade artísticas (SÃO PAULO, 1883, p.4)

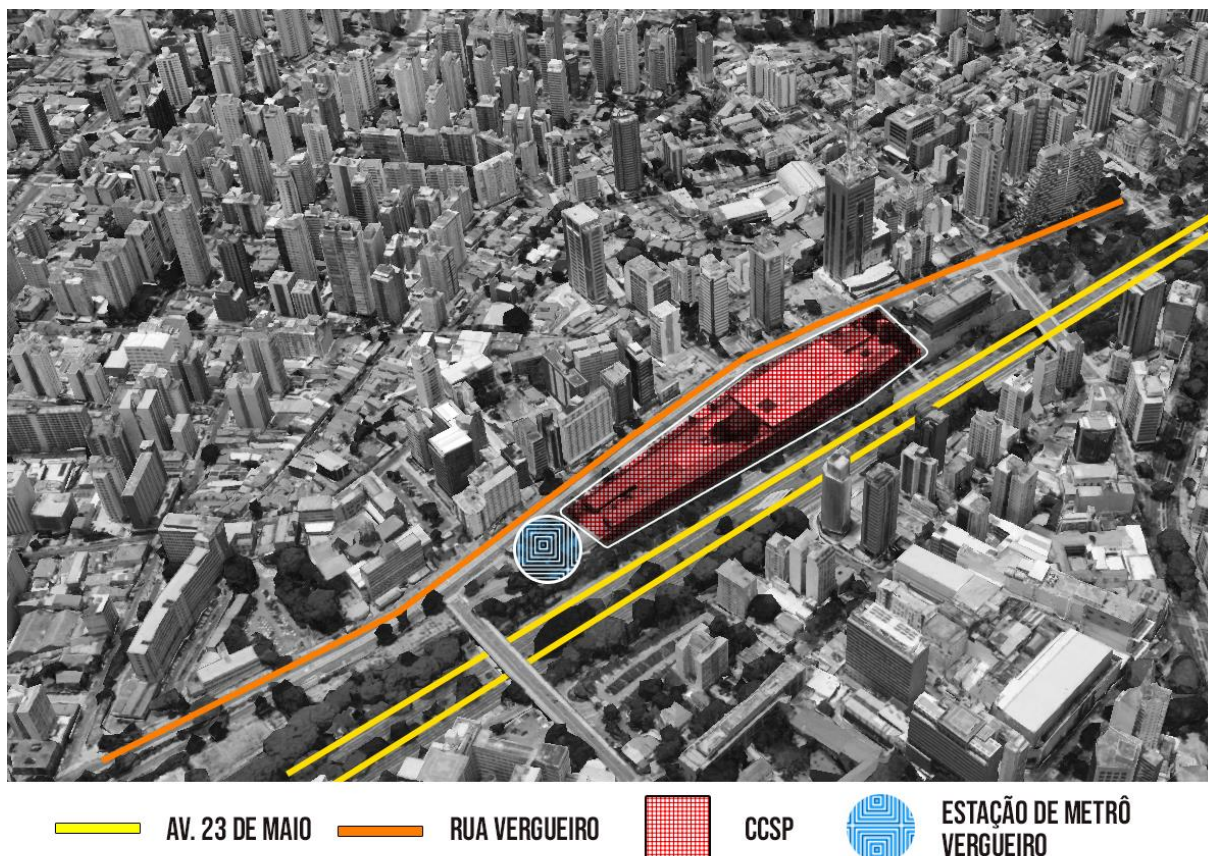
Conforme o conteúdo apresentado, é possível notar a importância da retomada deste espaço edificado que abriga diferentes formas de cultura e lazer. A construção do Beaurborg ultrapassou os limites da edificação física e se tornou a frente de uma nova vertente, iniciada no Brasil pela construção do Centro cultural São Paulo.

## **2.3. Estudos de Casos**

### **2.3.1. Centro Cultural São Paulo**

Inaugurado em 6 de maio de 1982 e projetado por Eurico Prado Lopes juntamente com Luiz Telles, o centro cultural São Paulo se localiza entre a rua vergueiro e a avenida 23 de maio, terreno que foi cedido para a prefeitura após desapropriações na área para a construção da estação de metrô vergueiro, que se localiza na frente do centro (figura 8).

Figura 8- Localização do Centro Cultural São Paulo



Fonte: Google Earth, 2021 editado pelo autor.

Em sua concepção original, o edifício abrigaria apenas uma biblioteca, em um conceito de proporcionar ao leitor um livre acesso ao material, de uma forma a não guardar a informação, mas escancará-la para o povo. O projeto do prédio foi reformulado e adaptado para abrigar um centro cultural multidisciplinar, pois segundo Reynaldo de Barros, prefeito da cidade neste período, a área de 300 mil metros quadrados era ideal para sua instalação, alegando que o espaço era demasiadamente grande para abrigar apenas uma biblioteca (CCSP, 2014).

O projeto foi inspirado no recém surgido Georges Pompidou, centro cultural localizado em Paris que se mostra como um marco da arquitetura voltada para a cultura. O CCSP conta com cinema, teatro, espaço para recitais e concertos, ateliês e áreas de exposições, biblioteca, pinacoteca, espaços educativos e jardins (Tabela 1 e figura 9).

Tabela 1- Índice de ambientes do CCSP

Eixos	Ambientes
-------	-----------

Exposição e Espetáculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teatro de Arena (622 lugares) com camarins, foyer e cabine de som;</li> <li>• Teatro Tradicional (321 lugares) com camarins, foyer e cabine de som;</li> <li>• Cinema (99 lugares) completo com cabine de projeção;</li> <li>• Espaços de Exposições;</li> <li>• Pinacoteca/Galeria;</li> <li>• Corredor de Dança;</li> </ul>
Espaços Educativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salas Multiuso;</li> <li>• Ateliês Abertos;</li> <li>• Ateliê de Artes Plásticas;</li> <li>• Folhetaria;</li> <li>• Laboratório de Fotografia;</li> <li>• Estúdio de Rádio;</li> <li>• Salas de Debate;</li> <li>• Salas de Música;</li> <li>• Biblioteca;</li> <li>• Espaço de estudos e leitura;</li> <li>• Biblioteca de audiobooks;</li> <li>• Laboratório de restauro e conservação de livros, documentos e obras;</li> <li>• Discoteca;</li> </ul>
Jardins e Áreas Livres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jardins na cobertura;</li> <li>• Jardins externos;</li> <li>• Espaços de convivência;</li> <li>• Praça Central;</li> </ul>
Gerais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall de Entrada;</li> <li>• Restaurante;</li> <li>• Lanchonete/Café;</li> <li>• Central de Informações;</li> <li>• Administração;</li> <li>• Banheiros;</li> <li>• Estacionamentos internos/serviço.</li> </ul>

Fonte: Centro Cultural São Paulo (2016) *apud* Warlen (2019)

Figura 9 - Vista Interna da Biblioteca



Fonte: Ana Claudia Schad, 2021

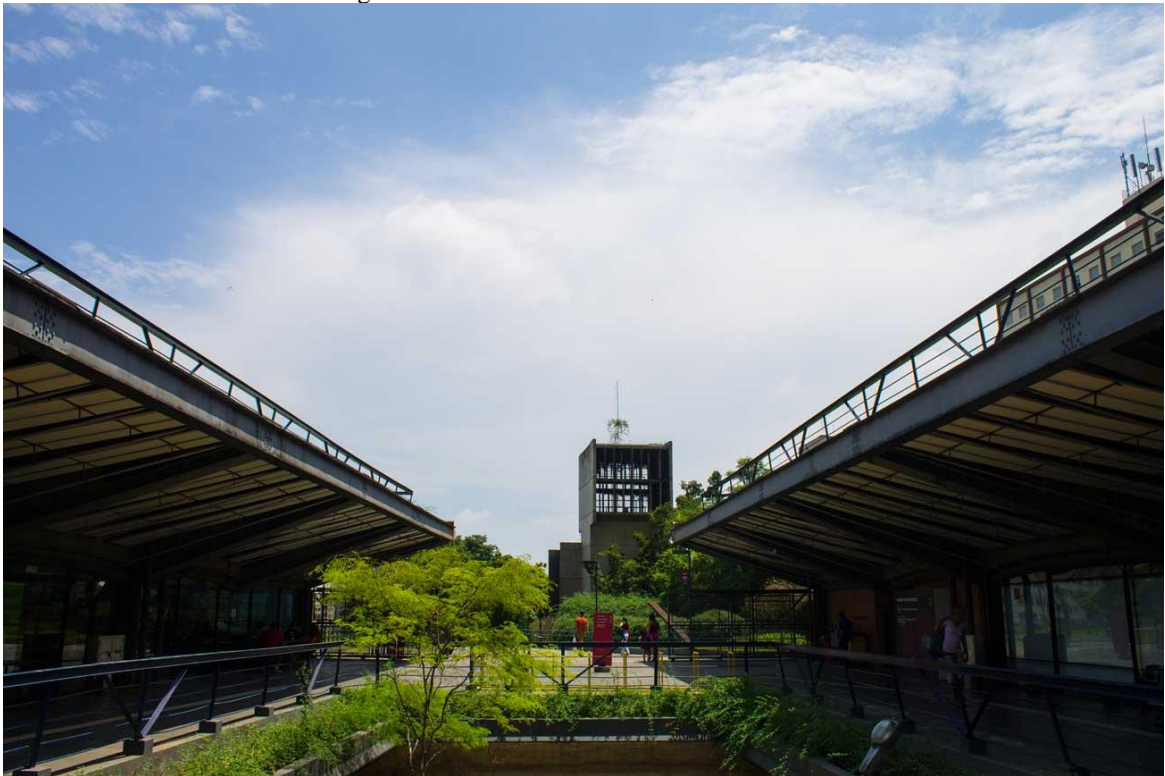
A concepção do projeto prezou pelo fluxo de pessoas, visto que, longitudinalmente, o edifício abraça um caminho interno que possui 300 metros de comprimento (figura 10 e figura 11). Essa via funciona como eixo principal para a distribuição das circulações no edifício (SOUZA, 2017).

Figura 10 - Vista Aérea do Centro Cultural São Paulo



Fonte: Caroline Anseloni, 2017.

Figura 11- Vista Externa do Pavimento Térreo



Fonte: Ana Claudia Schad, 2021

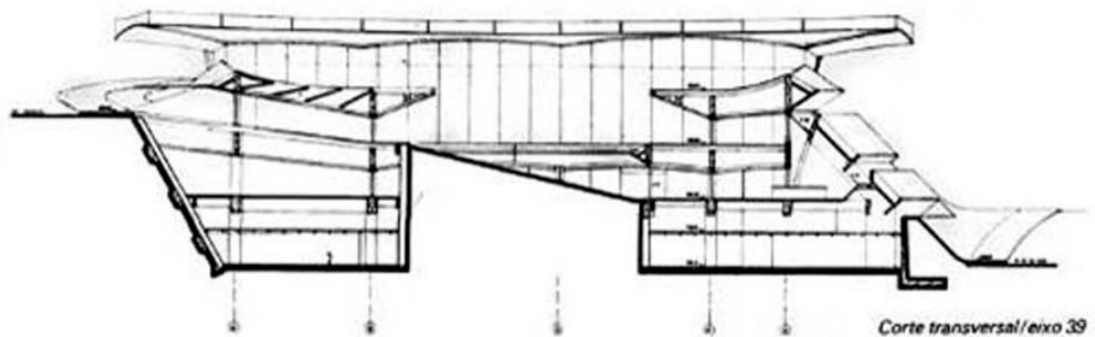
Como o terreno possui uma inclinação considerável (figura 12) e foi prezado pela linearidade da via que percorre toda a construção, o projeto foi concebido propondo boa parte equipamentos e atividades no seu subsolo, aproveitando do grande desnível presente e criando uma ideia de praça no piso térreo (figura 13).

Figura 12- Terreno entre a Rua Vergueiro e a Avenida 23 de Maio



Fonte: Acervo CCSP, 2021.

Figura 13- Corte do Edifício



Fonte: Archdaily, 2021.

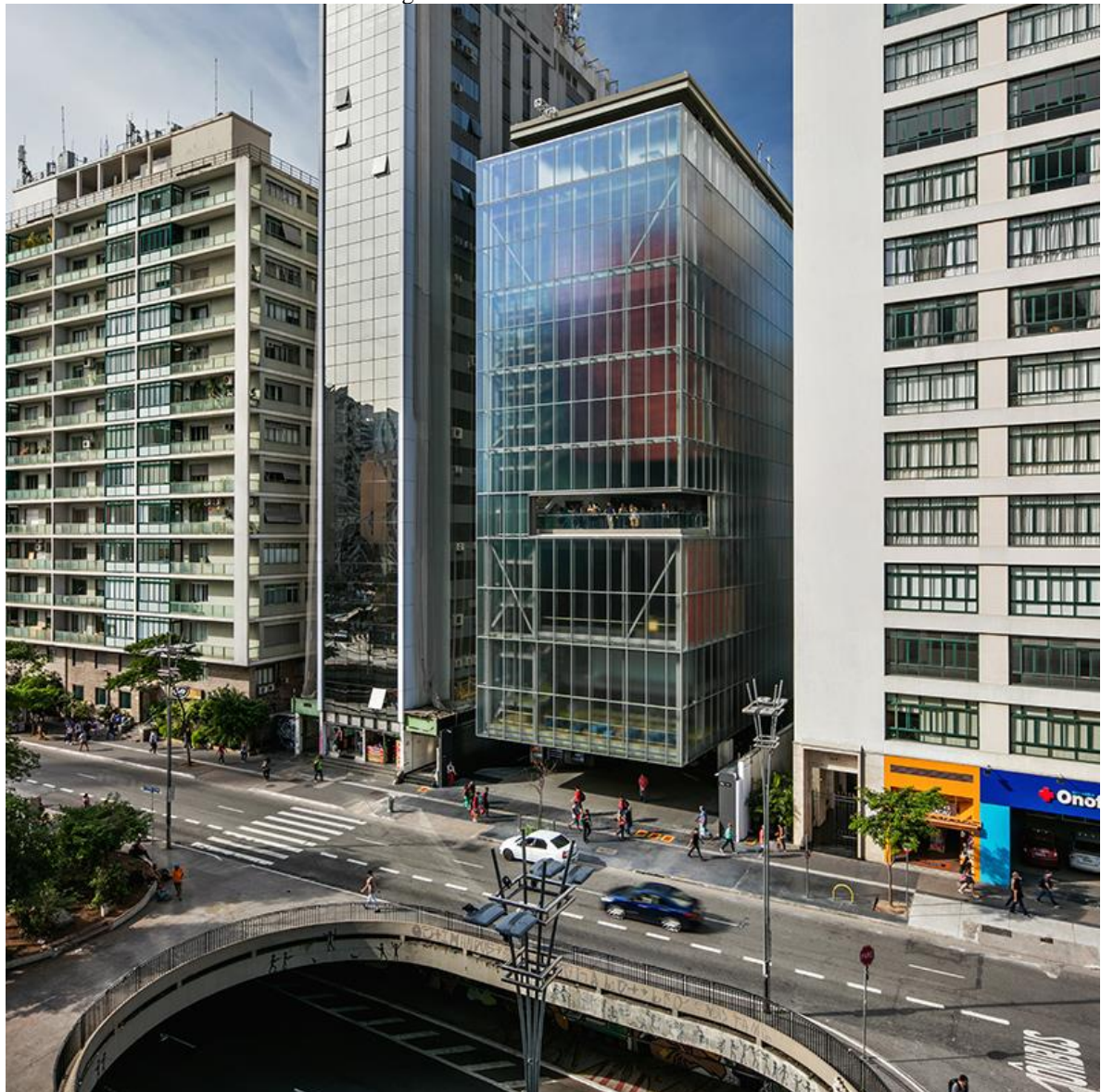
Além de ser o pioneiro dos centros culturais do Brasil, o CCSP se porta como uma arquitetura suave e integrada a paisagem, em oposição a selva de concreto que o cerca. O prezo pela fluidez é o destaque da obra, possibilitando um trajeto constante de pessoas dentro do seu espaço e abraçando a estação de metrô que se localiza ao seu lado.

### 2.3.2. Instituto Moreira Salles Paulista

O Instituto Moreira Salles (IMS) é uma organização sem fins lucrativos que visa a propagação de cultura e das artes, abrangendo, em sua essência, quatro vertentes artísticas: fotografia, música, literatura e iconografia. Seu funcionamento é sustentado pelo Unibanco e pela família Moreira Salles (PINHEIRO, 2017).

A mais recente unidade desta instituição, inaugurada em 20 de setembro de 2017, se localiza na extremidade da avenida paulista, conhecida pelo constante fluxo de pedestres em suas margens e pela pluralidade das pessoas que a percorrem (figura 14 e figura 15). O projeto da edificação foi idealizado pelo escritório Andrade Morettin Arquitetos, sendo concedido a este, pela Associação Paulista de Críticos de Artes (APCA), o prêmio de melhor obra de arquitetura em São Paulo (PINHEIRO, 2017).

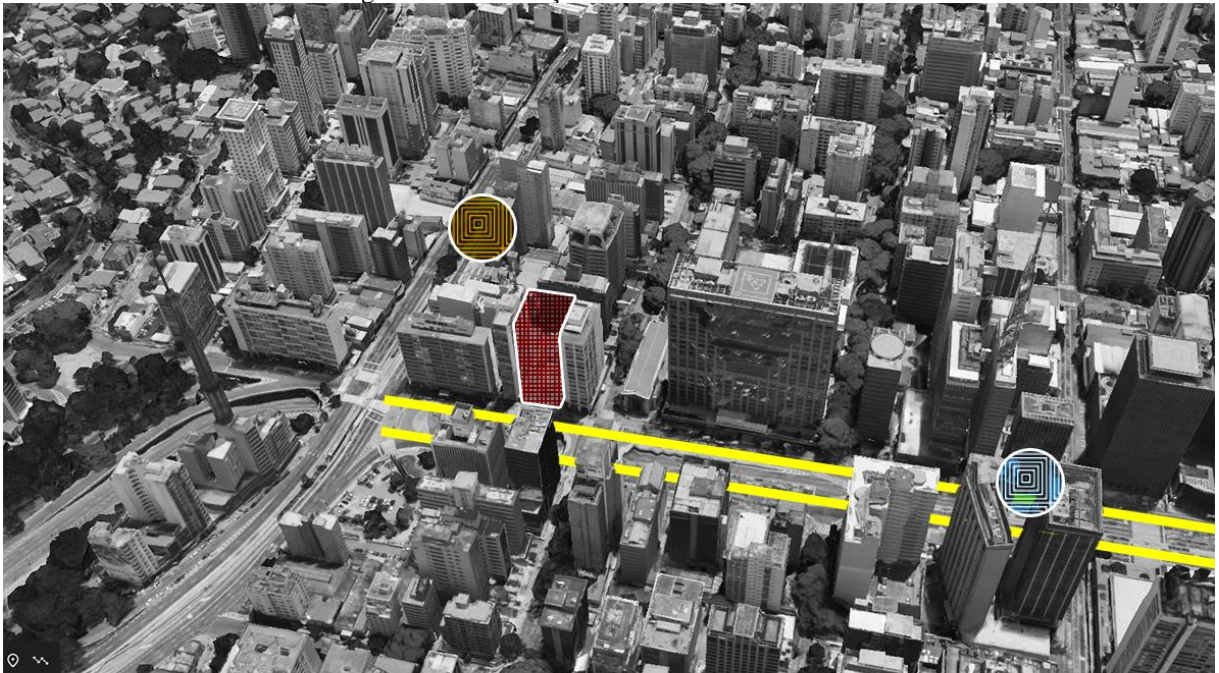
Figura 14- Instituto Moreira Salles



Fonte: Nelson Kon, 2017.



Figura 15- Localização do Instituto Moreira Salles



Fonte: Google Earth, 2021 editado pelo autor.

Segundo os arquitetos, o programa de necessidades foi feito realizando um gradiente de permeabilidade, indo de um ambiente aberto e permeável até um restrito e controlado (figura 16). Junto com isso, foi realizada uma quantificação de ambientes e áreas ideais para cumprir com os seus fins. Eles destacam que a generosidade de espaço nos ambientes foi prezada, em especial nas áreas de exposição, que exigem uma atenção maior com o fluxo de visitantes e capacidade de comportar obras de variadas naturezas (LUCA; SOUZA, 2017).

Figura 16- Programa de Necessidades do IMS

# PROGRAMA



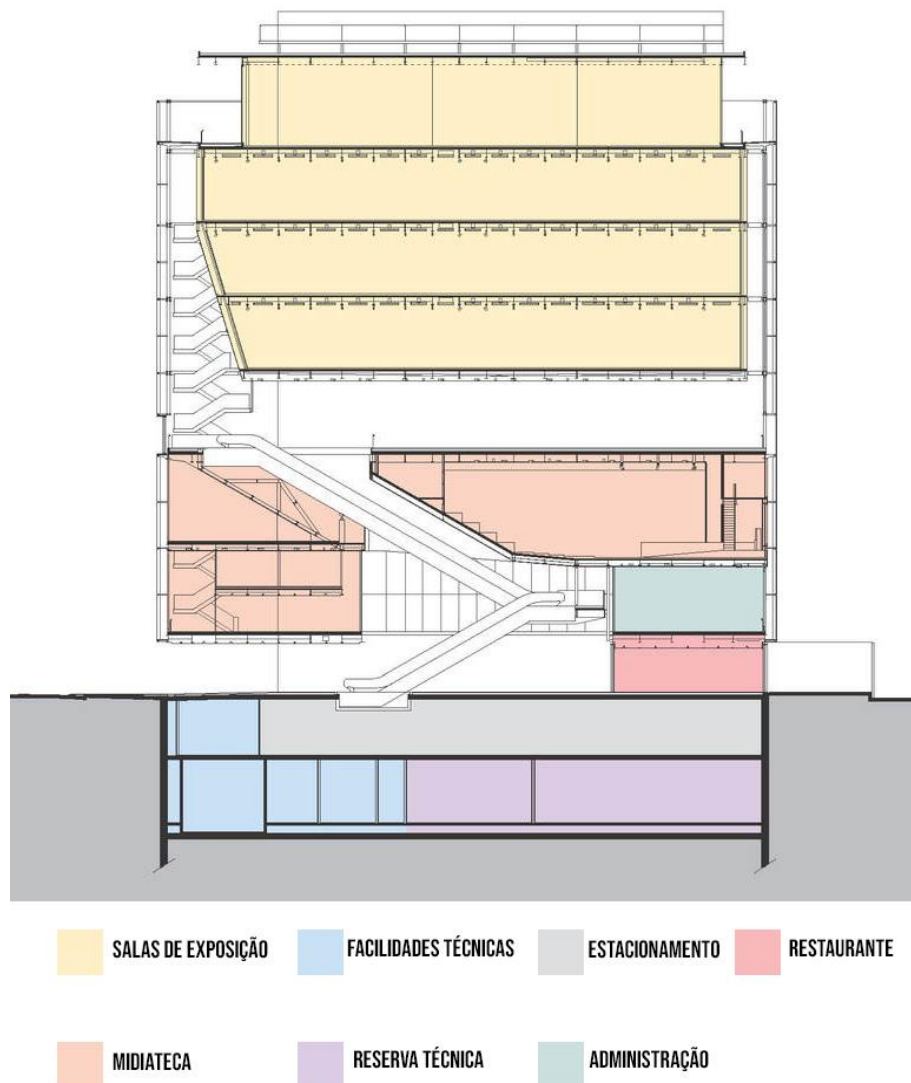
Fonte: Archdaily, 2021 editado pelo autor.

Fruto dessa setorização, foi decidido que os setores de mídia, como a biblioteca, auditório, salas de aula e espaço multimídia, fossem reunidos em um único bloco, dando origem a midiateca do edifício. O segundo bloco foi formado pelas salas de exposição, composto por quatro pavimentos com livre e amplo espaço para maior comodidade das obras. Este bloco em específico foi idealizado visando a versatilidade do espaço e da iluminação, para oferecer ao artista uma maior liberdade de expressar a sua arte (LUCA; SOUZA, 2017), ficando ao critério

dele decidir a intensidade da luz, tanto como a sua coloração ou até a sua ausência, colocando as sensações e experiências como algo único e variável.

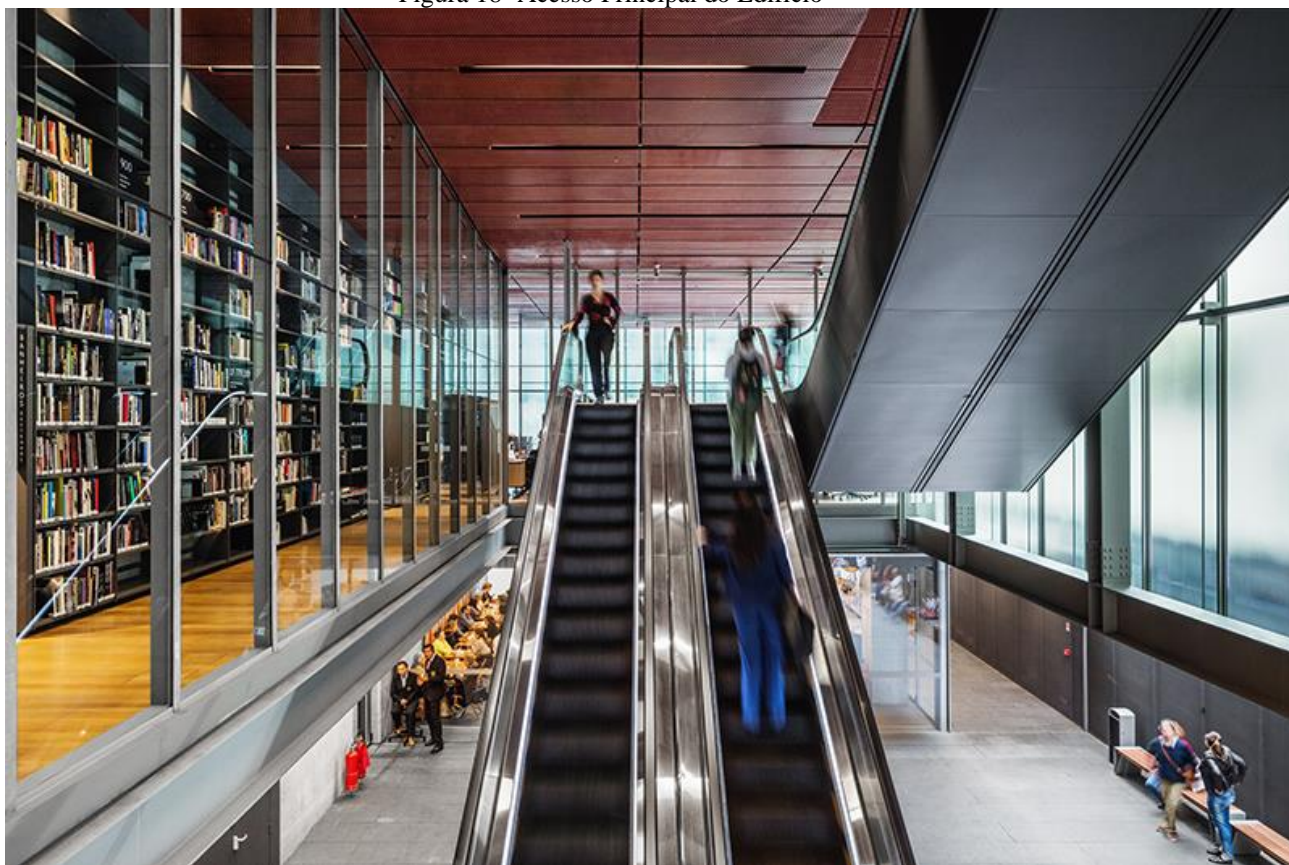
Segundo Luca e Souza (2017), centro se localiza em um lote de 1.000 metros quadrados e possui no seu total uma área construída de 8.662 metros quadrados, dividido em um total de nove andares. Ele conta com biblioteca, restaurante, livraria, cafés, salas de exposição, laboratórios, salas para workshops, auditório, garagem subterrânea, entre outros ambientes (figura 17). Todo o setor de apoio e serviço do prédio se localiza a sua esquerda, formando um único bloco retangular que atravessa a sua totalidade. Este setor conta com elevadores de carga, docas, logística, reserva técnica, depósitos, elevadores de funcionários, escadas de incêndio, área técnica e área para funcionários.

Figura 17- Distribuição do Programa



O principal ponto de acesso ao prédio se dá por uma escada rolante e um elevador, deixando o térreo parcialmente livre para dar uma impressão de continuidade da calçada (figura 18). Ao subir por estas, o visitante se depara com a midiateca, onde se justifica a ideia inicial do projeto de disseminar cultura e informação, dispondo de uma biblioteca com fácil acesso a todos.

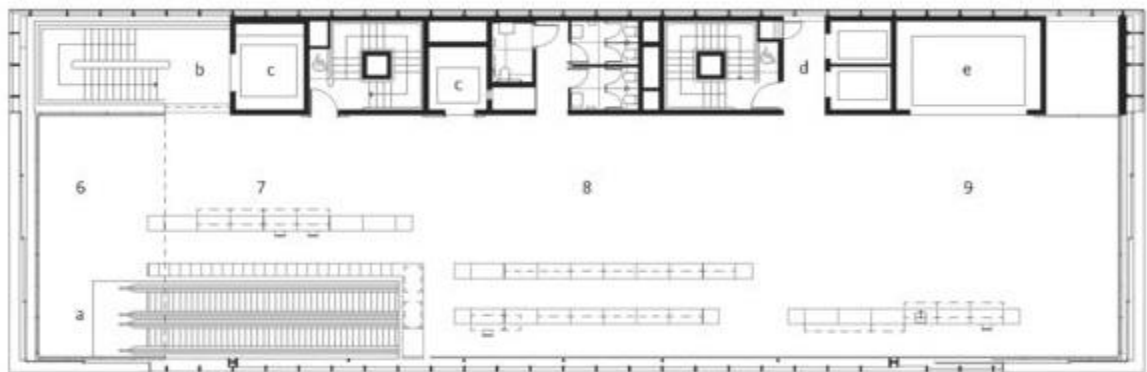
Figura 18- Acesso Principal do Edifício



Fonte: Nelson Kon, 2017.

A construção conta com um térreo elevado, que é descrito como um dos destaques deste projeto. Por possuir pouco espaço no térreo em si e para oferecer uma experiência menos claustrofóbica, os arquitetos optaram por criar um segundo térreo dezessete metros acima do original, possuindo neste a recepção do edifício, uma livraria e um café (figura 19, figura 20 e figura 21). Todo este andar possui o piso revestido em mosaico de pedra portuguesa, piso que foi usado por grande período nas calçadas da avenida paulista, para dar ao visitante a real impressão de estar ao nível do solo (LUCA; SOUZA, 2017).

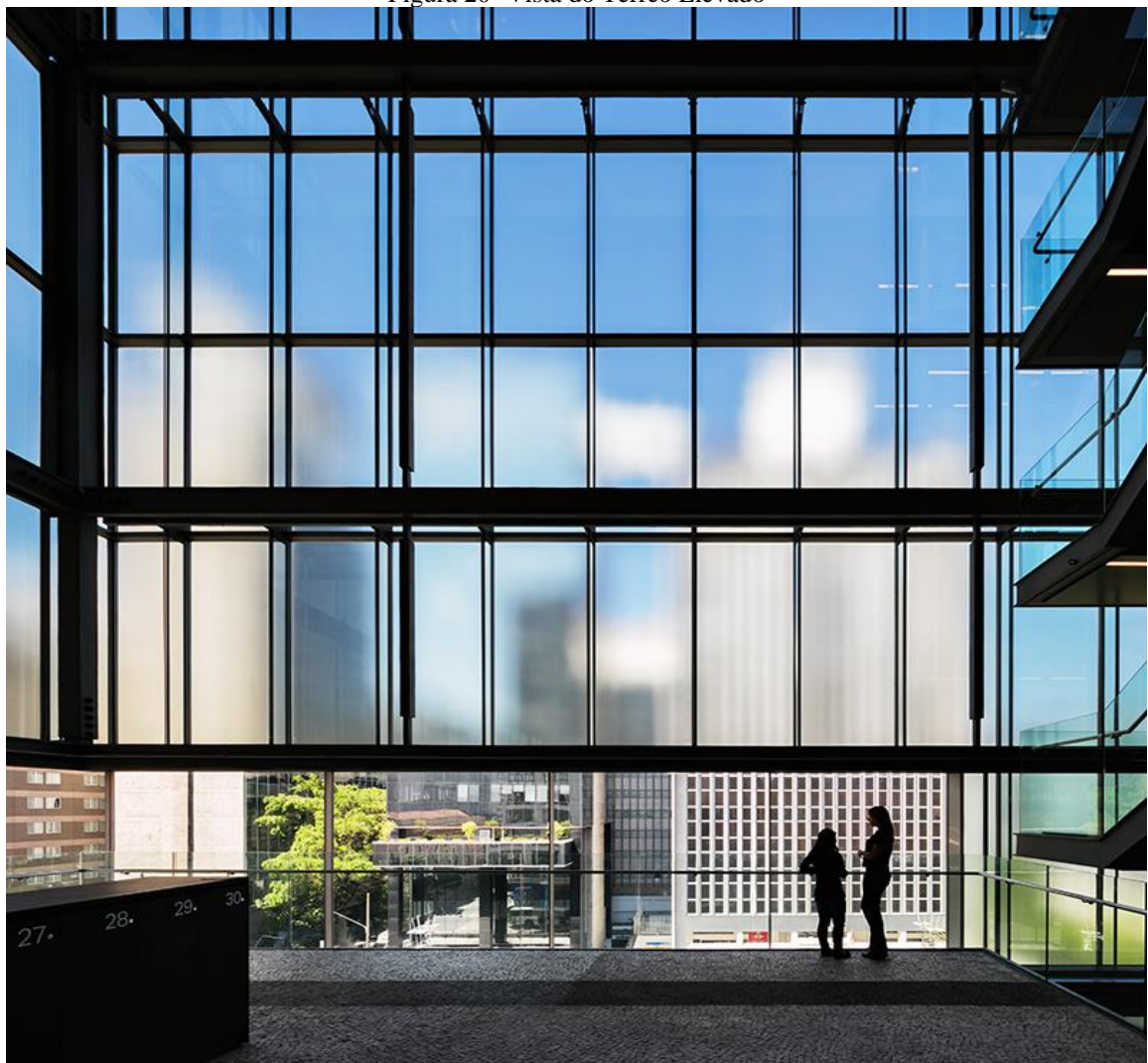
Figura 19- Planta do Térreo Elevado



+17.00 térreo elevado  
\_ ground lifted floor

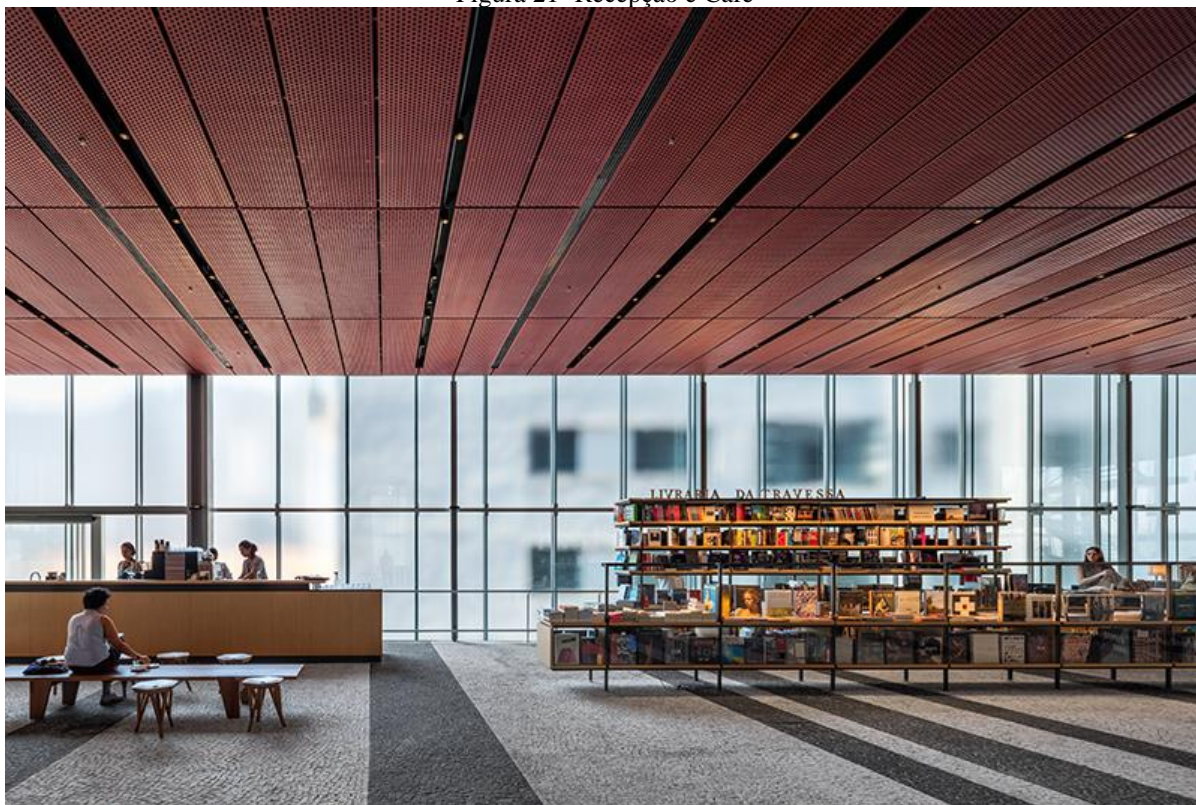
Fonte: Archdaily, 2021 editado pelo autor.

Figura 20- Vista do Térreo Elevado



Fonte: Nelson Kon, 2017.

Figura 21- Recepção e Café



Fonte: Nelson Kon, 2017.

A iluminação do centro cultural provém de um conjunto de lâminas de vidro que revestem o edifício por completo. Por ser um vidro translúcido, o interior recebe o benefício da iluminação natural, mas de uma forma filtrada e difusa, revelando em seu perímetro silhuetas não nítidas os prédios que o rodeia.

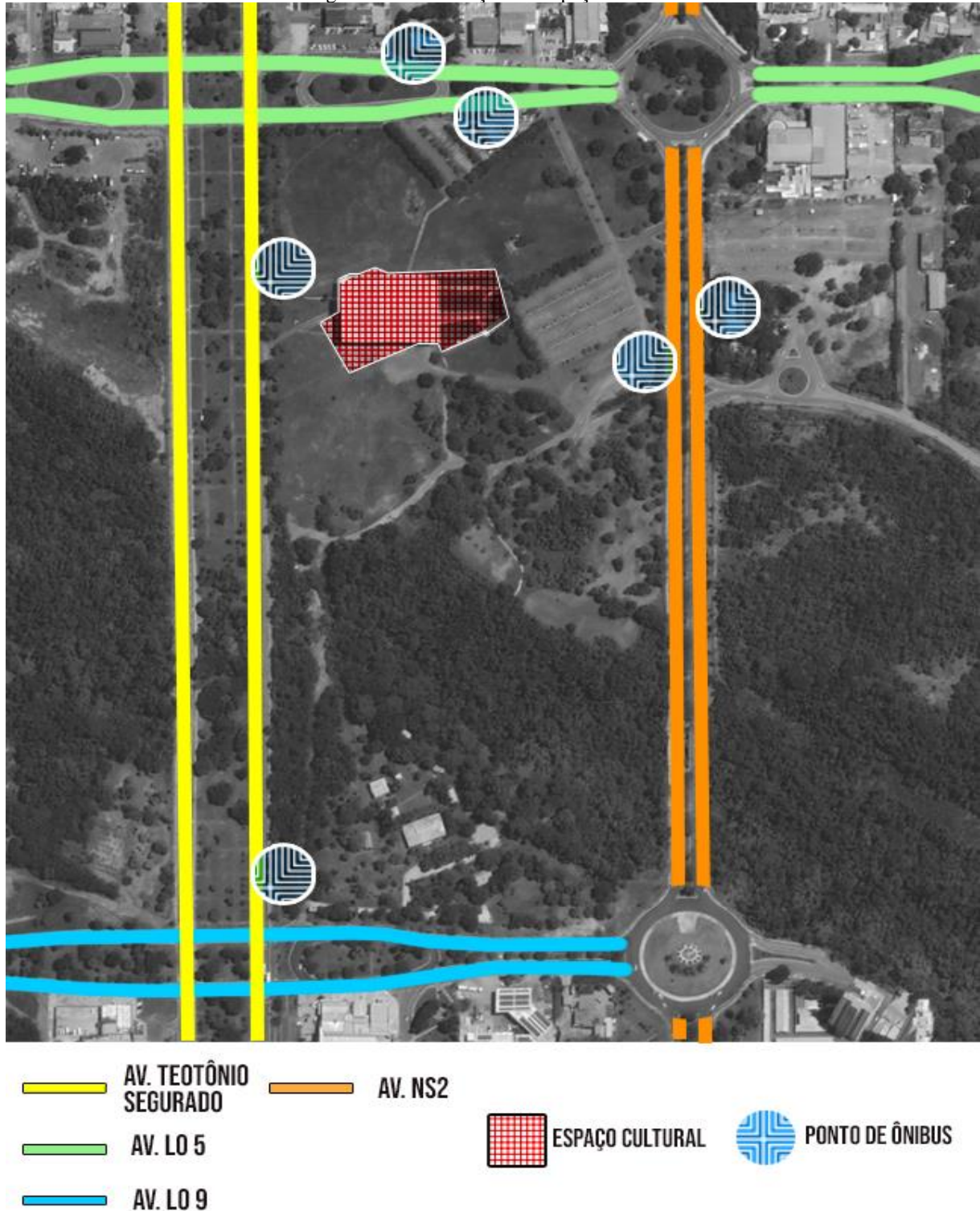
Por se situar em uma das avenidas mais famosas do Brasil, o terreno disponível para a construção deste centro cultural não possuía grandes medidas, o que resultou em uma segmentação interna muito bem planejada, deixando de lado a rigidez comum entre os prédios e abraçando uma fluidez verticalizada. Detalhes como a elevação do térreo e o seu calçamento com pedra portuguesa mostram a preocupação dos arquitetos com que a experiência oferecida aos visitantes seja genuína.

### **2.3.3. Espaço Cultural José Gomes Sobrinho**

O centro cultural José Gomes Sobrinho, popularmente conhecido como espaço cultural, se situa em Palmas-TO, quadra 302 sul, região central da cidade, estando paralelo a LO 05, NS 02 e a avenida Teotônio Segurado, sendo a via arterial de maior importância na cidade por cortar toda a sua área de extensão (Figura 22). O espaço cultural também se localiza

próximo da praça dos girassóis, importante ponto de convivência e detentor de obras que representam marcos arquitetônicos da região.

Figura 22- Localização do Espaço Cultural



Fonte: Google Earth, 2021 editado pelo autor.

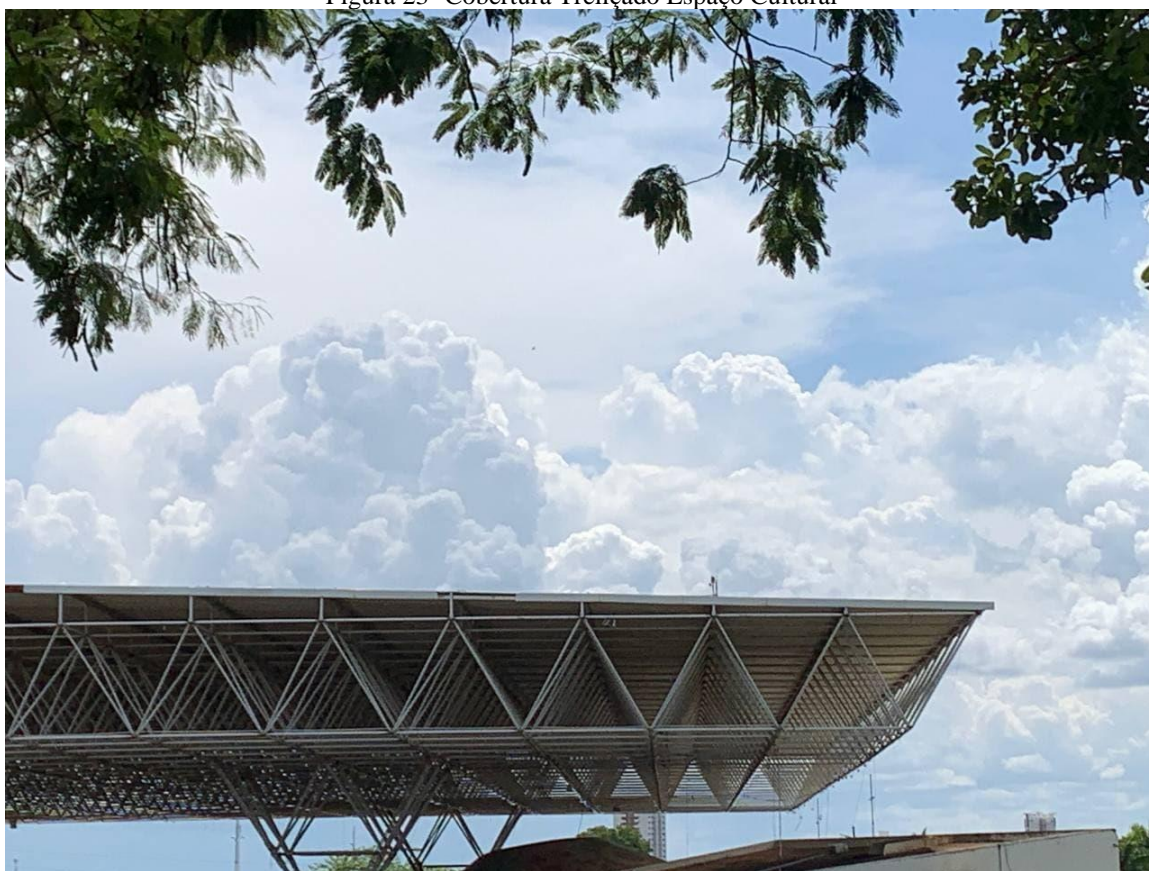
Segundo o site do arquiteto Paulo Henrique Paranhos, a obra foi inaugurada no ano de 1995, seis anos após a fundação da cidade de Palmas, sendo um dos primeiros e únicos

edifícios da cidade com finalidades culturais. Seu projeto foi idealizado pelo arquiteto Paulo Henrique Paranhos, sendo premiada pelo Jovens Arquitetos como destaque de obra construída, e escolhido na Alemanha como obra destaque no *Award Winning Architecture*.

A edificação conta com um total de 9.440 metros quadrados de área construída, implantada em uma vasta área verde que abraça parte do córrego brejo comprido, manancial importante para o abastecimento de água em Palmas. Contudo, apesar da escala do terreno onde foi inserida, a construção se constitui como um imponente monumento visual, representando, também, um marco arquitetônico para a cidade.

O destaque visual do projeto está na cobertura treliçada, estrutura metálica que cobre todo o perímetro da área construída, que ajuda a conferir um aspecto de suavidade a obra por permitir a permeabilidade visual entre os seus vãos (Figura 23). Essa estrutura é sustentada por quatro estruturas metálicas em forma de pirâmides invertidas, que continuam a mesma tipologia aplicada a cobertura, dando a impressão de continuidade (Figura 24).

Figura 23- Cobertura Treliçada Espaço Cultural



Fonte: Autor, 2021.



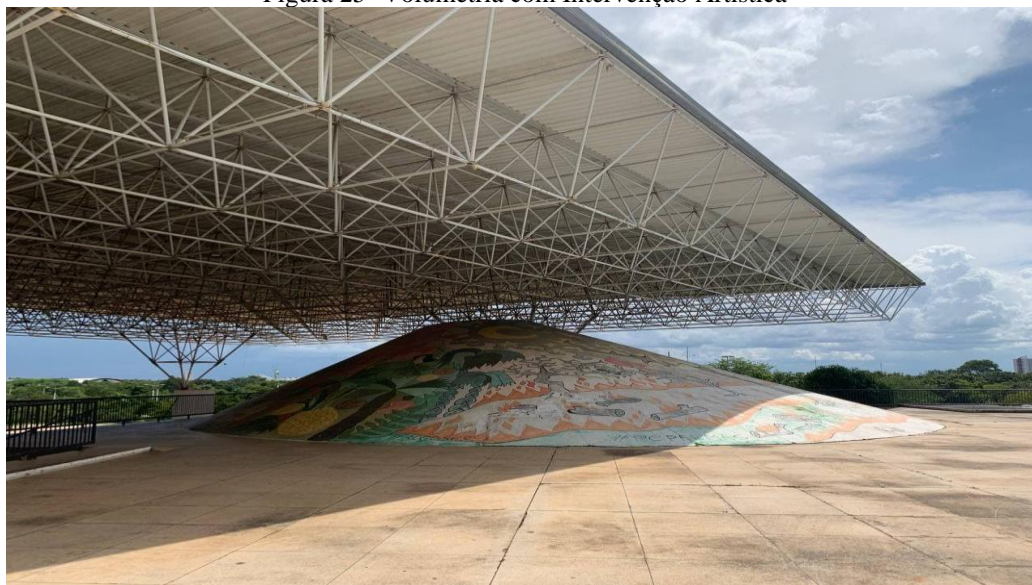
Figura 24- Estrutura de Apoio da Cobertura



Fonte: Autor, 2021.

Outro ponto que se destaca no edifício é a presença de uma volumetria em forma de morro, popularmente conhecida como “formigueiro”. Tal volume é regularmente utilizado como tela para intervenções artísticas, proporcionando ao espaço uma mudança contínua do seu visual (Figura 25).

Figura 25- Volumetria com Intervenção Artística



Fonte: Autor, 2021.

O espaço foi previsto como potencializador do convívio social, pois sua maior parte construída consiste em um pátio coberto (Figura 26), espaço que fica livre para realização de

diversos tipos de atividades, como práticas esportivas, realização de eventos, shows, feiras, entre outros.

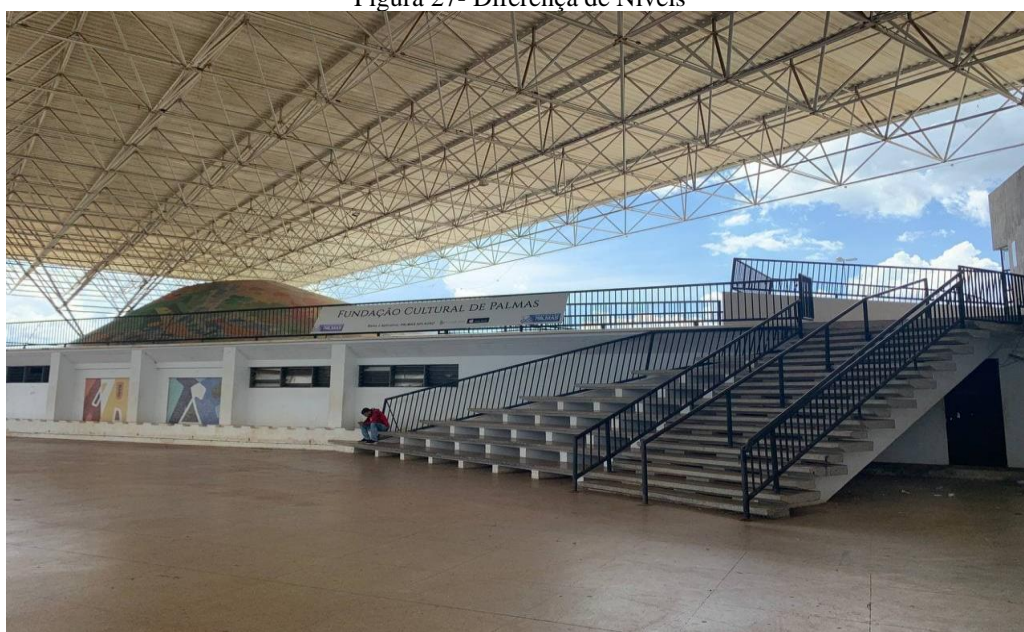
Figura 26- Pátio coberto



Fonte: Autor, 2021.

Por se situar em uma área próxima de um manancial, o córrego brejo comprido, o terreno ao seu redor apresenta consideráveis desníveis, levando a segmentação do projeto em níveis diferentes (Figura 27). A entrada principal do edifício se dá por uma larga rampa, constituída por grama e blocos de concreto, dando a impressão de que a topografia original acompanha o visitante até o centro (Figura 28).

Figura 27- Diferença de Níveis



Fonte: Autor, 2021.

Figura 28- Entrada Principal do Espaço Cultural

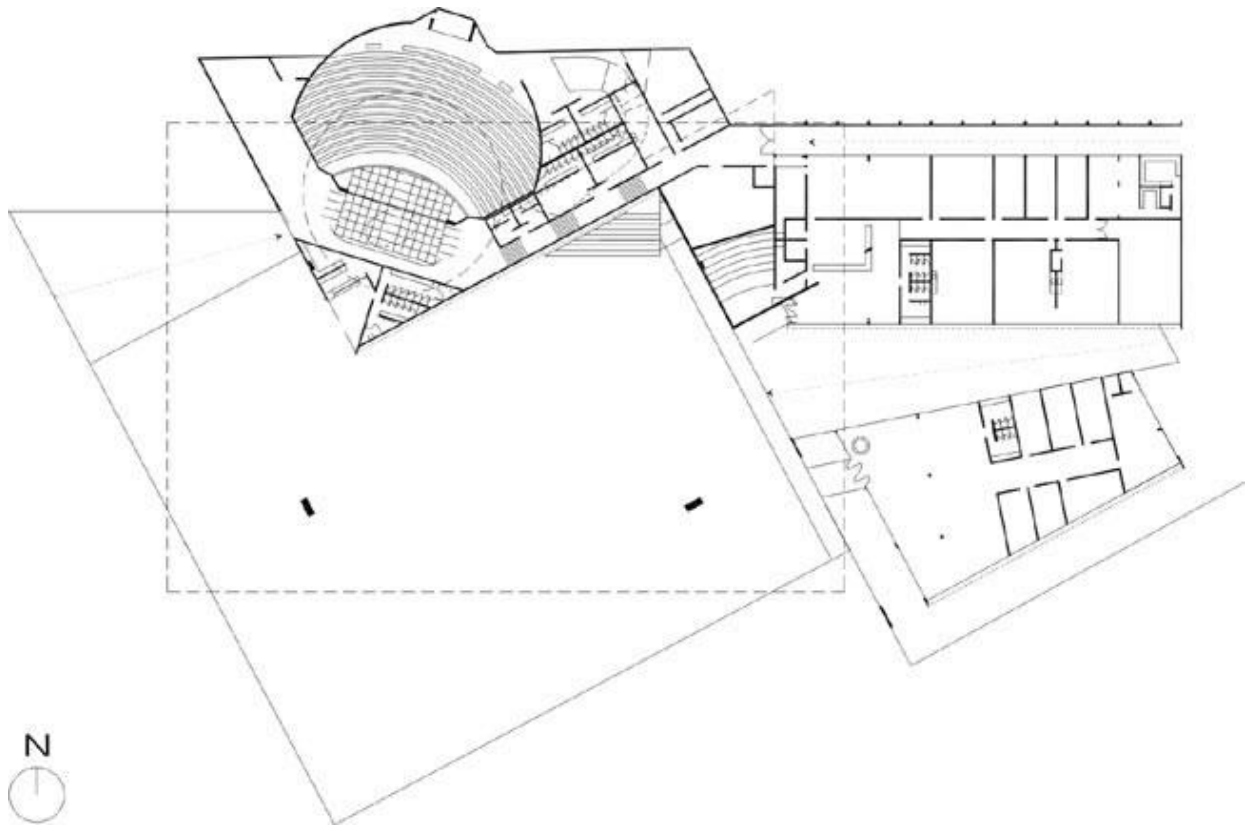


Fonte: Autor, 2021.

Acompanhando a rampa, em sua lateral direita, se localizam diversas salas, destinadas a atividades como dança, música, artes plásticas e multiuso, contando também com uma galeria de exposição, que se porta como um foyer de entrada para estas salas. Todos estes ambientes são protegidos por uma parede de cobogó, elementos vazados com propósito de regular a incidência solar no espaço, sem interferir na troca de ventos deste. Ao lado esquerdo, se encontra o Núcleo Integrado de Leitura e Artes (NILA), composto por uma biblioteca e uma galeria municipal de artes.

O centro também conta com o primeiro teatro da história de palmas, batizado pelo nome de Fernanda Montenegro, em homenagem a renomada atriz brasileira de mesmo nome. O espaço se localiza no subsolo, podendo ser acessado por uma rampa curva, e dispõe de quinhentos assentos para uso do público (Figura 29 e figura 30). Logo ao seu lado se encontra o cine cultura, também conhecido como a sala de cinema “Sinhozinho”, comumente utilizada para a projeção de filmes alternativos e educativos.

Figura 29- Planta Baixa do Edifício



Fonte: Paulo Henrique Paranhos, 1995.

Figura 30- Rampa de Acesso ao Teatro Fernanda Montenegro



Fonte: Autor, 2021.

Abaixo se encontra uma tabela que indica todos os ambientes dispostos pelo espaço.

Tabela 2- Quadro de Ambientes do Espaço Cultural

Eixos	Ambientes
Exposição e Espetáculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teatro (500 lugares) com camarins, backstage, foyer, sala VIP e cabine de som;</li> <li>• Cinema (200 lugares) com cabine de projeção, bilheteria e bomboniere;</li> <li>• Espaço Multiuso/Espaço Cênico;</li> <li>• Espaços de Exposições;</li> <li>• Galeria de Artes;</li> <li>• Sala de Dança.</li> </ul>
Espaços Educativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salas Multiuso;</li> <li>• Sala de Música</li> <li>• Ateliê de Artes Plásticas;</li> <li>• Biblioteca;</li> <li>• Espaço de estudos e leitura;</li> <li>• Laboratório de restauro e conservação de livros, documentos e obras.</li> <li>• Videoteca</li> <li>• Laboratório de informática;</li> </ul>
Áreas Livres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praça central coberta para eventos;</li> <li>• Espaço de espera e convivência internos.</li> </ul>
Gerais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanchonete/Café;</li> <li>• Central de Informações;</li> <li>• Administração;</li> <li>• Sala de reuniões;</li> <li>• Banheiros;</li> <li>• Garagem interna;</li> <li>• Copa;</li> <li>• Sala de manutenções;</li> </ul>

Fonte: Fundação cultural de Palmas (2019) apud Warlen (2019)

O espaço cultural representa um marco para a história de Palmas e a sua arquitetura. Entretanto, este apresenta algumas falhas quando analisado pela falta de acessibilidade que oferece. Apesar de ser um espaço aberto que possibilita entrada por todos os lados externos, internamente o edifício se encontra segmentado em diversos níveis, dificultando o acesso de pessoas com necessidades especiais (PNE) por dispor de escadas e rampas muito íngremes e curvas.

### 2.3.4. Comparativos dos Estudos de Caso

A partir da análise dos estudos de caso, foi formulada uma tabela comparativa, contendo as informações básicas de cada projeto, como seu programa de necessidades, relação do edifício com o entorno e as intenções projetuais. Também conta com uma análise de pontos positivos e, se encontrados, pontos negativos. Estes tópicos analisados servirão como uma espinha dorsal para a construção do programa de necessidades e, futuramente, decisões projetuais.

Tabela 3- Quadro Comparativo dos Estudos de Caso

	<b>Centro Cultural São Paulo (CCSP)</b>	<b>Instituto Moreira Salles (IMS)</b>	<b>Espaço Cultural José Gomes Sobrinho</b>
<b>Forma e relação com o exterior</b>	Longitudinalmente extensa, se encorpa com a paisagem ao seu redor, não se impondo visualmente.	Predominantemente verticalizada, revelando parte do seu interior através das lâminas de vidro, gerando parcial destaque em relação aos prédios que o circundam.	Predominantemente horizontalizada, se destacando, em relação ao seu perímetro, pela sua forma e cobertura.
<b>Localização</b>	São Paulo-SP	São Paulo-SP	Palmas-TO
<b>Área Construída</b>	46.500m <sup>2</sup>	8.662m <sup>2</sup>	9.440m <sup>2</sup>
<b>Programa de Necessidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinema</li> <li>• Teatros</li> <li>• Espaço para recitais e concerto</li> <li>• Ateliês</li> <li>• Áreas de exposição</li> <li>• Biblioteca</li> <li>• Pinacoteca</li> <li>• Espaços educativos</li> <li>• Jardins</li> <li>• Restaurante e café</li> <li>• Praça</li> <li>• Corredor de dança</li> <li>• Salas de música</li> <li>• Espaço para estudos</li> <li>• Laboratórios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salas de exposição</li> <li>• Auditório</li> <li>• Salas de aula</li> <li>• Foyer</li> <li>• Espaço multimídia</li> <li>• Biblioteca</li> <li>• Reserva técnica</li> <li>• Docas</li> <li>• Facilidades Técnicas</li> <li>• Depósito</li> <li>• Sala de controle</li> <li>• Administração</li> <li>• Logística</li> <li>• Estacionamento</li> <li>• Café e restaurante</li> <li>• Loja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teatro</li> <li>• Cinema</li> <li>• Espaço Multiuso/Espaço Cênico;</li> <li>• Espaços de Exposições;</li> <li>• Galeria de Artes;</li> <li>• Sala de Dança.</li> <li>• Salas Multiuso;</li> <li>• Sala de Música</li> <li>• Ateliê de Artes Plásticas;</li> <li>• Biblioteca;</li> <li>• Espaço de estudos e leitura;</li> <li>• Laboratório</li> <li>• Videoteca</li> <li>• Laboratório de informática;</li> <li>• Praça central coberta</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração</li> <li>• Estúdio de Rádio</li> <li>• Folhetaria</li> <li>• Salas multiuso</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço de espera e convivência</li> <li>• Lanchonete/Café;</li> <li>• Central de Informações;</li> <li>• Administração;</li> <li>• Sala de reuniões;</li> <li>• Banheiros;</li> <li>• Copa;</li> <li>• Sala de manutenções;</li> </ul>
<b>Intenções De Projeto</b>	Priorização do fluxo de pessoas, servindo como trajeto daqueles que usam o transporte público. Utilização do centro como um ponto de encontro, funcionando semelhantemente como uma praça.	Setorização em grupos de ambientes com funcionalidades semelhantes, otimizando a funcionalidade do prédio. Criação de espaços de encontro no decorrer da edificação que se assemelham ao pavimento térreo.	Grande espaço coberto com uma utilidade versátil, oferecendo espaço para eventos e shows. Estrutura monumental, se portando como marco visual da paisagem inserida.
<b>Pontos Positivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluxo linear pelo edifício;</li> <li>• Sempre movimentado, por ser caminho e se situar ao lado de uma estação de metrô;</li> <li>• Ambientes de fácil acesso, por possuir rampas interligando o edifício;</li> <li>• Ampla variedade de acessos;</li> <li>• Grande abertura central proporciona um conforto térmico otimizado;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otimização da construção pelo pequeno espaço que está inserido;</li> <li>• Previsão de um ponto de encontro no meio do edifício, simulando o andar térreo</li> <li>• Fácil acesso a biblioteca;</li> <li>• Setor de exposições com controle da iluminação;</li> <li>• Abertura do térreo elevado funcionando como meio de circulação de correntes de ar ao longo do prédio.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplo espaço para lazer e realização de eventos;</li> <li>• Liberdade de acesso por diversas partes do edifício;</li> <li>• Linguagem visual que se destaca na paisagem;</li> <li>• Previsão de soluções para conforto térmico;</li> <li>• Previsão de espaço para intervenções artísticas;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de jardins para uso público.</li> </ul>		
<b>Pontos Negativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandes desníveis e utilização de rampas inclinadas, dificultando o acesso de PNE</li> <li>• O local onde está inserido não propicia o seu uso e o fluxo de pessoas;</li> </ul>

Fonte: Autor, 2021

## 2.4. Programa de Necessidades

O programa arquitetônico é a relação de todos os cômodos, ambientes, ou elementos arquitetônicos previstos para o edifício. O programa traduz, sob a forma de um elenco de elementos arquitetônicos, os espaços onde se desenvolverão as funções e atividades previstas para o tema, levando em conta as características da clientela. (NEVES, 1989, p.29)

O programa de necessidades se apresenta como um dos primeiros passos ao se projetar um espaço. É constituído de uma lista de ambientes necessários para caracterizar tal lugar como a intenção de projeto idealizada, que neste caso é um centro cultural.

Por ser a base inicial do projeto, foram feitas pesquisas em livros de dimensionamento, como o Neufert, com o intuito de estipular uma área mínima exigida que levará a uma escolha de um terreno que possa alocar tais ambientes. Tais ambientes e áreas foram dispostos em um quadro, contando com suas áreas mínimas e funções previstas.



Tabela 4- Programa de Necessidades

SETOR	Ambiente	Função	Quant. Mínima	Área Mínima m <sup>2</sup>
Auditório	Auditório	Local destinado a apresentação de peças e palestras	1	480
	Sala de projeção	sala destinada ao controle do áudio, luzes e vídeo exibido no auditório	1	5
	Camarim	Espaço de apoio destinado ao palestrante ou apresentador	2	11
	Foyer	Área destinada a recepcionar o público do auditório	1	200
Exposição	Recepção	Local destinado a informações sobre exposições e apoio ao público	1	40
	Galeria Aberta	Espaço livre para mostras e exposições, com abundância de luz natural	1	400
	Exposição Permanente	Espaço destinado a exposição do acervo fixo do centro cultural	1	800
	Exposição Temporária	Espaço destinado a exposição de obras e mostras temporárias	1	800
Biblioteca	Recepção	Ambiente destinado a consulta de informações, quanto a fiscalização do ambiente	1	40

	Acervo	Salão principal da biblioteca, destinado ao acolhimento dos leitores e distribuição das obras literárias.	1	370
	Guarda volume	Local que dispõe de armários com espaço para armazenamento de objetos enquanto a permanência do usuário na biblioteca	1	20
Oficinas	Ateliê	Sala destinada a produção de arte, como pinturas e esculturas.	2	40
	Estúdio de fotografia com sala de revelação	Espaço destinado a produção fotográfica, tanto digital quanto analógica, contando com um estúdio e uma sala escura para a revelação dos filmes analógicos	1	35
	Sala de Música	Sala destinada a produção musical, execução e aprendizado de instrumentos	2	40
	Sala de Dança	Sala com espaço livre para a realização de ensaios e aulas de dança	2	40
	Workshop	Sala multiuso, destinada, principalmente, para a realização de workshops e aulas	1	25

Café	Cafeteria	Local para realizar lanches e refeições	1	100
	Cozinha	Espaço destinado ao preparo das refeições	1	20
Administração	Direção e sala de reuniões	Sala destinada a direção da administração	1	20
	Copa e descanso	Espaço para realização de lanches e refeições	1	15
	Sanitário administração		1	1
Área técnica	Entrada/saída de cargas + acervo	Local de chegada das obras de arte / exposições e armazenamento destas	1	50
	Restauro	Local para manutenção e restauro de obras danificadas	1	10
	DML	Deposito de materiais de limpeza		2
	Caixa d'água	Espaço reservado para os reservatórios de água do edifício	1	20
	Área técnica elevadores	Espaço que é livre para a manutenção das máquinas dos elevadores	1	20
	Casa de máquinas	Área que abriga as caixas de ar-condicionado do edifício	1	25
	Gerador	Espaço reservado para abrigar o gerador de energia do edifício.	1	20
Geral	Sanitários		6	13
	Estacionamento	Destinado a estacionamento de	1	800

		veículos dos visitantes		
AREA TOTAL				4442

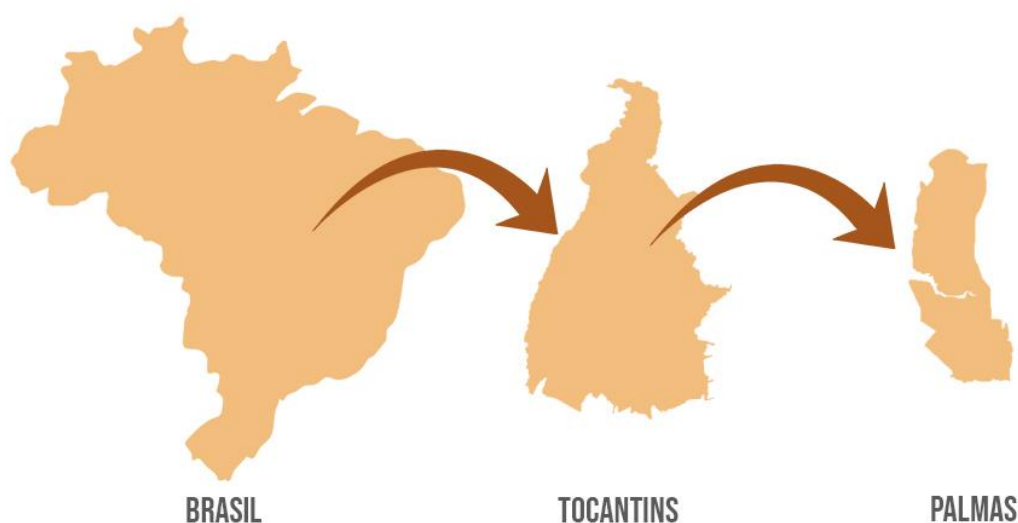
Fonte: Autor, 2021

### 3. ENTENDIMENTO DO LUGAR

A área a ser estudada para a implantação do edifício tem sua localização em Palmas, capital mais nova do Brasil, localizada no estado do Tocantins (Figura 31). Resultado de uma pressão ocasionada pelo processo de ocupação territorial na cidade de Palmas, a região de Palmas Sul foi formada, constituída de bairros distantes do centro da cidade.

Com a implantação de Palmas, Taquaralto sofreu pressão para assentamento das populações que vieram participar da construção da nova Capital. Como as condições de habitabilidade eram precárias, os pioneiros começaram a se instalar no povoado de Taquaralto. A expansão do povoado, para não contrariar a tradição brasileira de crescimento urbano, acompanhou os eixos rodoviários existentes, principalmente a TO-050, que liga Porto Nacional a Tocantínia, e que cortava ao meio o sítio escolhido para a construção de Palmas. (IPUP, 2002, p.1)

Figura 31- Localização da Cidade de Palmas



Fonte: Autor, 2021.

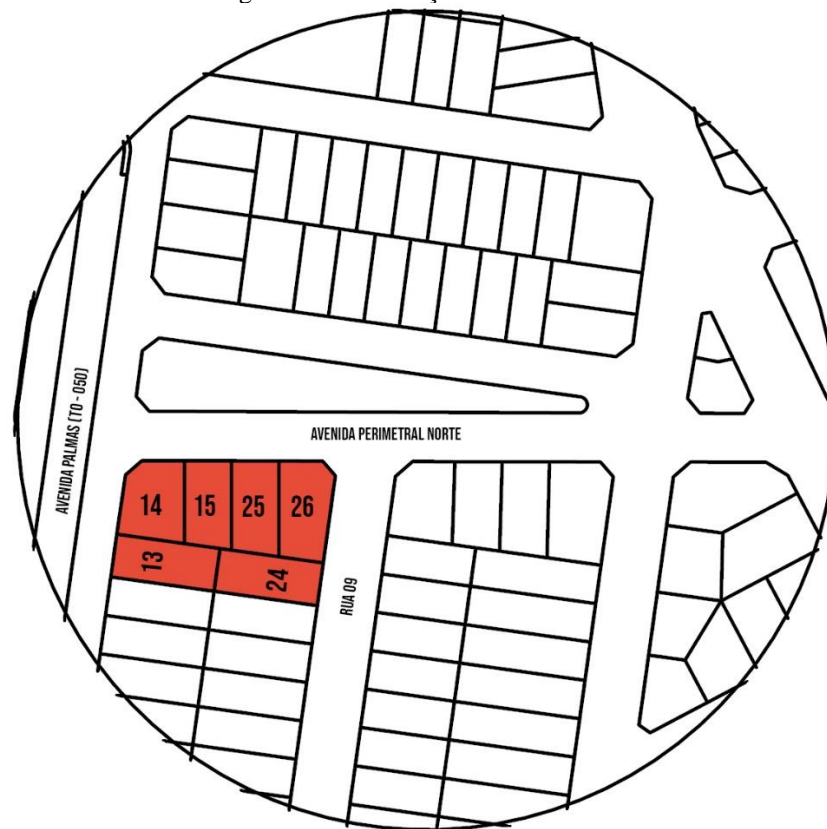
Segundo o IPUP (2002), a população desta área cresceu exponencialmente desde o seu surgimento, representando, em 2002, 37% da população urbana de Palmas. Oliveira e Menezes (2019) mostram que grande parte da população de Palmas Sul é constituída por famílias de renda baseada em até três salários-mínimos.

Retomando o pensamento de Espolador e Borges (2018), de que todas as pessoas têm direito a cultura e a sua produção, e levando em consideração as condições econômicas e de densidade da região, foi escolhido o lote na área de Taquaralto. Tal área apresenta um grande

potencial para abrigar um centro cultural, visto que pode proporcionar cultura, lazer e entretenimento para grande parte da população deste território.

O terreno escolhido para a proposta de um centro cultural é constituído pela junção de seis lotes, 13, 14, 15, 24, 25, 26, localizados na quadra 30. A área tem lados voltados para 3 vias, sendo estas a Avenida Palmas (TO – 050), Avenida Perimetral Norte e Rua 09 (Figura 32).

Figura 32- Localização do Terreno



Fonte: Autor, 2021

### 3.1.Legislação

Conforme é citado na Lei Complementar n.º 58, de 16 de setembro de 2002, os lotes escolhidos pertencem à Área de Urbanização Prioritária II. Para controle de uso e ocupação dos lotes, a Lei Complementar N.º 94, de 17 de novembro de 2004, estabelece diferentes níveis de incomodidade (NI), indo do NI-0 ao NI-6.

Na área proposta, os níveis de incomodidade estabelecidos são o NI-2 e NI-3, atribuído a atividades de média baixa incomodidade, admitindo uso residencial, sendo habitação unifamiliar, geminada, seriada ou coletiva, além do uso comercial, como comércio varejista, administração, prestação de serviços, cultural, educação, saúde, religioso.

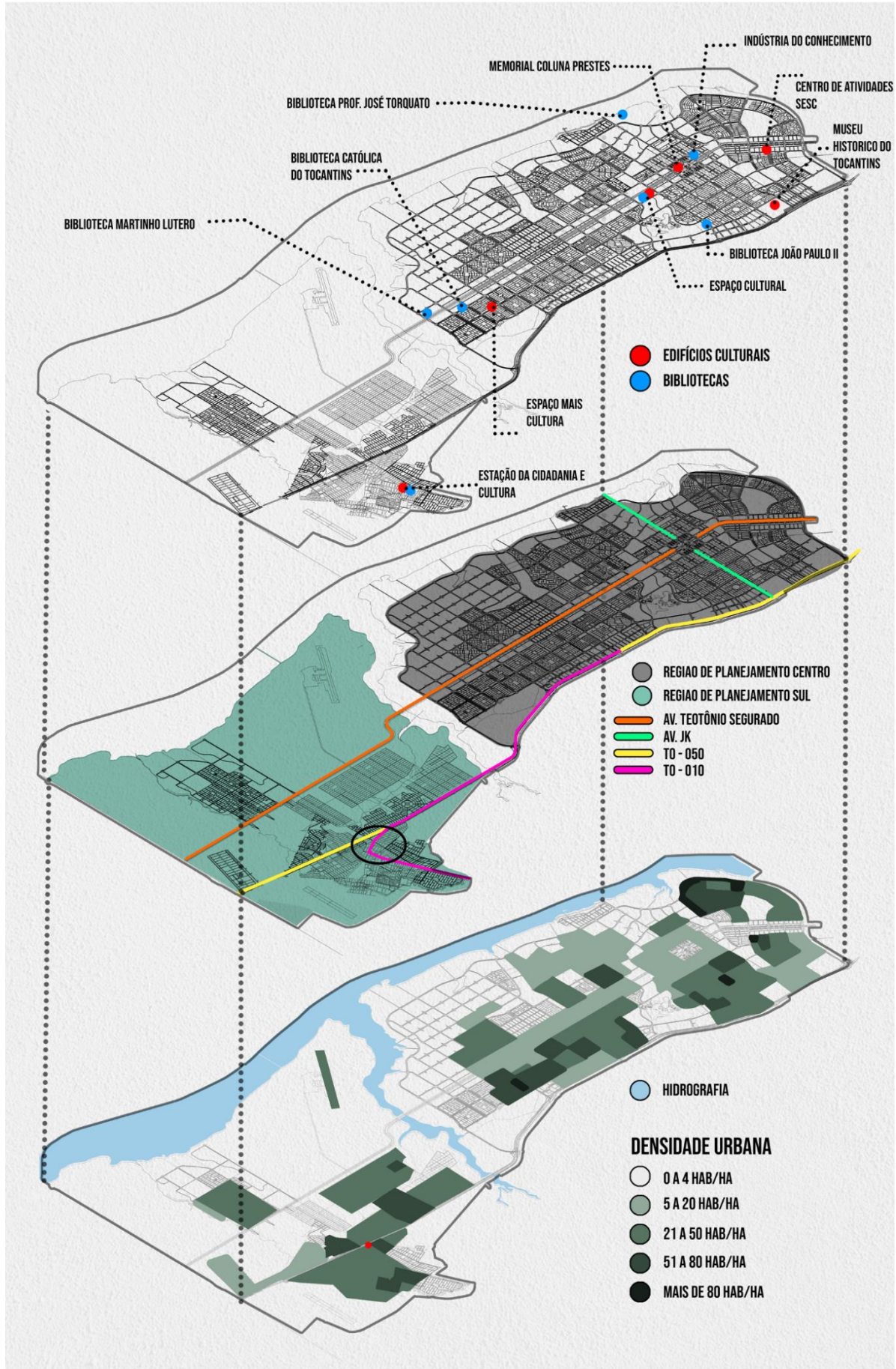
Para o nível de incomodidade NI-3, segundo a lei N.º 94, os índices urbanísticos permitidos são: coeficiente de aproveitamento máximo = 3,5; taxa de permeabilidade mínima = 20%; taxa de ocupação máxima = 80% (subsolo), 80% (térreo) e 65% (demais andares); altura máxima permitida = 25 metros.

### **3.2.Outras Análises Urbanas**

Uma das razões para a escolha da área de Taquaralto para a implantação deste projeto foi a densidade urbana. Pode-se observar (Figura 33) que esta região possui, em média, 50 hab/ha, criando assim uma demanda ainda maior por equipamentos que forneçam cultura para essa população.

A cidade de Palmas possui três vias que percorrem seu território por inteiro, ligando a região de planejamento centro a região de planejamento sul, sendo elas a Avenida Teotônio Segurado, TO – 050 e TO – 010. Todas as três se enquadram como vias arteriais, com velocidade permitida de 70km/h. Dessas vias, a TO – 010 e a TO - 050 possuem maior impacto na área escolhida, por percorrerem pelo interior e margem de Taquaralto.

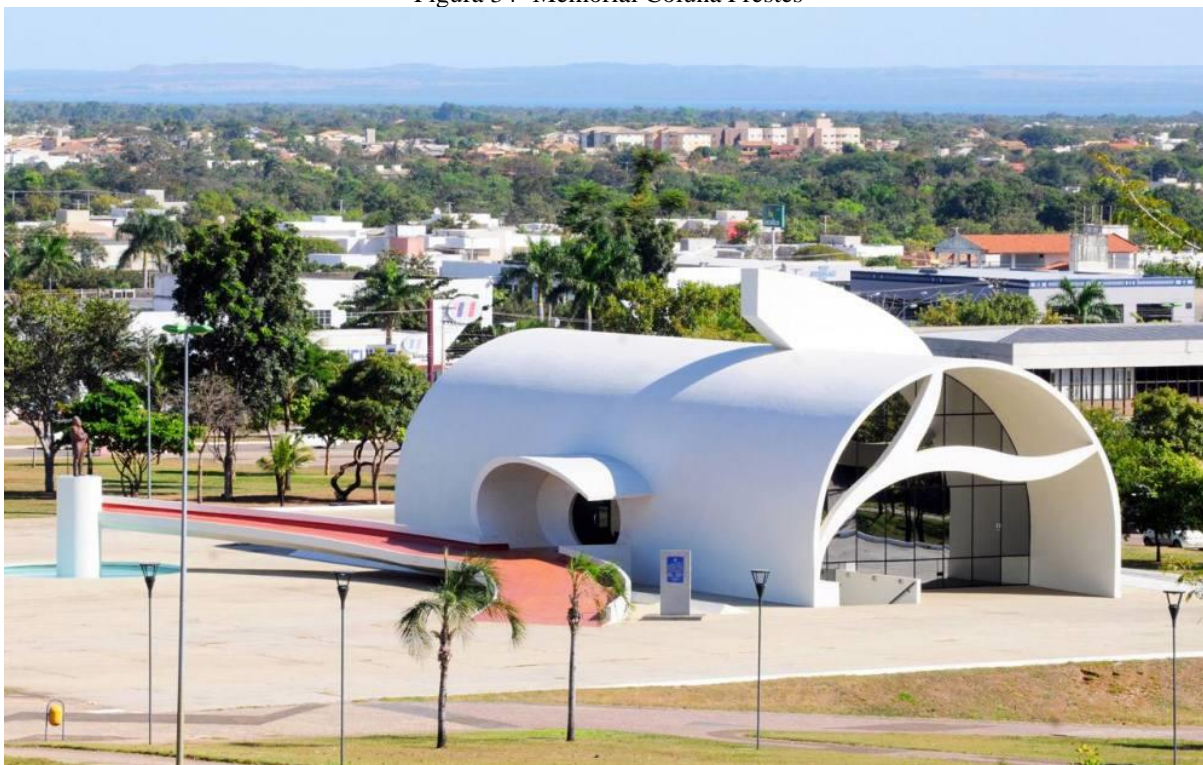
Ao se analisar a presença de edifícios culturais e bibliotecas em Palmas, pode-se observar que boa parte desses se localizam nas proximidades da região central da cidade, em detrimento da região de Palmas Sul que possui apenas um edifício cultural para comportar o público de tal região. Prédios que se apresentam como marcos visuais da arquitetura da cidade também se limitam ao centro da cidade, como o Espaço Cultural e o Memorial Coluna Prestes, obra assinada pelo arquiteto Oscar Niemeyer (Figura 34).



Fonte: Autor, 2021



Figura 34- Memorial Coluna Prestes



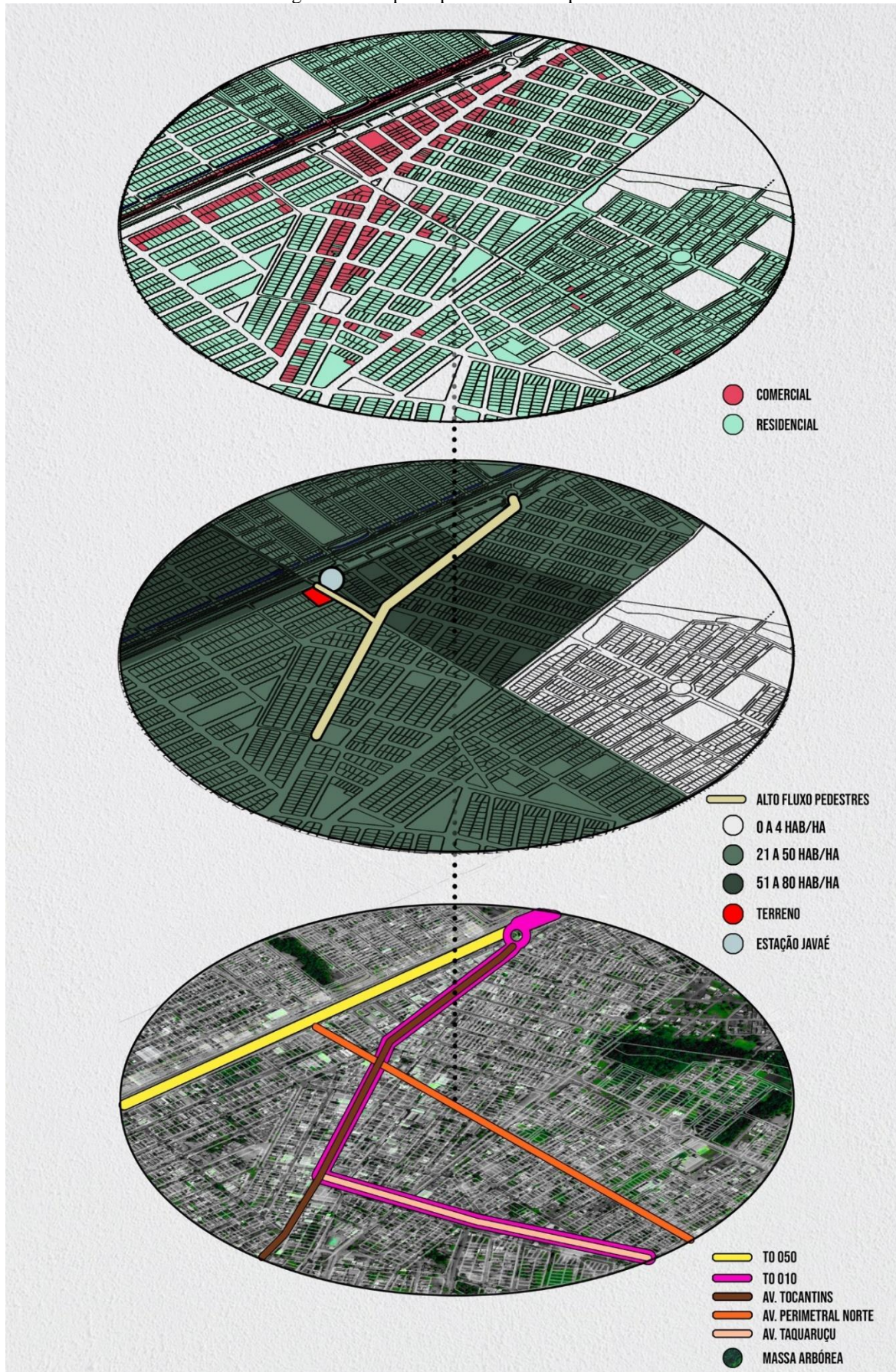
Fonte: SECOM, 2013

Além da densidade urbana da área, outro fator que levou a escolha do terreno foi o fluxo de pedestres. Por ser um edifício que prioriza a interação e o fluxo de pessoas em sua área, tanto em áreas de lazer quanto em oficinas e exposições, tal fator foi decisivo para tornar este edifício vivo.

A região da avenida Tocantins, desde seu início na rotatória de entrada até o cruzamento com a avenida Taquaruçu, possui um alto fluxo de pedestres, atraídos pelo comércio que a margeia (Figura 35). Tal fluxo é constituído, além dos moradores da própria região, de pessoas que se deslocam da estação Javaé, localizada no cruzamento entre a avenida perimetral norte e a TO – 050.

Por se localizar em frente à estação, tal local será propício a abrigar pessoas que estão esperando seu transporte, ou procuram um local para descanso, fomentando o interesse e a atração para conhecer e utilizar os serviços do edifício.

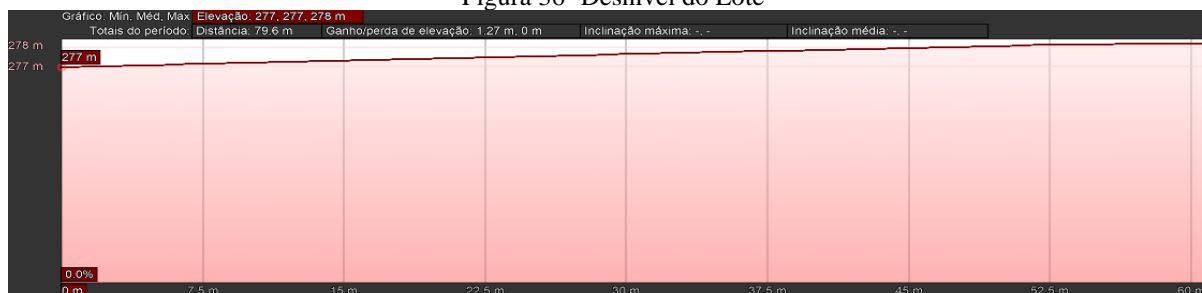
Figura 35- Mapa Explicativo de Taquaralto



Fonte: Autor, 2021

Ao se analisar a topografia do local, o conjunto de lotes escolhidos possuem um desnível de 1,27 metros (Figura 36), em sua face paralela a avenida perimetral norte, sendo assim uma declividade suave que, conseqüentemente, não gerará grandes cortes e movimentações de terra.

Figura 36- Desnível do Lote



Fonte: Google Earth, 2021

O terreno em si se mostra carente de vegetação e massa arbórea, possuindo apenas uma árvore (Figura 37) em toda a sua extensão. A vegetação que compõe a paisagem desta área, atualmente, se apresenta nos arredores do local, tanto no comprimento da rua 9, quanto na estação Javaé.

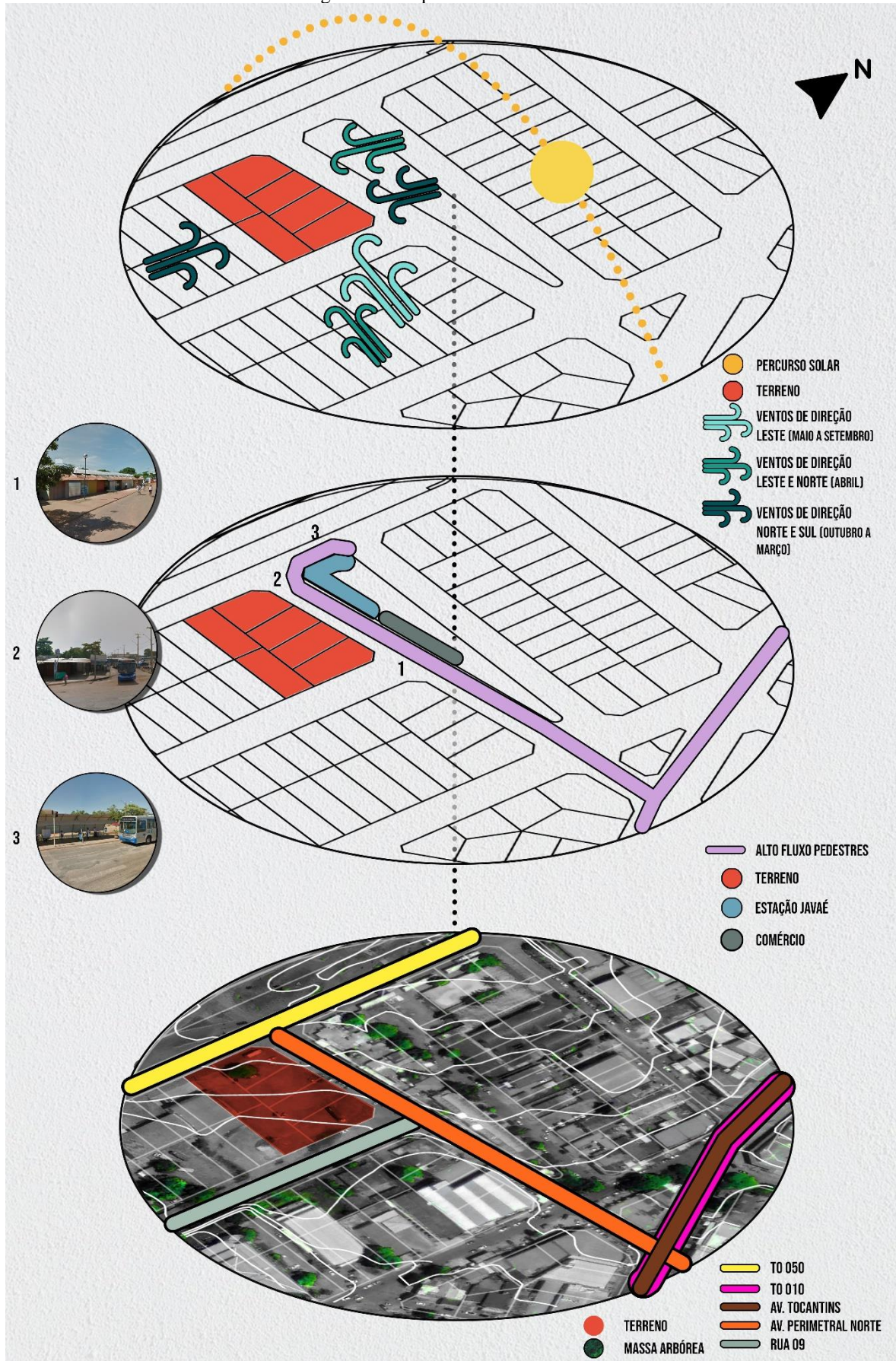
Os estudos climáticos da região são de extrema importância para a composição do projeto, pois são eles que irão proporcionar decisões e soluções de conforto térmico para a edificação, como no aproveitamento dos ventos, decisão de materiais construtivos utilizados e proteção a incidência solar.

Segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a cidade de Palmas possui um clima tropical com estação seca no inverno. A estação de chuva vai de outubro a abril, e os períodos de seca vão de maio a setembro, sendo agosto e setembro os meses que apresentam as maiores temperaturas do ano.

Conforme exibido na carta solar de Palmas (Figura 38), mecanismo de análise da incidência solar ao longo do ano, conclui-se que a fachada Oeste recebe a maior parte dos raios solares no período vespertino. Além dessa, a fachada norte e fachada leste também recebem incidência solar, em detrimento a fachada sul que possui pouca à nenhuma.

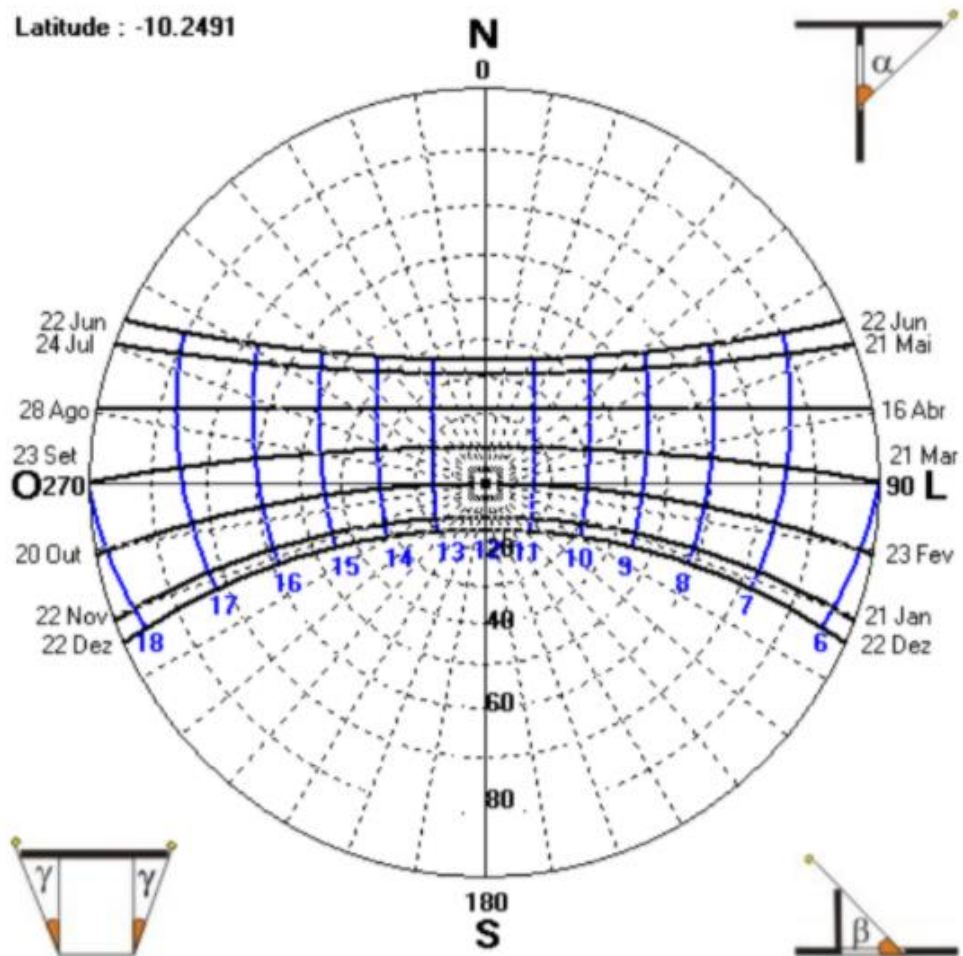
Enquanto ao comportamento dos ventos em Palmas, segundo Silva e Souza (2016), estes não possuem uma única direção predominante, podendo variar nos períodos do ano. Estes afirmam que, apesar disso, existe uma predominância dos ventos vindos das direções Leste e Norte. Os ventos da direção leste permanecem vigentes na maior parte do ano, aparecendo de abril até setembro.

Figura 37- Mapa de Análise do Lote



Fonte: Autor, 2021

Figura 38- Carta Solar de Palmas



Fonte: Cinthia Leal, 2019

## 4. O PROJETO

Neste capítulo será abordado diretamente o projeto do centro cultural, pontuando e esclarecendo todas as decisões tomadas, assim como apresentando as intenções projetuais e diretrizes, fundamentadas nos estudos de caso e mapas de análise do local.

Especificamente, serão apresentadas as seguintes etapas do projeto: as diretrizes de projeto, o partido arquitetônico, as soluções formais e funcionais do edifício, as soluções de conforto e paisagismo, as soluções de estrutura e construção, e, por fim, o projeto arquitetônico da edificação.

### 4.1. Diretrizes de Projeto

Segundo Neves (1989) as diretrizes de um projeto são a busca de um partido arquitetônico, sendo a somatória dos estudos preliminares com as intenções de projeto.

são, ao mesmo tempo, decisões teóricas, conceituais de projeto, que devem ser observadas na adoção do partido arquitetônico e são, também, variáveis indicativas, referenciais, visto que não determinam o tipo de solução arquitetônica a ser adotada. Elas podem perfeitamente ser usadas como variáveis em um sem-número de alternativas de partido.

(NEVES, 1989, p. 124)

Levando em consideração as afirmações do autor, as variáveis resultantes que servirão de base para o partido arquitetônico foram representadas na figura abaixo.

Figura 39 - Diretrizes Projetuais



Fonte: Autor, 2021.

A integração é pensada como uma forma de fácil acesso em relação ao entorno do edifício, fazendo uma conexão tanto de trajeto quanto visual. Os ambientes internos,

dependendo das funções que possuem, devem ser íntegros para fácil visualização e entendimento do espaço, levando a curiosidade de conhecê-lo.

A continuidade se apresenta como a não interrupção, com construções ou barreiras, do trajeto natural do pedestre. Deve se analisar o sentido do percurso padrão deste e utilizar de métodos para atraí-lo ao edifício.

O acolhimento se dispõe como um espaço comum, onde a função de acolher e exercida por massa arbórea juntamente de mobiliários urbanos, garantindo, assim, que tenha uma atração de pessoas para este local, e que usufruam deste como ponto de descanso.

O resultado destas diretrizes de projeto, juntamente com o mapa de diagnóstico do local, se dá em um mapa, apresentando a disposição prevista de cada setor no terreno escolhido (Figuras 40 e 41).

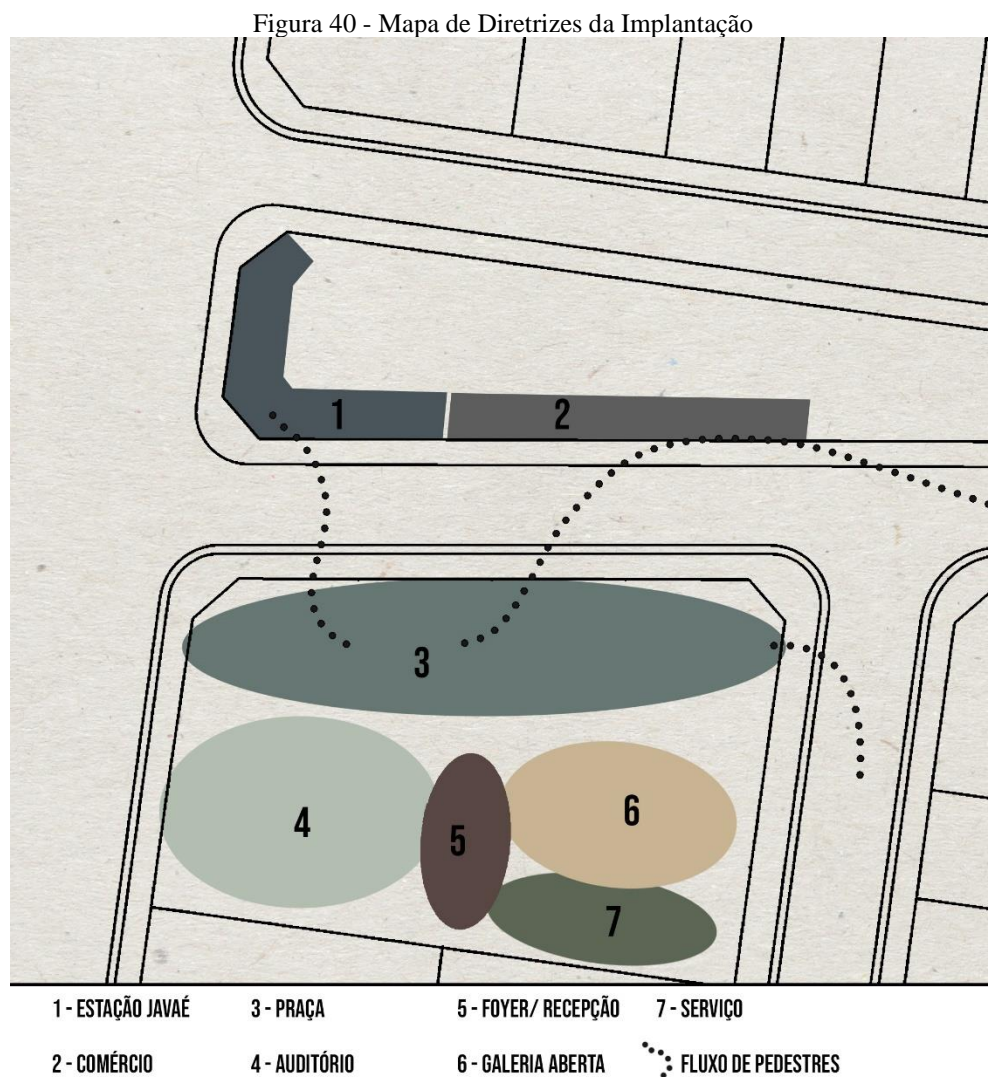
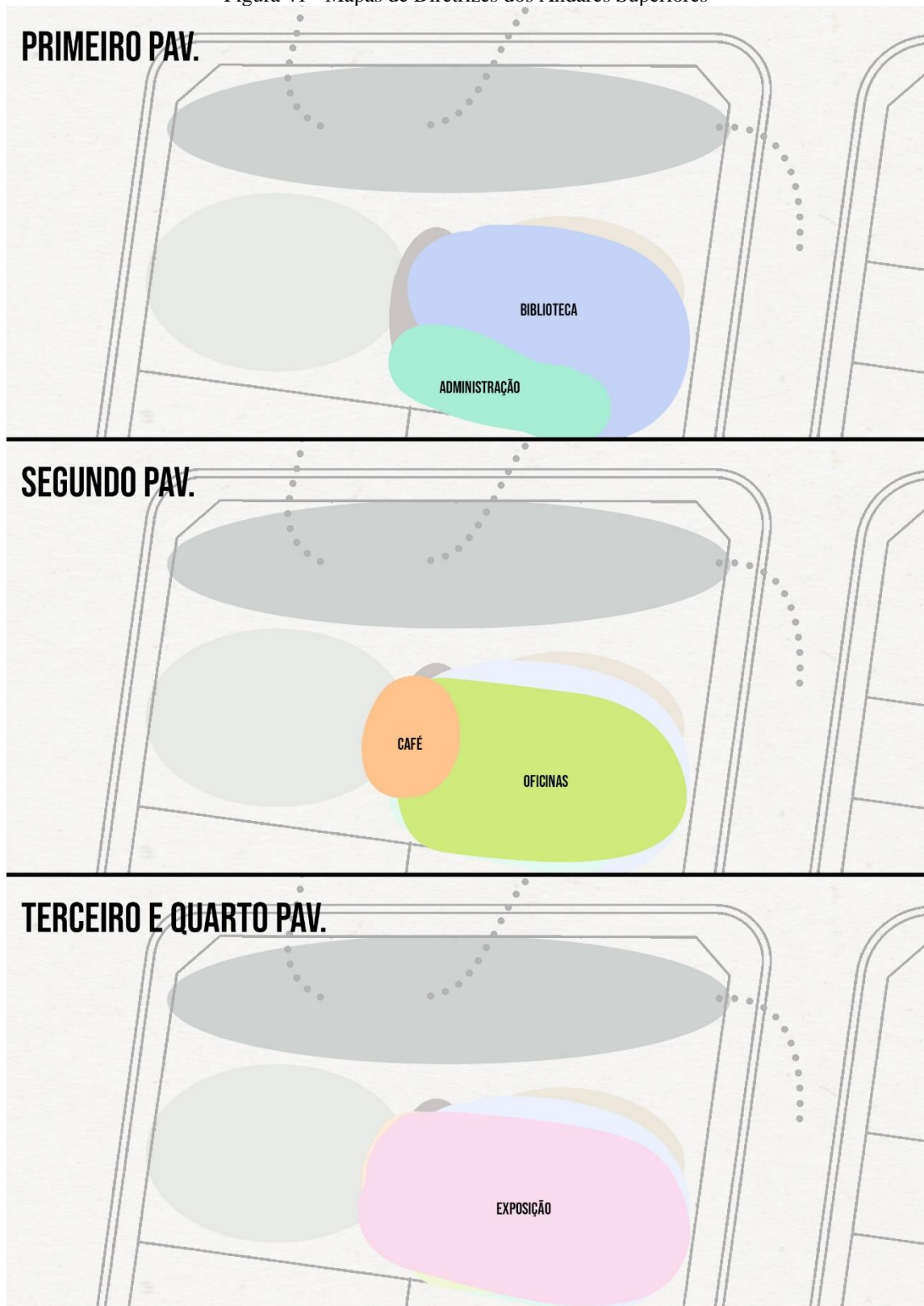


Figura 41 - Mapas de Diretrizes dos Andares Superiores

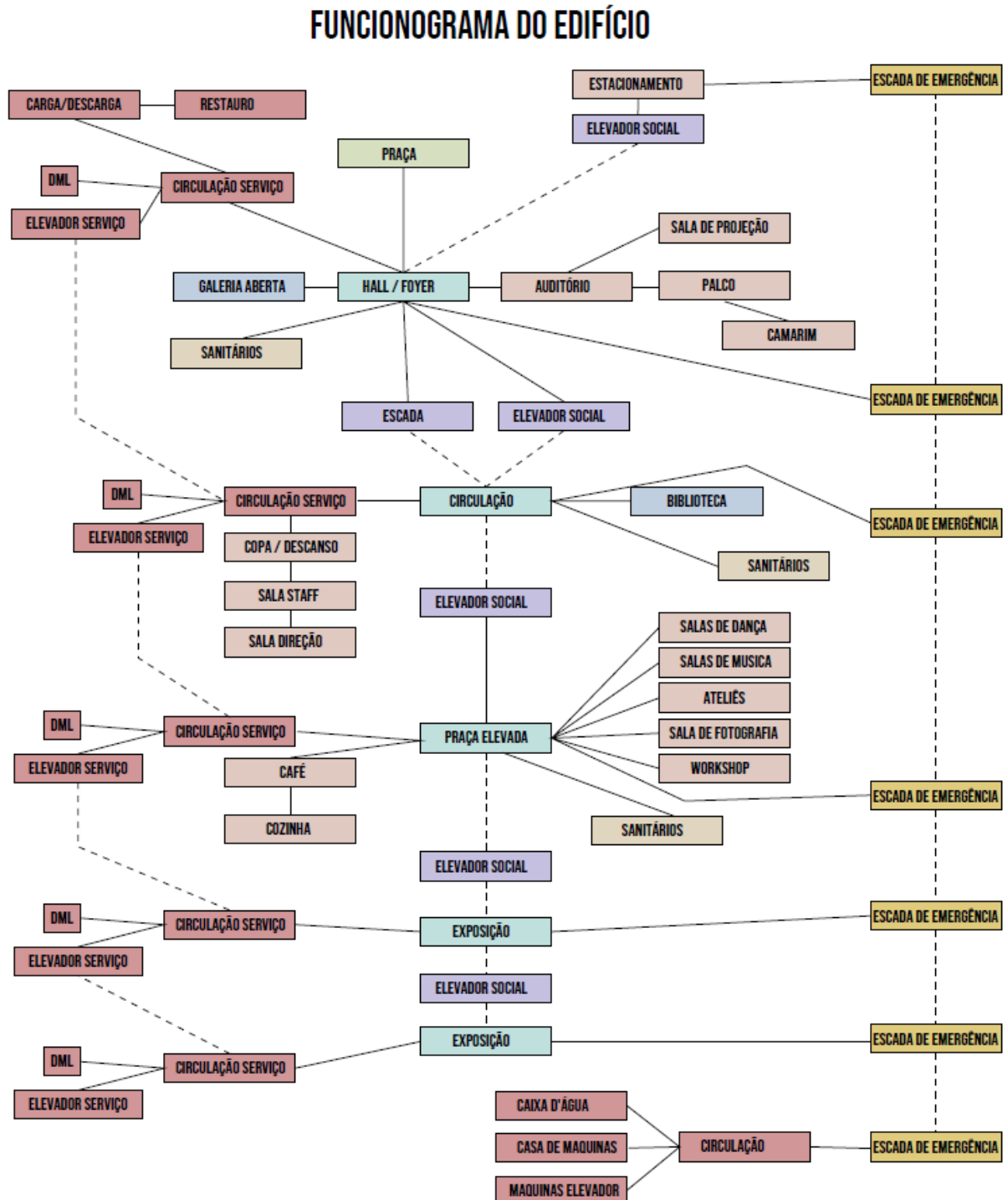


Fonte: Autor, 2021.



A partir da situação dos ambientes no mapa de diretrizes, foi elaborado um funcionograma que mostra as dependências e ligações de cada ambiente em relação aos demais. Tal esquema amplia a gama de cada setor com os ambientes que os circundam, oferecendo uma análise mais detalhada do espaço (Figura 42).

Figura 42 - Funcionograma do Edifício



Fonte: Autor, 2021.

#### **4.2.Partido Arquitetônico / Soluções Formais e Funcionais**

Segundo Neves (2011), o partido arquitetônico é apresentado como a ideia preliminar do edifício a ser projetado. Ainda segundo o autor, “O partido se constitui na representação gráfica dessa ideia preliminar do edifício, expressa na linguagem própria, do desenho arquitetônico” (NEVES, 2011).

Como apresentados anteriormente, um dos grandes potenciais do local está no constante e denso fluxo de pedestres, provenientes da avenida Tocantins e da estação Javaé, localizada a frente do terreno. Quando se pensa no trajeto de um pedestre, é imprescindível que este local ofereça conforto para as pessoas, o que é dificultado pela ausência de massa arbórea no entorno dessa região, conforme visto na figura 37, fazendo com que a permanência do pedestre no local não seja atingida.

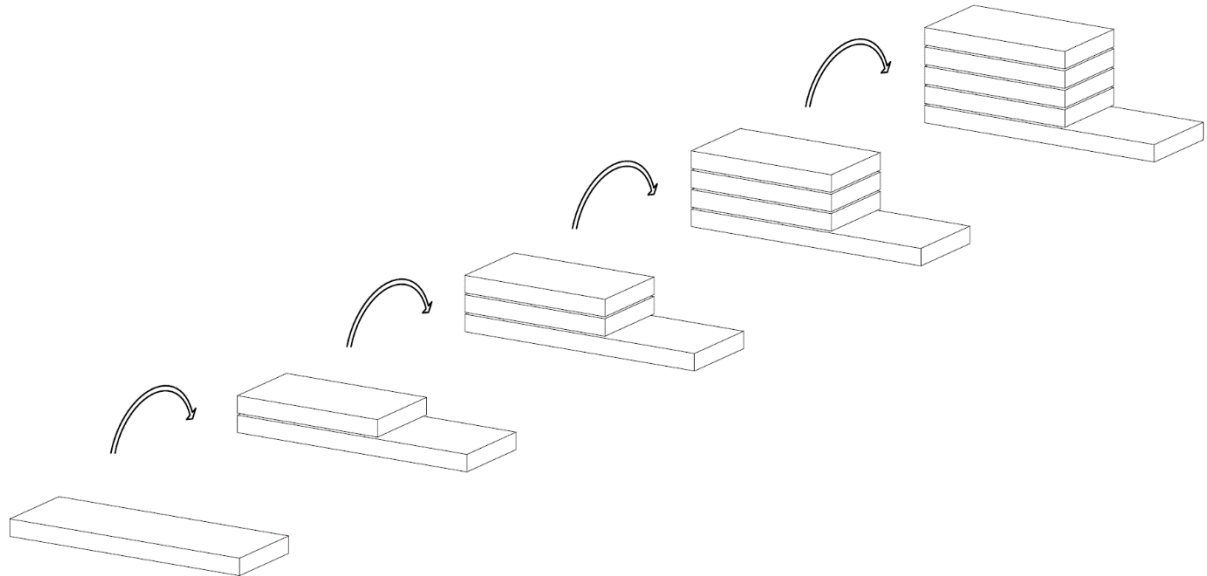
Como um atrativo para o centro, foi proposta uma praça, localizada em frente ao edifício, devolvendo uma parte da massa arbórea que se encontra ausente nessa região, disposta de uma forma que sirva de apoio e descanso aos usuários do transporte público, assim como um ponto de parada no trajeto de pedestres que estão andando pelas redondezas

A disposição dos elementos nesta praça é proposta de uma forma que não interrompa o fluxo e o caminho do pedestre, seguindo a diretriz de continuidade, proporcionando elementos que acompanham o trajeto e não sirvam como barreiras.

O espaço ainda conta com um local destinado a intervenções artísticas, situado na fachada principal do edifício, possibilitando um contato maior com a arte dos visitantes e pedestres, e também para a promoção de artistas locais e regionais.

O edifício em si foi resultado da disposição dos ambientes no terreno, conforme os mapas propostos nas diretrizes de projeto. A sua forma se origina da adição dos ambientes previstos, formando um pavimento térreo mais extenso, e os demais andares mais estreitos (figura 43).

Figura 43 - Estudo Volumétrico do Edifício



Fonte: Autor, 2021.

Ao entrar no edifício, o pedestre terá acesso ao hall de entrada, com pé direito duplo, que é interligado com a galeria aberta. Esta galeria aberta serve como uma primeira conexão do visitante com a arte e exposições, que por se situar na entrada do edifício facilita o percurso do pedestre por seu perímetro. Tal espaço tem como característica a abundância de luz natural proveniente dos painéis de vidro que o circundam.

O hall de entrada também se comporta como um *foyer* para o auditório, que se localiza a sua direita. A posição escolhida para este auditório condiz com o desnível presente no terreno, conforme representado anteriormente na figura 36, se aproveitando da queda já existente para minimizar o gasto em cortes e aterros.

Este hall ainda conta com uma escada que leva os pedestres para o segundo pavimento, onde se localiza a biblioteca. O visitante consegue ter uma visão da biblioteca ainda estando no térreo, isso porque ela conta com um painel de vidro voltado para o pavimento duplo, facilitando o entendimento do espaço para o visitante ao entrar no edifício.

Já o segundo pavimento abriga as oficinas e o café, sendo que todos estes ambientes são interligados por uma “praça elevada”, onde o piso é revestido com pedra portuguesa para passar a impressão visual e sensorial de estar em uma praça propriamente dita.

O terceiro e o quarto pavimento dispõem seu espaço totalmente para exposições, sendo o primeiro apresentando acervo fixo do edifício, e o segundo exposições temporárias. Ambos não possuem iluminação natural, o que dá ao artista uma liberdade de controle da intensidade da luz, que varia imensamente entre os diversos tipos de exposições. Dessa forma, o edifício está preparado para receber exposições que exigem iluminação abundante, como, também, aquelas que exigem a ausência da luz no espaço (Figuras 44 e 45).

Figura 44 - Exemplo de Exposição com Iluminação Abundante



Fonte: Japan House, 2018.

Figura 45 - Exemplo de Exposição com Iluminação controlada



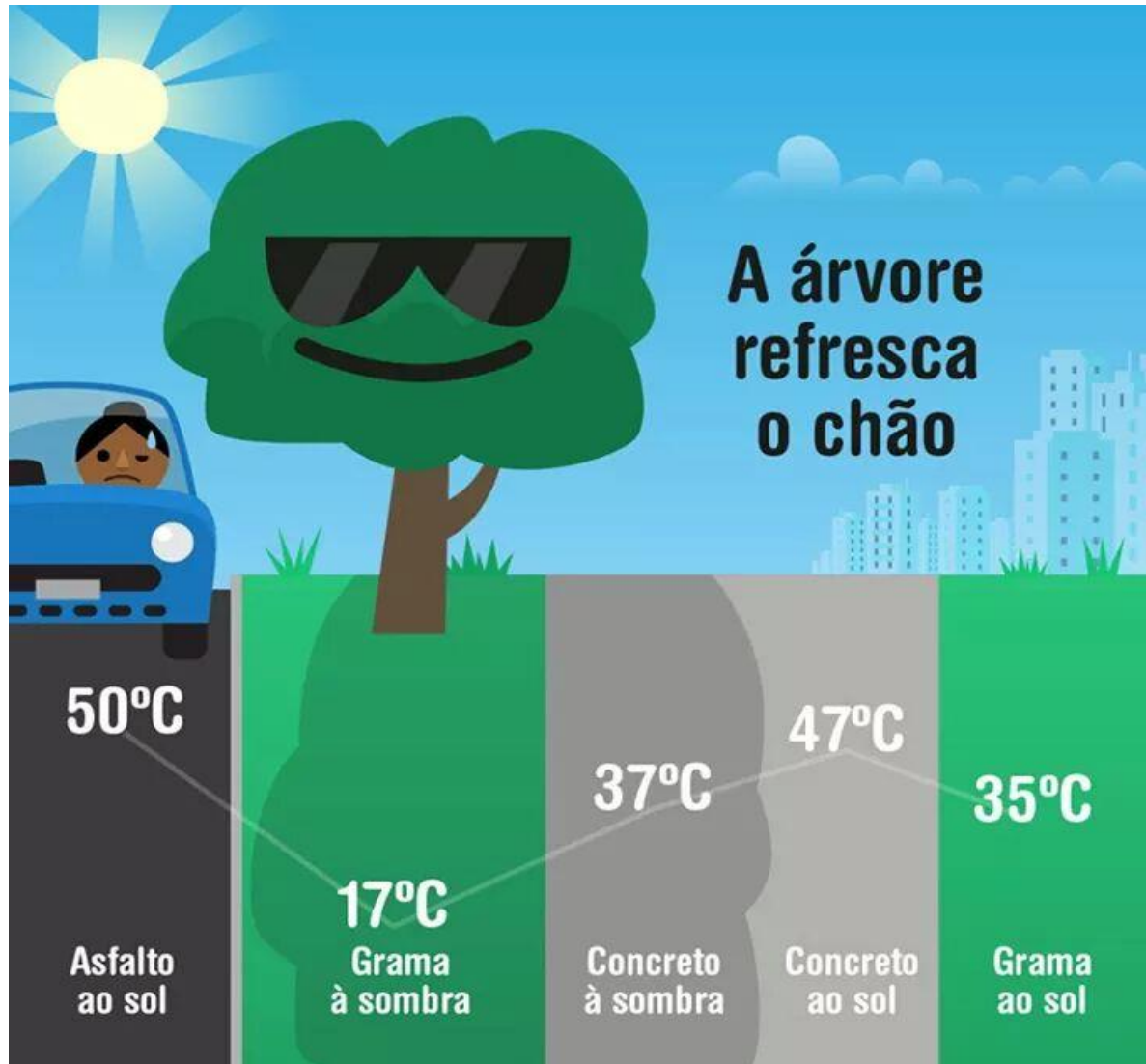
Fonte: Farol Santander, 2018.

#### **4.3.Soluções de Paisagismo e Conforto Ambiental**

“O conforto térmico é um estado mental que reflete a satisfação com o ambiente térmico que envolve as pessoas” (ASHRAE, 1999).

A promoção de um conforto térmico para o edifício proposto é possibilitada por meio de duas soluções. A primeira solução é a criação de uma massa arbórea ao redor da edificação, que possui um papel fundamental por fornecer sombra e possibilitar a criação de um microclima ao redor deste ambiente (Figura 46), conseqüentemente abaixando a temperatura e oferecendo um conforto melhor ao visitante.




Figura 46 - Conforto Térmico Oferecido Pelas Arvores



Fonte: Biboca Ambiental, 2019.

A composição dessa massa arbórea é formada de espécies nativas da região. Tais escolhas de espécies foram embasadas no Plano de Arborização Urbana de Palmas (2016), que apresenta vegetações e árvores apropriadas para cada tipo de lugar. A análise foi feita levando em consideração a arborização do parque e calçadas (Figura 47).

Figura 47 - Tabela de Espécies da Massa Arbórea

	<b>NOME CIENTIFICO</b>	<b>NOME POPULAR</b>	<b>ORIGEM</b>
	<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Oiti	Nativa
	<i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler	Mirindiba	Nativa
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Tamboril	Nativa

Fonte: Plano de Arborização Urbana de Palmas (2016) elaborado pelo Autor (2021)

O Oiti foi escolhido para compor a massa responsável pelo sombreamento das calçadas, possuindo dimensões ideais para plantio próximo a essas vias. Além disso, possui uma copa globosa e um desenvolvimento rápido.

Já o Tamboril e a Mirindiba foram escolhidos para formar a massa arbórea do centro do parque, pois estas possuem desenvolvimento rápido, porte grande e copa elíptica horizontal, capazes de fornecer uma grande área de sombreamento.

A segunda solução se apresenta como um mecanismo de controle da incidência solar no interior do edifício, chamado de brise soleil. Tal proteção foi idealizada tanto com o propósito de controle da luz solar, como, também, a criação de um microclima na carcaça do edifício, isso por intercalar filetes metálicos e vegetação (Figura 48). Tal vegetação está enramada em uma rede de polietileno, que é fixada em um perfil metálico.

Figura 48 - Brise Soleil



Fonte: Autor, 2021.

A forma do brise foi inspirada na parte superior do doce amor perfeito. Segundo De Jesus (2013), o biscoito possui uma tradição única e é consagrado como um símbolo do Tocantins. A sua forma se consiste em uma massa com quatro pontas, tendo o formato semelhante a uma coroa (Figura 49).



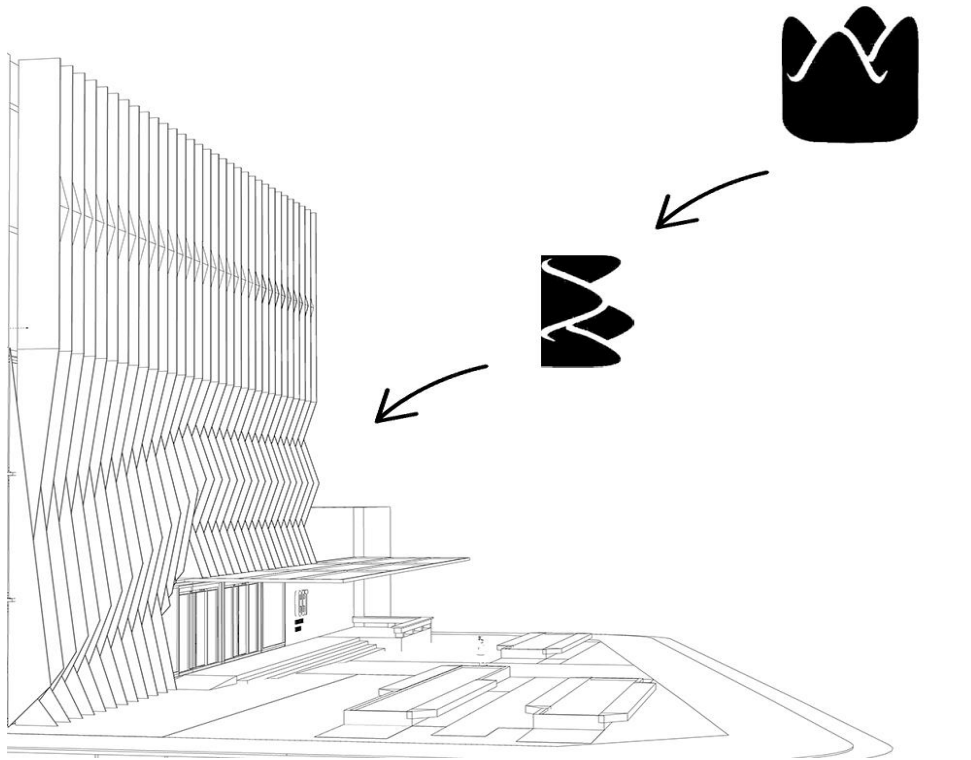
Figura 49 - Ícone do Amor Perfeito



Fonte: Iconografia do Tocantins, 2013.

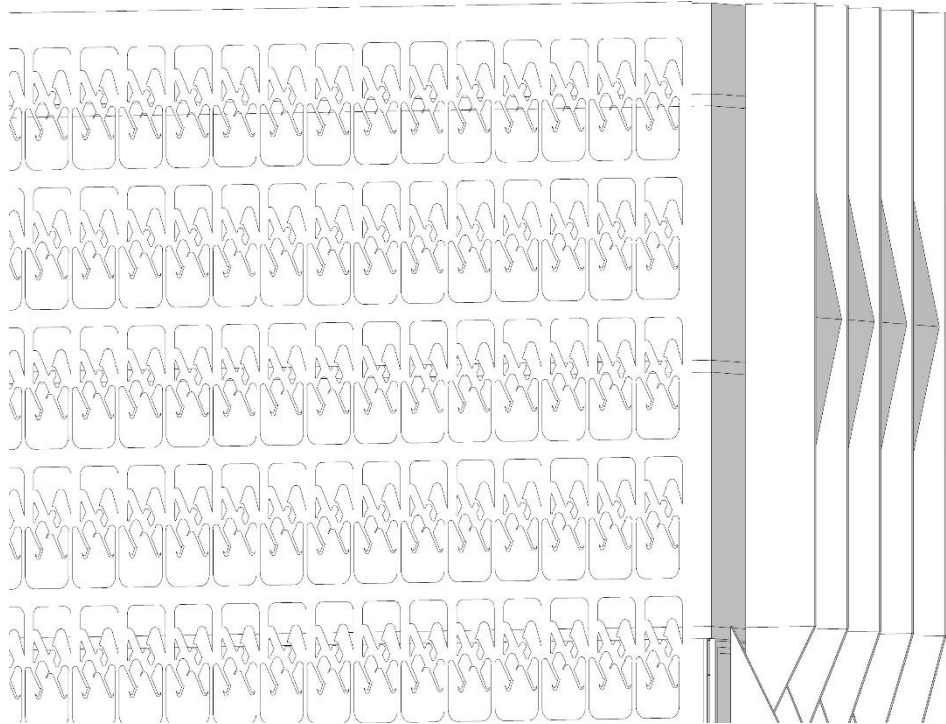
A disposição do brise foi elaborada de uma forma a imitar o “zig-zag” da coroa do biscoito, com o propósito de gerar movimento a fachada do edifício, instigando a curiosidade do visitante de percorrer seu perímetro (Figura 50). Já a fachada sul do edifício conta com uma chapa metálica que apresenta uma repetição da desconstrução da forma de um amor perfeito, servindo como uma proteção solar (Figura 51).

Figura 50 - Concepção da Forma do Brise



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2021.

Figura 51 - Brise Fachada Sul



Fonte: Autor, 2021.

Para a irrigação da vegetação enramada no brise (Figura 52), foi implementado um sistema de irrigação por coleta da água da chuva. Tal sistema recolhe a água que cai na calha do telhado, levando-a para uma caixa d'água destinada para essa finalidade. Por fim, a água armazenada nesta caixa ficará responsável para essa irrigação.

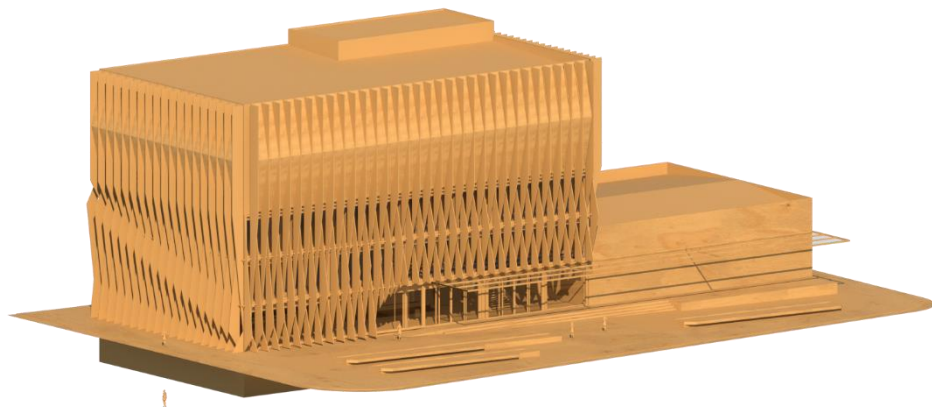
Figura 52 - Vegetação Vertical



Fonte: Autor, 2021.

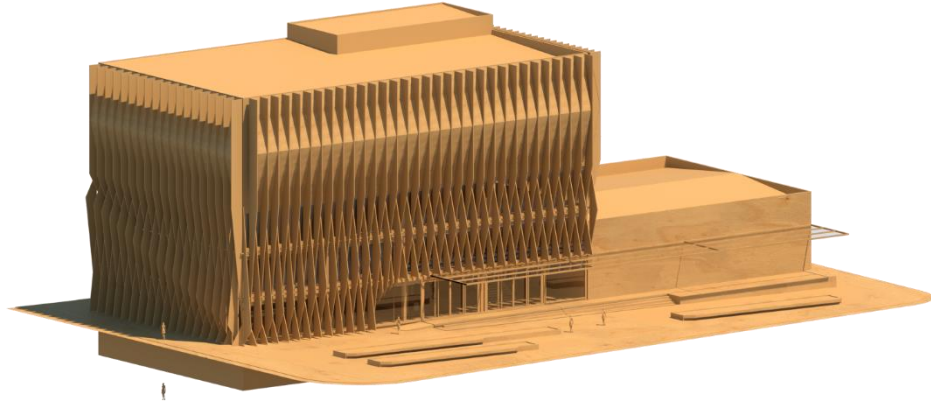
O funcionamento da proteção solar mostrada é comprovado com as seguintes maquetes digitais (Figura 53, 54 e 55), onde foram demonstradas, respectivamente, o comportamento do sol nas seguintes datas: dia 14 de abril as 09:00 e 12:00 horas e dia 02 julho as 15:00 horas.

Figura 53 - Insolação no Dia 14 de Abril as 09:00



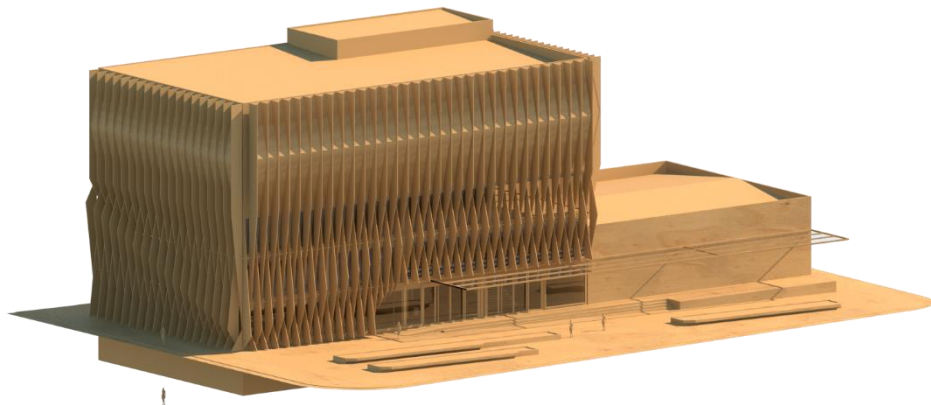
Fonte: Autor, 2021.

Figura 54 - Insolação no Dia 14 de Abril as 12:00



Fonte: Autor, 2021.

Figura 55 - Insolação no Dia 02 de Julho as 15:00



Fonte: Autor, 2021.

#### 4.4.Soluções Estruturais e Construtivas

No caso das edificações, a estrutura é também um conjunto de elementos -lajes, vigas e pilares – que se inter-relacionam – laje apoiando em viga, viga apoiando em pilar – para desempenhar uma função: criar um espaço em que pessoas exercerão diversas atividades. (RABELLO, 2000, p.21)

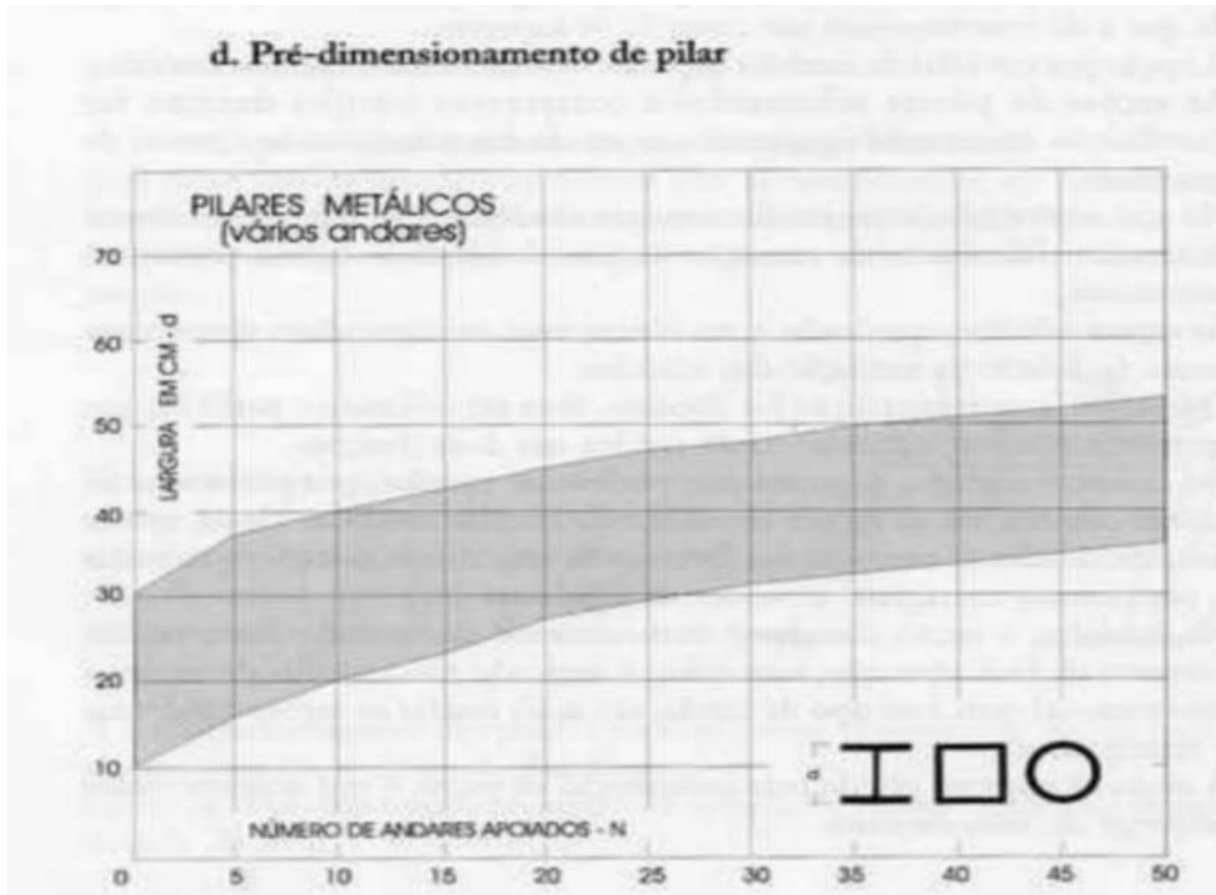
O tipo de estrutura idealizado para a construção e apoio do prédio foi do tipo metálica. Segundo Treighter (2018), as vantagens da estrutura, além da adaptabilidade e flexibilidade, são:

- Redução no tempo de construção
- Qualidade da estrutura e do serviço
- Altas resistências, permitindo vãos maiores
- Mais controle tecnológico

O dimensionamento desta estrutura foi feito com base no livro A Concepção Estrutural e a Arquitetura, escrito por Yopanan Rebello. De acordo com os gráficos de pré-dimensionamento para perfil do tipo I, apresentados pelo autor (Figuras 56 e 57), para edifícios de até 5 andares apoiados, a largura indicada para o perfil é de 30 centímetros, sendo essa a medida adotada.

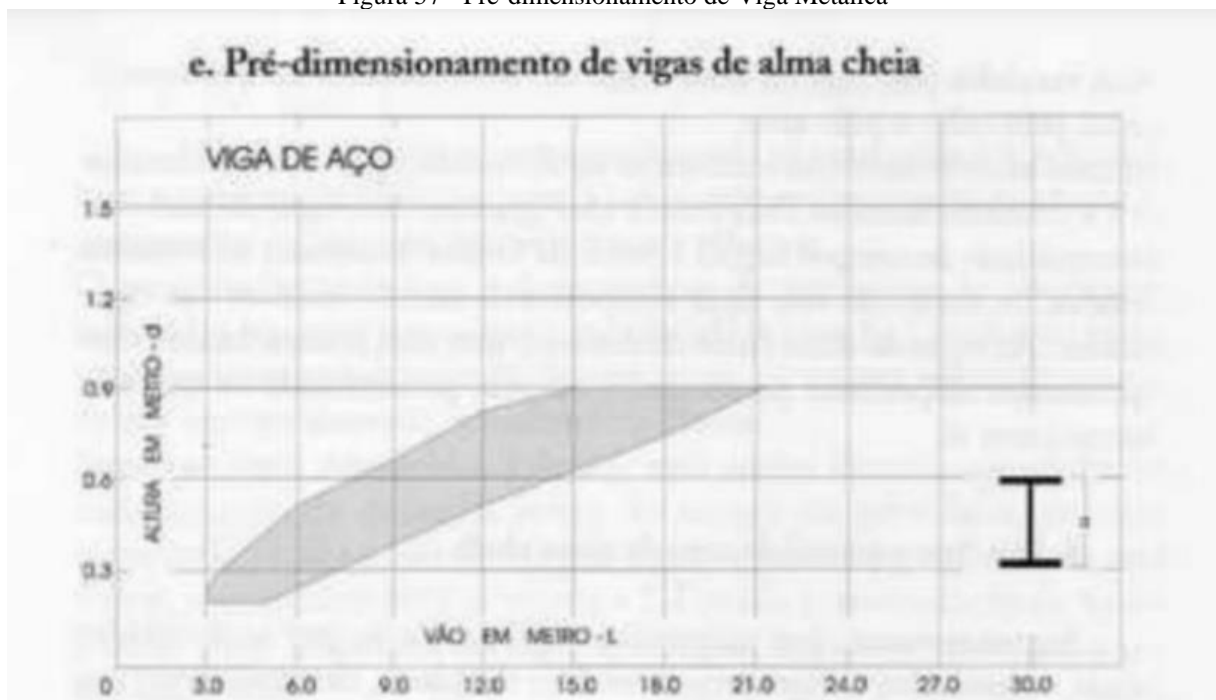
Já para as vigas, o cálculo é feito levando em consideração o vão máximo a ser vencido. Para vãos de até 12 metros, a altura da viga indicada é de 60 centímetros, sendo essa a altura adotada.

Figura 56 - Pré-dimensionamento de Pilar Metálico



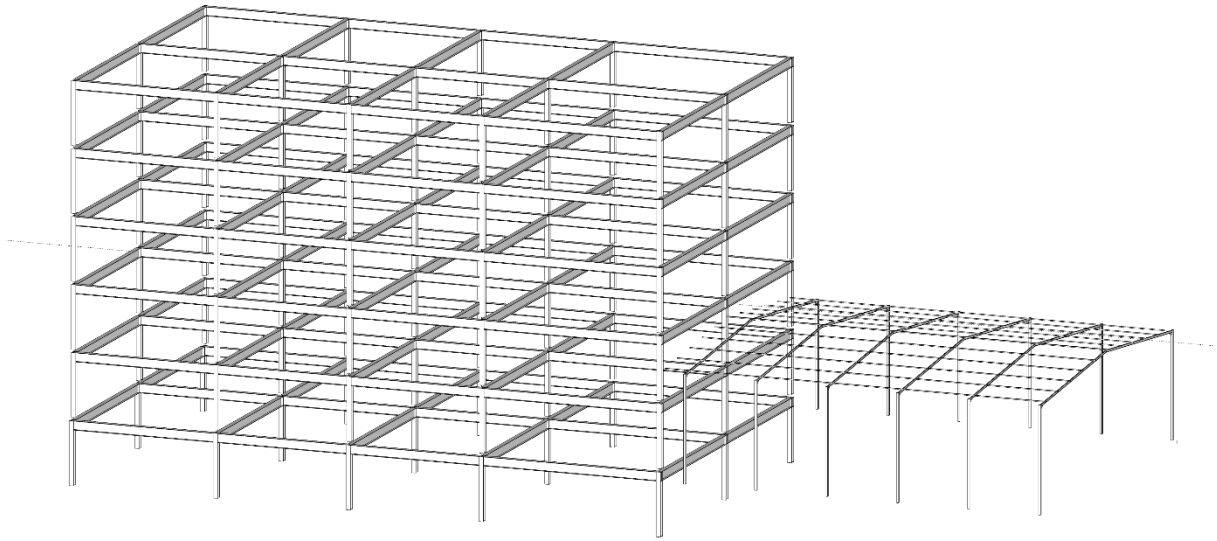
Fonte: Yopanan, 2000.

Figura 57 - Pré-dimensionamento de Viga Metálica



Fonte: Yopanan, 2000.

Figura 58 - Concepção Estrutural do Edifício

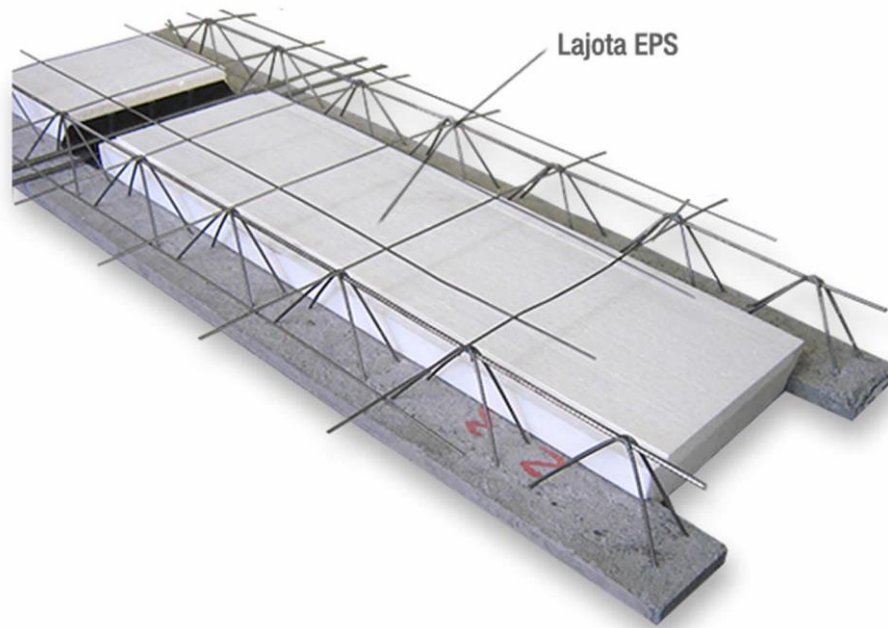


Fonte: Autor, 2021.

A laje escolhida para o edifício foi do tipo EPS (isopor), que na sua construção possui placas de isopor entre as ferragens. Tal escolha se embasa no isolamento térmico proporcionado pelo EPS, pois este material não retém calor, e pela sua leveza e resistência. (Figura 59)

Figura 59 – Exemplo de Laje em EPS





Fonte: Isoplast, 2017.

O edifício também conta com painéis solares fotovoltaicos, também conhecidos como placas solares. Tais painéis são capazes de gerar energia através de um processo desencadeado pela luz solar, que é a matéria prima para essa conversão (Figura 60).

Essa solução oferece uma fonte renovável e inesgotável de energia, podendo cobrir grande parte da necessidade de energia do edifício da qual foi implantado, além de funcionar com maestria no local do edifício, pois esta região possui grande incidência de radiação solar na maior parte do ano.

Figura 60 - Placas Solares



Fonte: Bluesol, 2016.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho apresentou a proposta de um Centro Cultural em Taquaralto, com o propósito de fornecer aos moradores da área um espaço comum que reunisse a leitura, a apreciação à arte, o aprendizado de novas habilidades e o lazer em si.

O desenvolvimento projetual e das propostas levou em consideração os estudos de caso, observando seus potenciais e defeitos para a execução de um projeto embasado e consolidado.

Tal proposta reafirma a importância de que a cultura deve ser de acesso a todos, e que esse acesso seja facilitado e escancarado para o povo, de forma que o seu potencial de uso seja aproveitado da forma correta. Um centro cultural local possibilita a propagação da cultura e criação de uma identidade com o ambiente, criando um vínculo de pertencer ao local.

A construção do trabalho e escolha do tema permitiu ao autor a possibilidade de explorar e aprofundar em pontos que não haviam sido anteriormente, além de incentivar a visitação, tanto virtual quanto física, a espaços culturais, a fim de analisar e entender o seu funcionamento.

## REFERÊNCIAS

ASHRAE. **1999 ASHRAE handbook : heating, ventilating, and air-conditioning applications**. [S. l.: s. n.], 1999.

BASTOS, Solange. **O paraíso é no Piauí: a descoberta da arqueóloga Niède Guidon**. 1. ed. [S. l.]: Família Bastos, 2010.

CARNEIRO, Tércio Warlen Alves. **Um centro cultural em Taquaralto**. 2019. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal do Tocantins, [S. l.], 2019.

CCSP, CCSP. História. *In*: **História**. [S. l.], 3 jul. 2014. Disponível em: <http://centrocultural.sp.gov.br/historia/#:~:text=A%20hist%C3%B3ria%20do%20Centro%20Cultural,foi%20alvo%20de%20diversas%20especula%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em: 20 mar. 2021.

CENNI, Roberto. **Três centros culturais da cidade de São Paulo**. Orientador: Coelho Netto. 1991. 345 p. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Artes Plásticas) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27131/tde-02092015-090526/publico/Cenni.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.

DE JESUS, Jesana. **Biscoito amor-perfeito é um dos sabores mais tradicionais do estado**. [S. l.], 5 out. 2013. Disponível em: <http://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2013/10/biscoito-amor-perfeito-e-um-dos-sabores-mais-tradicionais-do-estado.html>. Acesso em: 19 ago. 2021.

EAGLETON, Terry. **A ideia da cultura**. [S. l.]: UNESP, 2000. 195 p. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=CWqPYqs2KigC&oi=fnd&pg=PA9&dq=cultura&ots=DarTFDeen1&sig=\\_I8KtFEoPIRX546EBZtSwBjr4Ig#v=onepage&q=cultura&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=CWqPYqs2KigC&oi=fnd&pg=PA9&dq=cultura&ots=DarTFDeen1&sig=_I8KtFEoPIRX546EBZtSwBjr4Ig#v=onepage&q=cultura&f=false). Acesso em: 4 mar. 2021.

ESPOLADOR, Thais Cristina; BORGES, Fabrícia Dias da Cunha de Moraes Fernandes. **Centro cultural: evolução e importância no Brasil**. [S. l.: s. n.], 2018. Disponível em: <http://www.unoeste.br/site/enepe/2018/suplementos/area/Socialis/Arquitetura%20e%20Urbanismo/CENTRO%20CULTURAL%20EVOLU%20C3%87%20C3%83O%20E%20IMPORT%20C3%82NCIA%20NO%20BRASIL.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2021.

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE PALMAS (IPUP). **Caderno de revisão do Plano Diretor. Caderno de revisão de Palmas Sul**. Palmas, 2002.

INSTITUTO Moreira Salles / Andrade Morettin Arquitetos Associados. São Paulo, 8 nov. 2017. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/883093/instituto-moreira-salles-andrade-morettin-arquitetos?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/883093/instituto-moreira-salles-andrade-morettin-arquitetos?ad_medium=gallery). Acesso em: 20 mar. 2021.

LIMA, Gercina Ângela Borém. A tradição do conhecimento oral através do tempo: da tradição oral ao hipertexto. **Revista Interamericana de Biotecnologia**, [S. l.], v. 30, n. 2, p. 275-285, 16 ago. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v30n2/v30n2a13.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.

MILANESI, Luís. **A casa da invenção**. 4. ed. rev. e aum. São Paulo: Ateliê Editorial, 1997. 271 p.

MURTINHO, Vítor. Centro Pompidou: um espetáculo de luz, cor e aço. **Metálica**, [S. l.], n. 40, p. 18-25, 1 dez. 2015. Disponível em: [https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/43750/1/Centro%20Pompidou\\_um%20espet%20culculo%20de%20luz%20e%20a%20a7o.pdf](https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/43750/1/Centro%20Pompidou_um%20espet%20culculo%20de%20luz%20e%20a%20a7o.pdf). Acesso em: 13 mar. 2021.

MUSEU. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/museu/>. Acesso em: 06/03/2021

NEVES, Laerte Pedreira. **Adoção do partido na arquitetura**. [S. l.]: EDUFBA, 2011.

OLIVEIRA, L.A.; MENEZES, W.S. **A acentuação da segregação socioespacial em Palmas, Tocantins, por meio do processo de verticalização**. Oculum Ensaios, v.16, n.1, p.157-178, 2019. <http://dx.doi.org/10.24220/2318-0919v16n1a4094>

OLIVEIRA, Leivison Silva; SOUSA, Maria Socorro Neri de. **O labirinto: um olhar sobre a biblioteca da baixa idade média**. 2008. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em biblioteconomia) - Universidade de Brasília, [S. l.], 2008. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/652/1/2008\\_MariaSocorroSousa\\_LeivisonOliveira.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/652/1/2008_MariaSocorroSousa_LeivisonOliveira.pdf). Acesso em: 4 mar. 2021.

PARANHOS, Paulo Henrique. **ESPAÇO CULTURAL DE PALMAS**. [S. l.],. Disponível em: <https://www.paulohenriqueparanhos.com/espaco-cultural-de-palmas/>. Acesso em: 11 mar. 2021.

PINHEIRO, Flávio. **Sobre o IMS**. [S. l.], 18 maio 2017. Disponível em: <https://ims.com.br/sobre-o-ims/>. Acesso em: 20 mar. 2021.

RABELLO, Yopanan. **A concepção estrutural a arquitetura**. São Paulo: Ed. Zigurate, 2000.

SOUZA, Eduardo. **Clássicos da Arquitetura: Centro Cultural São Paulo / Eurico Prado Lopes e Luiz Telles**. [S. l.], 26 maio 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/872196/classicos-da-arquitetura-centro-cultural-sao-paulo-eurico-prado-lobos-e-luiz-telles>. Acesso em: 20 mar. 2021.

SILVA, LILIANE FLÁVIA GUIMARÃES DA; SOUZA, LUCAS BARBOSA E. CARACTERIZAÇÃO DA DIREÇÃO PREDOMINANTE E VELOCIDADE DO VENTO EM PALMAS (TO). **VARIABILIDADE E SUSCETIBILIDADE CLIMÁTICA: IMPLICAÇÕES ECOSSISTÊMICAS E SOCIAIS**, [s. l.], 25 out. 2016.

TREIGHER, Thamiris. **Conheça as vantagens de utilizar estruturas metálicas em edifícios**. [S. l.], 12 jun. 2018. Disponível em: <https://inbec.com.br/blog/conheca-vantagens-utilizar-estruturas-metalicas-edificios>. Acesso em: 5 jul. 2021.