



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

JOSÉ RIBEIRO DOS SANTOS JÚNIOR

MERCADO CENTRAL: um estímulo a gastronomia tocantinense

PALMAS - TO
2020

JOSÉ RIBEIRO DOS SANTOS JÚNIOR

MERCADO CENTRAL: um estímulo a gastronomia tocantinense

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 Arquiteto e Urbanista sob orientação do Prof. Dr. Thiago Henrique Omena.

Palmas - TO

2020

FICHA CATALOGRÁFICA

<https://sistemas.uft.edu.br/ficha/ficha>

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

J95m Júnior, José Ribeiro dos Santos.
Mercado Central: Um estímulo a gastronomia tocaninense . /
José Ribeiro dos Santos Júnior. – Palmas, TO, 2020.
85 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins –
Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Arquitetura e Urbanismo,
2020.
Orientador: Thiago Henrique Omena

1. Mercado. 2. Cultura. 3. Sustentabilidade. 4. Gastronomia. 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).

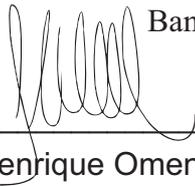
FOLHA DE APROVAÇÃO

JOSÉ RIBEIRO DOS SANTOS JÚNIOR

MERCADO CENTRAL: um estímulo a gastronomia tocantinense

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Tocantins, orientado pelo Prof. Dr. Thiago Henrique Omena, para obtenção do Título de Arquiteta e Urbanista

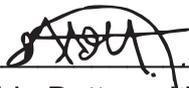
Data de aprovação: 11 / 12 / 2020



Banca Examinadora

Prof. Dr. Thiago Henrique Omena, Universidade Federal do Tocantins - UFT

Orientador



Prof. Me. Roberto de Almeida Bottura, Universidade Federal do Tocantins - UFT

Examinador



Prof. Me. Rodrigo Camargo Moretti, Universidade de Uberaba - UNIUBE

Examinador

Palmas – TO
2020

Eu dedico a Deus, meus pais, minha psicóloga, ao Beico e aos meus amigos.

AGRADECIMENTOS

Eu gostaria de agradecer aos meus pais, José Ribeiro dos Santos e Pedronília de Paula Santos, que fizeram o possível e o impossível para que eu pudesse passar todo esse tempo em Palmas, estudando para seguir a carreira de Arquiteto e Urbanista.

Dedico à Deus, por estar comigo nos momentos em que eu achava que estava sozinho, me dando forças para continuar neste curso que, por muitas vezes, exige tanto dos alunos. E que me dá a oportunidade de, agora, seguir outros caminhos além desse já trilhado.

À minha psicóloga, Ruth Cabral, que me fez enxergar caminhos onde eu, às vezes, não via mais saídas, me propondo sempre fazer as melhores escolhas para que eu pudesse enfim concluir esta fase, tornando-a menos dolorosa possível.

Aos meus amigos, que foram de extrema importância como apoio neste momento, que para mim foi bastante difícil, caminhando junto comigo e não me deixando desistir em momento algum. Sempre com alegria, companherismo e com o apoio que eu precisava naquele momento.

Aos professores, por todo o aprendizado adquirido nestes 5 anos. Especialmente ao professor Thiago Omena pela orientação neste trabalho, tendo paciência nessa jornada e me dando sugestões que foram de extrema importância para o crescimento do projeto.

E a todos que, de alguma forma, contribuíram um pouco para a realização deste trabalho.

RESUMO

Este trabalho de conclusão apresenta uma proposta de elaboração de um mercado para a cidade de Palmas, localizado na Avenida Teotonio Segurado, no estado do Tocantins. Esse tipo de mercado tem como intuito o resgate do contato campo cidade, trazendo o consumidor para mais próximo do produtor rural. Propiciando ao usuário novas experiências, e trocas com outros usuários. Tudo isto através de uma edificação toda pensada de forma sustentável, que cria ambientes agradáveis de permanência e que valoriza a gastronomia local. Além de provocar a movimentação da economia local com o comércio.

Palavras-chave: Mercado. Cultura. Sustentabilidade. Gastronomia. Economia.

ABSTRACT

This conclusion work presents a proposal to develop a market for the city of Palmas, located on Avenida Teotônio Segurado, in the state of Tocantins. This type of market is intended to rescue the city-countryside contact, bringing the consumer closer to the rural producer. Providing the user with new experiences, and exchanges with other users. All of this through a building all thought in a sustainable way, that creates pleasant environments of permanence and that values the local gastronomy. In addition to causing the local economy to move with trade.

Keywords: Market. Culture. Sustainability. Gastronomy. Economy.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Etapas de Metodologia
- Figura 2 - Grande Bazar em Istambul
- Figura 3 - Ágora Grécia Antiga
- Figura 4 - Fórum Romano
- Figura 5 - Mercado da Candelária
- Figura 6 - Planta de usos e atividades da Feira 304 Sul
- Figura 7 – Mercado Roma
- Figura 8 – Mercado Roma
- Figura 9 – Horta Vertical
- Figura 10 – Térreo do Eataty São Paulo
- Figura 11 – Primeiro andar Eataty São Paulo
- Figura 12 – Segundo andar Eataty São Paulo
- Figura 13 – Interior Eataty São Paulo
- Figura 14 – Fachada Principal Eataty São Paulo
- Figura 15 – Fachada Lateral Eataty São Paulo
- Figura 16 – Fachada do Mercado de São Paulo
- Figura 17 – Planta baixa do Mercado de São Paulo
- Figura 18 – Implantação do Mercado de São Paulo
- Figura 19 – Mapa do Mercado de São Paulo
- Figura 20 – Boxers
- Figura 21 – Mapa de localização e entorno
- Figura 22 – Localização do terreno, características ambientais, topografia e vias
- Figura 23 – Empreendimentos do entorno
- Figura 24 – Linhas de ônibus
- Figura 25 – Informações do terreno
- Figura 26 – Terreno escolhido
- Figura 27 – Rosa dos ventos para a cidade de Palmas (TO), no período de 2005 a 2015
- Figura 28 - Rosa dos ventos para a cidade de Palmas (TO), no período de 2005 a 2015
- Figura 29 - Rosa dos ventos para a cidade de Palmas (TO), no período de 2005 a 2015

Figura 30 – Visão interna de uma colmeia de abelhas
Figura 31 – Visão interna de uma colmeia de abelhas
Figura 32 – Colmeia de abelhas
Figura 33 – Estudo volumétrico do edifício.
Figura 34 – Fluxograma.
Figura 35 – Camadas do telhado verde
Figura 36 – Estrutura metálica
Figura 37 – Placas solares
Figura 38 – Laje em EPS (isopor)
Figura 39 – Pré-dimensionamento de pilar metálico.
Figura 40 – Pré-dimensionamento de viga metálica.
Figura 41 – Perspectiva da estrutura 1 .
Figura 42 – Perspectiva da estrutura 2.
Figura 43 – Perspectiva da estrutura 3
Figura 44 – Setorização de usos
Figura 45 – Fachada Principal
Figura 46 – Fachada na altura do usuário
Figura 47 – Perspectiva
Figura 48 – Entrada principal
Figura 49 – Pergolado metálico
Figura 50 – Entrada com floricultura
Figura 51 – Área de mercado
Figura 52 – Área de mercado
Figura 53 – Área de mercado
Figura 54 – Recepção restaurante
Figura 55 – Área de mesas do restaurante
Figura 56 – Área de mesas do restaurante
Figura 57 – Terraço utilizado para feira coberta e horta
Figura 58 – Terraço utilizado para feira coberta e horta
Figura 59 – Vista noturna

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese de correlatos

Quadro 2 – Relação inicial de áreas do mercado

Quadro 3 – Paisagismo

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

NBR	Norma Brasileira Reguladora
UOV	Universidade Online de Viçosa
SBCG	Simpósio Brasileiro de Climatologia Geográfica
ACSU	Área de Comércio e Serviço Urbano
CONJ	Conjunto
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e estatística
SP	São Paulo
CEASA	Centro de Abastecimento de São Paulo
AV	Avenida
NS	Norte/Sul
UFT	Universidade Federal do Tocantins

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Problematização.....	13
1.2. Justificativa.....	14
1.3 Objetivos.....	15
1.3.1 Objetivo Geral	15
1.3.2 Objetivos Específicos	15
1.4 Metodologia.....	15
2. REFERÊNCIAL TEÓRICO	17
2.1 Mercado Público.....	17
2.1.1 Mercado no Brasil	20
2.1.2 Mercados Contemporâneos	22
2.2 Tocantins e sua gastronomia	23
2.3 Correlatos	23
2.3.1 Feira da 304 Sul sob a percepção do autor	24
2.3.2 Mercado Roma	25
2.3.3 Eatly São Paulo	28
2.3.4 Mercado Municipal de São Paulo	32
2.3.5 Síntese dos correlatos.....	37
3. ANÁLISE DO TERRENO.....	39
3.1 Localização do terreno.....	39
3.2 Incidência Solar e Ventilação	47
3.3 Público alvo e possíveis usuários	50
4. PROJETO.....	50
4.1 Concepção projetual e partido	50

4.2 Conceito	51
4.3 Forma.....	52
4.4 Diretrizes.....	54
4.4.1 Sustentabilidade	54
4.4.2 Integração.....	55
4.4.3 Decisões de projeto	55
4.5 Programa de necessidades.....	56
4.6 Fluxograma	58
4.7 Materiais e Técnicas construtivas.....	59
4.7.1. Telhado verde.....	59
4.7.2. Estrutura metálica.....	61
4.7.3. Energia solar	62
4.7.4. Laje em EPS	64
4.8 Pré dimensionamento das estruturas.....	65
4.8.1 Junções	68
4.9 Setorização de espaços	68
4.10 Paisagismo e Vegetação.....	70
4.11 Perspectivas	71
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	80
REFERÊNCIAS	81

1. INTRODUÇÃO

1.1. Problematização

Ao analisar a historiografia dos mercados, Vargas (2001) afirma que no fim do século XVIII, as circunstâncias socioeconômicas promoveram inúmeras mudanças no comércio. Nessa época, as feiras e praças de mercado passam a perder a sua função original, à medida que o mercado ao ar livre estabelece concorrência com a iniciativa privada; fato este, promovido pela nova camada da classe emergente: os comerciantes.

Neste sentido, os mercados começam a se especializar em produtos básicos e alimentícios indispensáveis para o abastecimento da população. Deve-se ressaltar, ainda, que estes estabelecimentos ocupavam edificações projetadas, com formas diferentes das convencionais; visto que, ao invés de ocupar a rua, como acontecia até então, projetavam-se espaços próprios para o comércio.

Com a evolução da rotina da humanidade, adaptada à tecnologia, surge a necessidade da alimentação rápida nos dias assoberbados; distanciando, cada vez mais, o indivíduo do processo de fabricação do alimento consumido.

A partir disso, ocorre a perda no contato com o campo e com a natureza, e conseqüentemente, a queda na preocupação com o meio ambiente. Desta forma, resgatar este contato no contexto urbano, pode contribuir para recuperar a relação entre alimento, produção, valorização e meio ambiente.

Diante disto, entende-se que o mercado constituiu um instrumento de remodelação do espaço público, tendo em vista a característica de equipamento urbano, capaz de atender às demandas de abastecimento nas escalas de bairro, cidade ou de uma região, além de proporcionar trocas socioculturais, por meio da integração entre cidade e pessoas, estimulando a ocupação do espaço público.

Assim, a arquitetura comercial deve proporcionar, acima de tudo, novas sensações ao consumidor, apresentando-se como algo atrativo; gerando sentimento de pertencimento, advindo de ambientes agradáveis e limpos, que possibilitem a troca de ideias, convívio, encontros, vivências e acesso à cultura local. Ressalta-se também a importância de ser de fácil acesso aos usuários, como forma de aproximar-se da ideia de uma arquitetura feita para as pessoas.

1.2. Justificativa

A importância sociocultural deste projeto pode ser visualizada porque Palmas sedia de tempos em tempos eventos gastronômicos que visam valorizar a cultura gastronômica local e movimentar a economia. E estes contam com a participação popular e muita criatividade na elaboração dos pratos pelos chefes.

O principal evento é o Festival gastronômico de Taquaruçu que acontece, normalmente, no mês de setembro e movimenta grande parte dos cidadãos palmenses até o distrito de Taquaruçu (cerca de 28 quilômetros).

O festival conta com um rico cardápio de pratos além de atrações musicais de renome nacional. Porém, a distância e a falta de estrutura do distrito acaba sendo barreira para alguns possíveis usuários. Um fator que poderia minimizar esse problema seria trazer o encontro entre os produtores dos alimentos presentes nestes eventos e os consumidores para o centro da cidade. Não haveria interferência na estrutura do festival gastronômico em si, apenas a facilitação do acesso e a possibilidade de ocorrência durante todo o ano.

Economicamente, o surgimento de um empreendimento inovador poderia impulsionar a economia de forma contínua, podendo até mesmo provocar uma nova onda de diferentes edificações de mesmo seguimento. A avenida Joaquim Teotônio Segurado, local onde será implantada a proposta, apresenta-se como um local potencial à criação de um cinturão de comércio, conferindo uso aos bolsões que, em sua maioria, ficam vazios durante a noite. A longo prazo, geraria mais empregos e maior variedade de serviços oferecidos.

No discurso e desenvolvimento acadêmico, a elaboração deste anteprojeto trará um conhecimento aprofundado de como se dá o funcionamento de mercados e edifícios comerciais, afim de ampliar os conhecimentos na área, contribuir em projetos deste tipo de empreendimento e torná-los, cada vez mais, acessíveis aos usuários no futuro mercado de trabalho. Pode, ainda, constituir-se como exemplo para outros empreendimentos com a mesma finalidade ou futuros trabalhos acadêmicos.

Levando em consideração esses argumentos, é necessário criar algo inovador em relação aos equipamentos existentes no centro de Palmas, que funcionem o ano inteiro, trazendo a cultura que é tão fomentada no distrito para o centro da cidade, mostrando que, em um mesmo local, é possível acontecer diversos usos, dentre eles

o de uma gastronomia de alto padrão que valoriza os produtos locais. Impulsionando, assim, a economia e a urbanidade do local.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo desta pesquisa é a elaboração de um anteprojeto arquitetônico de um mercado na cidade de Palmas, capital do Tocantins; que promova relações urbanas, interpessoais, experiências gastronômicas e vivências socioculturais na cidade.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Criar ambientes de permanência, com áreas sombreadas no entorno, atendendo tanto aos usuários quanto quem transita pela localidade, ou seja, proporcionado, através do uso de vegetação, a melhora do microclima da edificação e que também proporcione a troca de ideias, informações e fortalecimento da cultura local através de um comércio praticado;

- Elaborar proposta arquitetônica que seja adequada às características físicas e bioclimáticas da região, e esteticamente agradável e funcional às necessidades da população;

- Analisar o processo histórico da arquitetura dos mercados, como surgiram e suas transformações através do tempo para fundamentar a pesquisa.

1.4 Metodologia

O presente trabalho será dividido em quatro etapas, sendo elas;

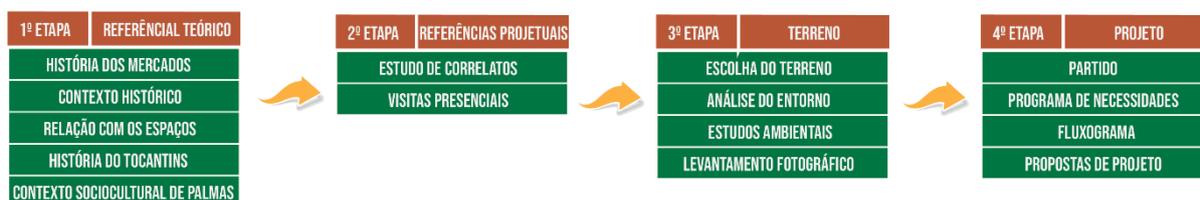
A primeira etapa é composta pelo referencial teórico, que é uma pesquisa aprofundada sobre o tema, no presente trabalho explorou-se a origem dos mercados públicos e como estes estão inseridos no contexto atual; a realidade dos novos mercados e a relação das pessoas com esses espaços; a história do estado do Tocantins e sua relação com a gastronomia e a cultura; o contexto sociocultural das centralidades de Palmas – TO a fim de embasar a proposta de mercado central.

A segunda etapa foi feito um estudo via presencial e via internet de empreendimentos com a mesma finalidade ou com finalidade parecida.

A terceira etapa versa sobre o diagnóstico da área de estudo, estudo do terreno, fatores econômicos, sociais e ambientais, estudo do entorno, levantamento fotográfico, realização de visitas *in loco*. Buscou-se uma base de dados consistente com potencialidades e problemas para que se possa apresentar uma melhor proposta projetual. Esta etapa torna-se essencial para alcançar os objetivos específicos propostos no trabalho.

A quarta e última etapa consiste no projeto arquitetônico que leva em consideração tudo o que foi abordado nas duas primeiras etapas a fim de embasar e desenvolver a proposta projetual do Mercado Central, utilizando também de normas regulamentadoras (NBR) e leis municipais.

Figura 1: Etapas da metodologia



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1. Mercado Público

De acordo com Alves e Filho (2011), a partir do momento em que as primeiras civilizações começaram a se fixar, surgiram algumas necessidades. Por isso, logo procuraram as margens dos rios e deram início a prática da agricultura, e, por conseguinte, principiando a revolução agrícola. Com o passar do tempo este costume se expandiu e, conseqüentemente, a produção também, causando excedentes. Então, a troca de mercadoria (escambo) começou a ser praticada entre as pessoas. Não havia, naquela época, nenhuma regra para essa prática; o que se tinha sobrando, trocava-se por aquilo que faltava, apenas com o objetivo de satisfazer a necessidade de sobrevivência. As sobras tinham o nome de “mais-valia”, e realizavam-se as trocas apenas entre familiares.

Com o crescimento da população devido a fixação em um lugar, surgiu a necessidade do aumento da produção. Como nas cidades medievais do ocidente não haviam locais fixos para essas trocas, as pessoas dispunham dessas atividades em praças e ruas, porém alguns exercícios como a venda de carnes e a sapataria tiveram que ser separados, por motivo de higiene (PINTAUDI, 2006). As ruas ocuparam os espaços de comércio, pois as casas muito pequenas e mal iluminadas, dificultavam tal prática. Posteriormente, o comércio passou a se instalar fora das muralhas, como em Barcelona. Sobre o exposto Pintaudi (2006, p.87) aduz:

Na cidade de Barcelona, o primeiro mercado instalou-se fora da muralha romana. Trata-se de um mercado que se realizava na Plaza Del Angel, quando ao final do século X a cidade começa a ser reconstruída após a ocupação árabe. Com o tempo, ao redor desse local, emergiu toda uma população dedicada ao comércio, conhecida como la vila nova del mercadal.

As construções de mercados marcaram várias civilizações antigas, cada uma com suas peculiaridades e características, tais como os bazares do Oriente Médio (Figura 2). Estes constituíam-se como ponto de partida e chegada das caravanas dos povos árabes no Oriente Médio, e ainda, como locais de descanso, de troca e de armazenagem de mercadorias (VARGAS, 2001).

Para Braudel (1985), os mercados públicos existem em suas formas elementares até o dia de hoje. Por meio de feiras ou de edifícios cobertos, esta

instituição ainda se mostra presente nas cidades, com seus sinais de desordens, confusões, gritos, cheiros violentos e o frescor dos seus produtos.

Figura 2: Grande Bazar em Istambul



Fonte: Dicas Europa, 2014.

A Ágora, na Grécia antiga (Figura 3), que, de acordo com Mumford (2004), exercia diversas funções além do comércio, apresentava-se como um espaço livre com variadas edificações, sendo ponto de encontro dos cidadãos. Neste local, formavam-se as feiras, e também o palco das discussões políticas e tribunais populares; tornando-se, assim, um espaço de cidadania.

Figura 3: Ágora Grécia Antiga



Fonte: Uma Brasileira na Grécia, 2017.

Na Itália, o Forum Romano (Figura 4) constituía-se como um lugar de assembleias e discursos, utilizado também para disputas atléticas e gladiatórias. Mostrou-se, por bastante tempo, como o centro da vida pública de Roma, sendo considerado o principal centro comercial da Roma Imperial.

Figura 4: Forum Romano

Fonte: Cota, 2017

Estes lugares, abrigaram o comércio e as feiras que ocorriam antigamente, e contribuíram diretamente na maneira como os mercados contemporâneos se consolidaram; cada um com suas características culturais locais, mas com o mesmo intuito, promover trocas.

2.1.1 Mercado no Brasil

No Brasil, segundo Mott (2000, *apud* Oliveira Júnior, 2006), as feiras e os mercados introduzem-se no país através dos colonizadores portugueses, a partir do comércio informal. Os edifícios de mercados localizavam-se geralmente nos centros das cidades, cercados pelas feiras que tinham um caráter mais informal.

Em 13 de outubro de 1904, sob a administração de Pereira Passos, através do decreto nº 997, reconheceu-se oficialmente as feiras no Rio de Janeiro, cidade que passava por um processo de reforma urbana (OLIVEIRA JÚNIOR, 2006). Ainda na visão do autor, tal qual no Rio de Janeiro, em 1914 São Paulo, sob a administração do prefeito Washington Luiz, passou por uma reforma urbana que deveria atender supostamente aos padrões de ordem, higiene e europeização propostos para o

município; desta forma, acabava-se por excluir os antigos quiosques e as populares quitandas onde a população de baixa renda se reunia.

Conforme Romano (2004), o Rio de Janeiro mostrou-se como um dos pioneiros na implantação de mercados no Brasil. No ano de 1841 inaugurou-se o primeiro mercado da cidade, o Mercado da Candelária (Figura 4), projeto do arquiteto Grandjean de Montigny, cuja execução não seguiu o projeto original. Compreendia uma área de 5.187m², construído inteiramente em alvenaria de tijolos, dividido em dois pavimentos, tinha planta regular com galeria contornando o pátio central. Em 1899, o fogo destruí-o.

Figura 5: Mercado da Candelária



Fonte: O globo, 2019.

Romano (2004) ainda pontua que, a partir da segunda metade do século XIX, o Brasil passou a importar da Europa edifícios pré-fabricados em aço e construiu diversos mercados usando esta tecnologia. Destaca-se como o primeiro deles, o Mercado São José, no ano de 1875 em Recife.

Acompanhando as tendências construtivas que aconteciam no mundo, devido a Revolução Industrial, depois do Mercado de São José, implantaram vários outros mercados de ferro no Brasil, como o Mercado Municipal de Manaus (1883-1910), Mercado Municipal de Fortaleza (1897), Mercado de Carne em Belém do Pará (1867-

1908), Mercado de São João em São Paulo, (1890), Mercado do Peixe em Belém (1901), Mercado Central de Pelotas (1914).

De acordo com Silva (1897), cada mercado tem uma procedência diferente do outro, diferenciando-se muito na questão arquitetônica, porém todos possuem a mesma natureza de vedação, sendo alguns mercados abertos e outros fechados.

Silva (1986) aponta que o apogeu dos mercados públicos no Brasil ocorreu no fim do século XIX com a primeira década do século XX, em virtude da melhora que este equipamento oferecia à população, com instalações físicas de qualidade e alimentos de boa procedência. Porém, barrou-se esse apogeu com as vendas de produtos no varejo e o surgimento dos supermercados, a partir da década de 50. Os mercados, então, perdem quase que todo o controle da distribuição de alimentos nas cidades.

Para Pintaudi (2006) o mercado constitui-se como um lugar de troca, de circulação; e a facilidade de acesso viário para o abastecimento, que mantém sua função viva, implica uma estratégia espacial. Quando essa tática deixa de operar, torna-se impossível manter a função do lugar.

2.1.2 Mercados Contemporâneos

O progresso dos mercados até o modelo atual se deu a partir da necessidade da evolução do contexto social no qual encontram-se inseridos. Na antiguidade, os mercados distribuíam-se em ruas, praças, no entorno das muralhas, ou nas rotas de de viagem para facilitar o comércio. Todavia, questões como o saneamento básico e a escassez de infraestrutura logo forçaram os feirantes a se mudarem para algum lugar fixo, configuração que remonta a realidade dos mercados de hoje.

Oliveira Júnior (2006, p.40) diz que:

O processo de industrialização intensificou a concentração populacional, as relações sociais nas cidades e promoveu o surgimento de novas atividades humanas, demandando outros modelos de edificações que atendessem às necessidades emergentes da sociedade.

A medida que as tecnologias construtivas evoluem, a arquitetura destes edifícios também se aprimora, sendo perceptível a grande utilização de ferro e aço, permitindo a modernização nos ambientes, acompanhando as demandas comerciais que mudam diariamente, juntamente com a necessidade básica dos seres humanos.

A partir das informações colocadas aqui, infere-se a real importância que os mercados têm para as cidades, mostrando-se capazes de promover a urbanidade¹, criar sentimentos de pertencimento na população a partir do resgate de tradições que foram perdidas com o tempo. Assim, torna-se possível dizer que os mercados agregam não apenas valores econômicos, mas também culturais, sociais e urbanísticos em um só lugar.

2.2 Tocantins e sua gastronomia

O Tocantins, cria do cerrado, surge em 1989, fruto do discurso autonomista do até então Norte Goiano. Tendo a cidade de Miracema do Tocantins como sua primeira capital, até a fundação de Palmas em 1990.

Palmas, por ser uma capital nova, até os dias atuais segue consolidando a sua sua identidade gastronômica e cultural, isto se dá devido a mistura das muitas culturas que compõem o território tocantinense. (SILVA, I. C.; FELIZARDO, V. A. S.; ERIG, G. A.; DUTRA, V., 2019)

Coadunando-se a isto, temos

Portanto, se por um lado a história da cultura alimentar e os produtos regionais têm um forte valor no que se refere à identidade local, a cultura de um povo, sua história e até mesmo a geografia do seu território, por um outro lado, resgata suas origens e influências, que no decorrer dos anos são influenciadas por fatores sociais e econômicos de cada região. (SANTOS, BASTOS, 2013, p. 06).

É possível constatar que as influências gastronômicas e culturais aqui existentes se dão pelas migrações. A população que vem dos estados vizinhos como Goiás, Mato Grosso, Bahia, Piauí, Pará e Maranhão acabam inserindo no mais novo estado brasileiro, um pouco da sua cultura. (ANPTUR, 2013)

2.3 Correlatos

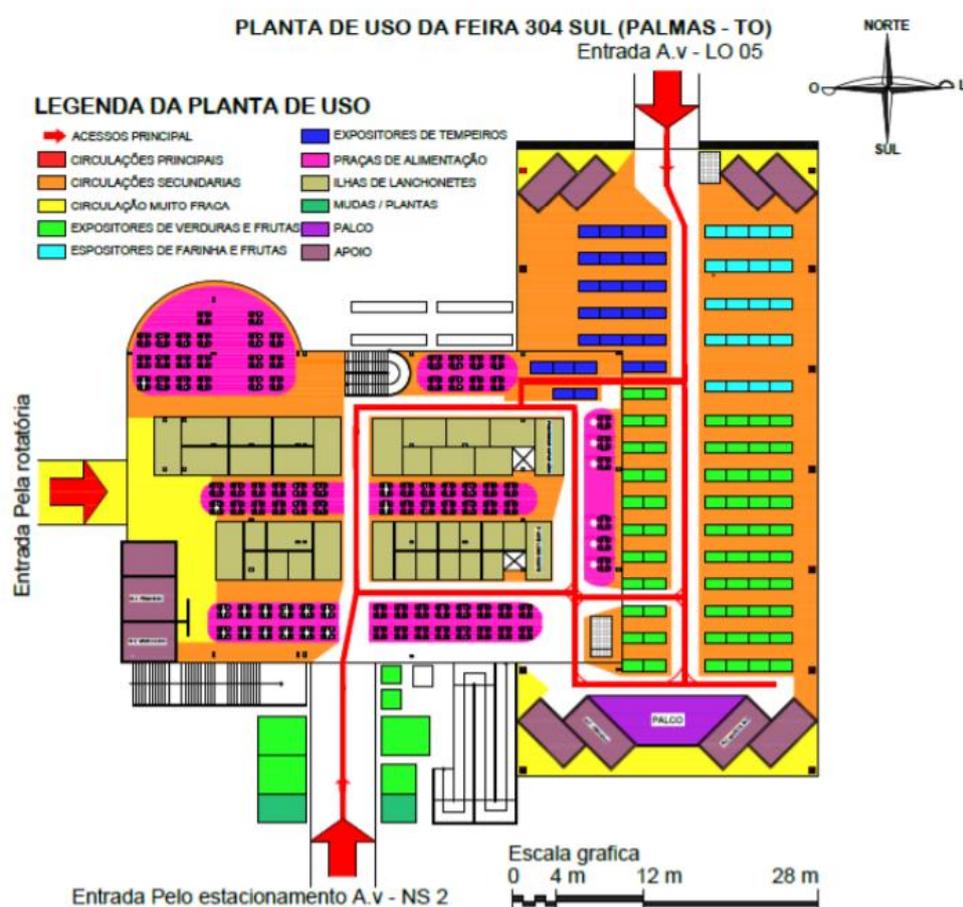
Com o intuito de embasar a proposta projetual do mercado gastronômico, apresenta-se quatro correlatos, buscando-se por contribuições relevantes à este trabalho, sendo eles: Feira da 304 Sul, Mercado Roma, Eatly São Paulo e o Mercado Municipal de São Paulo.

¹ Pessoas interagindo em grupos e alta interação entre espaços abertos públicos e os espaços fechados.

2.3.1 Feira da 304 Sul sob a percepção do autor

A feira da 304 localiza-se em Palmas, na Quadra 304 Sul, no cruzamento da Av. LO 05 com a Av. NS 02, no Plano Diretor Sul. Se encontra na parte central da cidade, atendendo de forma eficaz a população que busca um alimento fresco para o decorrer da alimentação semanal. Considerada a maior feira de Palmas, possui uma área de aproximadamente 5.646,60m², que somada ao estacionamento totaliza aproximadamente 19.227,93m². A feira acontece nas terças e sextas-feiras, em vespertino e horário noturno. (SOARES, 2017)

Figura 6: Planta de usos e atividades da Feira 304 Sul.



Fonte: Planta desenvolvida durante a pesquisa no NEPPUR – Núcleo de Estudos, Pesquisas e Práticas em Urbanismo

A feira começou como uma manifestação popular na própria rua, como uma feira tradicional; porém, com o tempo, acabou ganhando um edifício arquitetônico próprio. Entretanto, existem diversos problemas que podem ser percebidos ao adentrar a feira, e o principal seria a infraestrutura, que se encontra precária devido a

falta de manutenção periódica pelo poder público; provocando goteiras, infiltrações e até mesmo a inutilização de alguns setores do local, como o segundo pavimento, que se encontra inutilizado a bastante tempo e deveria ter uso como praça de alimentação.

Com base no estudo deste correlato, será utilizado a comercialização de produtos frescos com disposição de feira livre coberta afim de manter a identidade já existente nas outras feiras presentes na cidade.

2.3.2 Mercado Roma

O mercado Roma (Figura 7) situa-se na Cidade do México, no México, possui 1.750m² de área construída, e abriga vários ambientes como lojas, restaurantes e área para cultivo. Teve seu projeto realizado pelo escritório de arquitetos Rojkind Arquitectos. (ARCHDAILY, 2020).

Figura 7: Mercado Roma



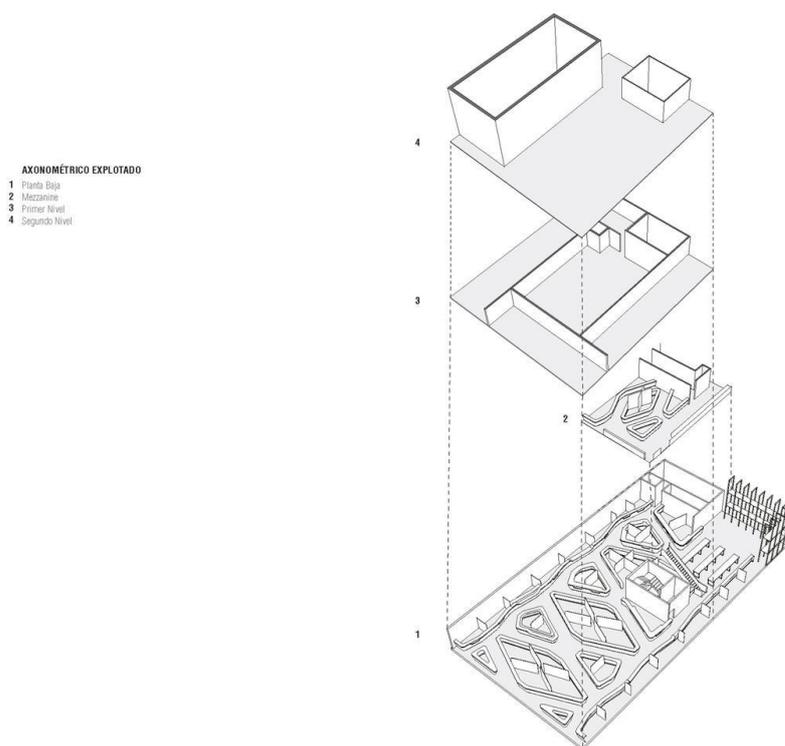
Fonte: Archdaily, 2020.

Constitui-se um mercado público com formato de espaço para a culinária *gourmet*, onde as bancas vendem produtos orgânicos e frescos de primeira qualidade. Os visitantes podem tanto consumir no local quanto apenas ir à compra de algo de sua necessidade. (ARCHDAILY, 2020).

O Mercado Roma pretende ser um catalisador para a comunidade, pois procura integrar os esforços locais e iniciá-los a partir de uma plataforma contemporânea enraizada em tradições culturais e da história coletiva de uma nação (ARCHDAILY, 2020).

Os dois pavimentos superiores comportam dois restaurantes (Figura 8), um terraço e um bar. O projeto também possui uma área ao ar livre toda cercada por horta vertical (Figura 9), que serve para atender as demandas do bairro. A medida em que os produtos vão ficando ideais para o consumo, são recolhidos e vendidos no próprio mercado; tornando, assim, completo o ciclo de produção, varejo e distribuição.

Figura 8: Mercado Roma



Fonte: Archdaily, 2020.

Figura 9: Horta Vertical



Fonte: Archdaily, 2020.

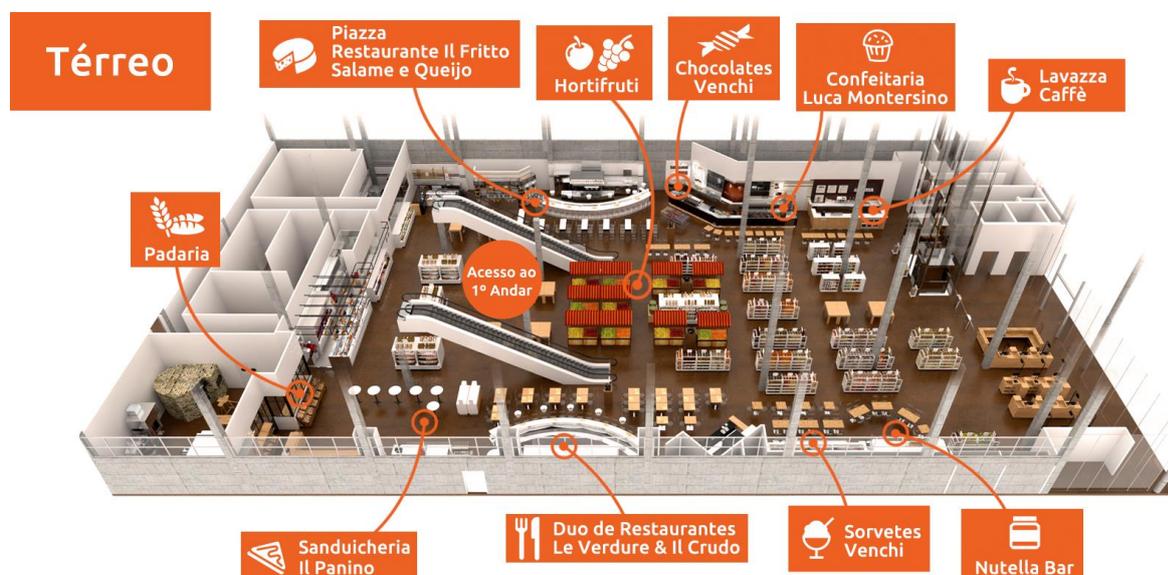
Com base no estudo deste correlato, pode-se observar a maneira como os restaurantes principais encontram-se dispostos nos pavimentos superiores, fazendo com que os usuários tenham que passar por toda a extensão do mercado até chegar ao seu destino, além da horta com produtos orgânicos e frescos sendo cultivados na própria edificação.

Assim como o objetivo deste trabalho, projetou-se o espaço do Mercado Roma com o intuito de favorecer encontros, interações, intercâmbios, relações e tornar as experiências mais interessantes e convidativas.

2.3.3 Eataly São Paulo

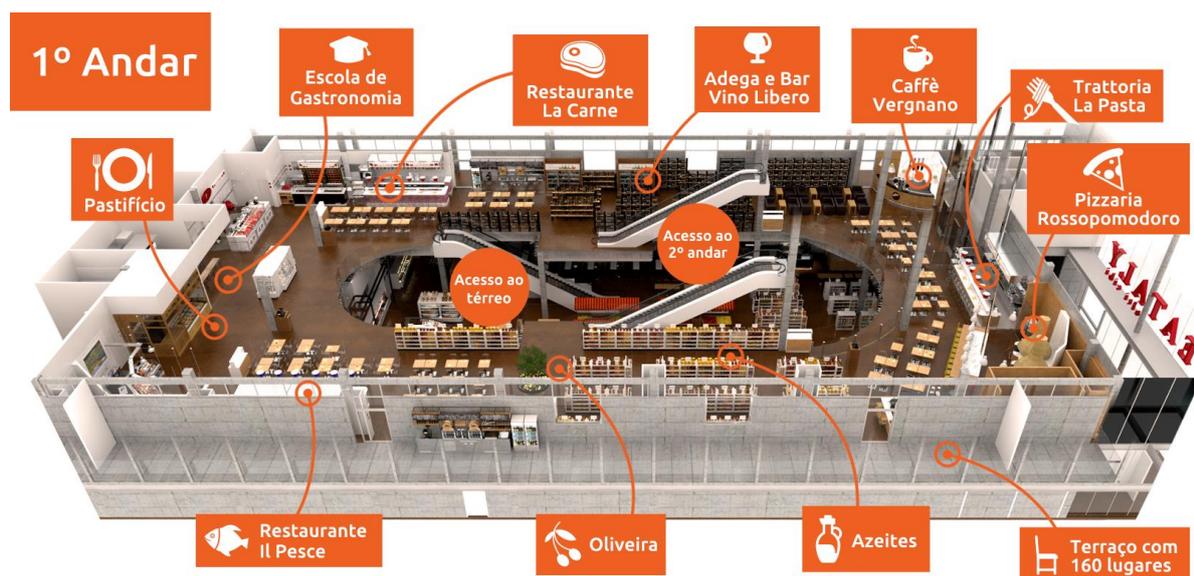
O Eataly foi inaugurado no Brasil em 2015, como o primeiro da América Latina, situado em São Paulo, mais precisamente no bairro da Vila Conceição, local que reúne o maior número de italianos fora da Itália. Possui uma área de 4.500m², 8 mil produtos, 6 restaurantes, cafeterias, confeitarias, sorveteria, bar de vinhos, entre outros. O projeto arquitetônico consistiu em uma parceria entre arquitetos que trabalhavam tanto no Brasil quanto na Itália, com comando de Jovita Torrano e Carlos Pigliane. (EATALY, 2020)

Figura 10: Térreo do Eataly São Paulo



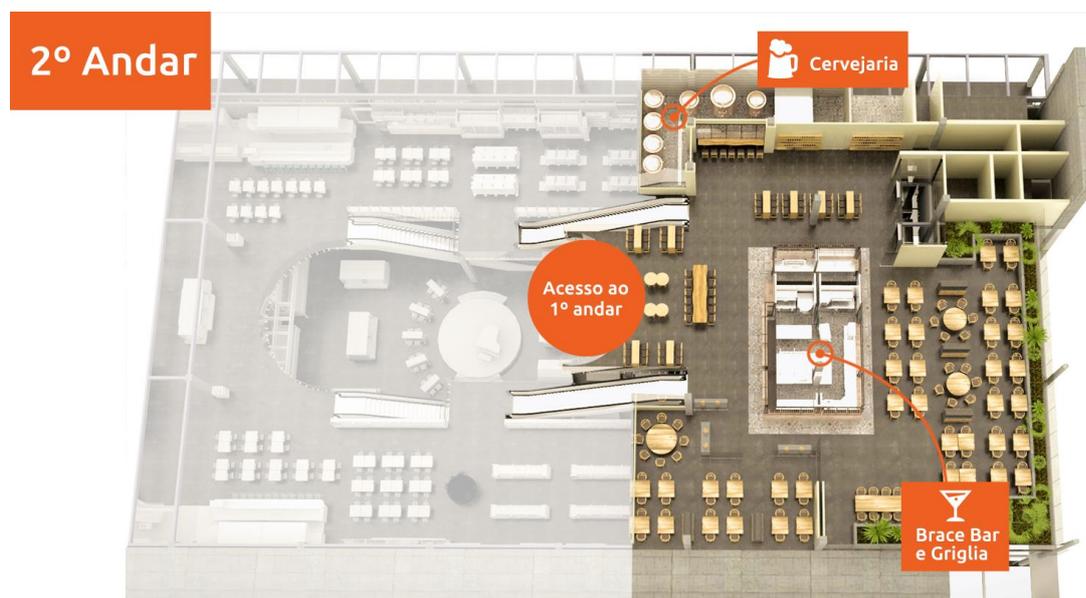
Fonte: Veja São Paulo, 2019.

Figura 11: Primeiro andar Eataly São Paulo



Fonte: Veja São Paulo, 2019.

Figura 12: Segundo andar Eataly São Paulo

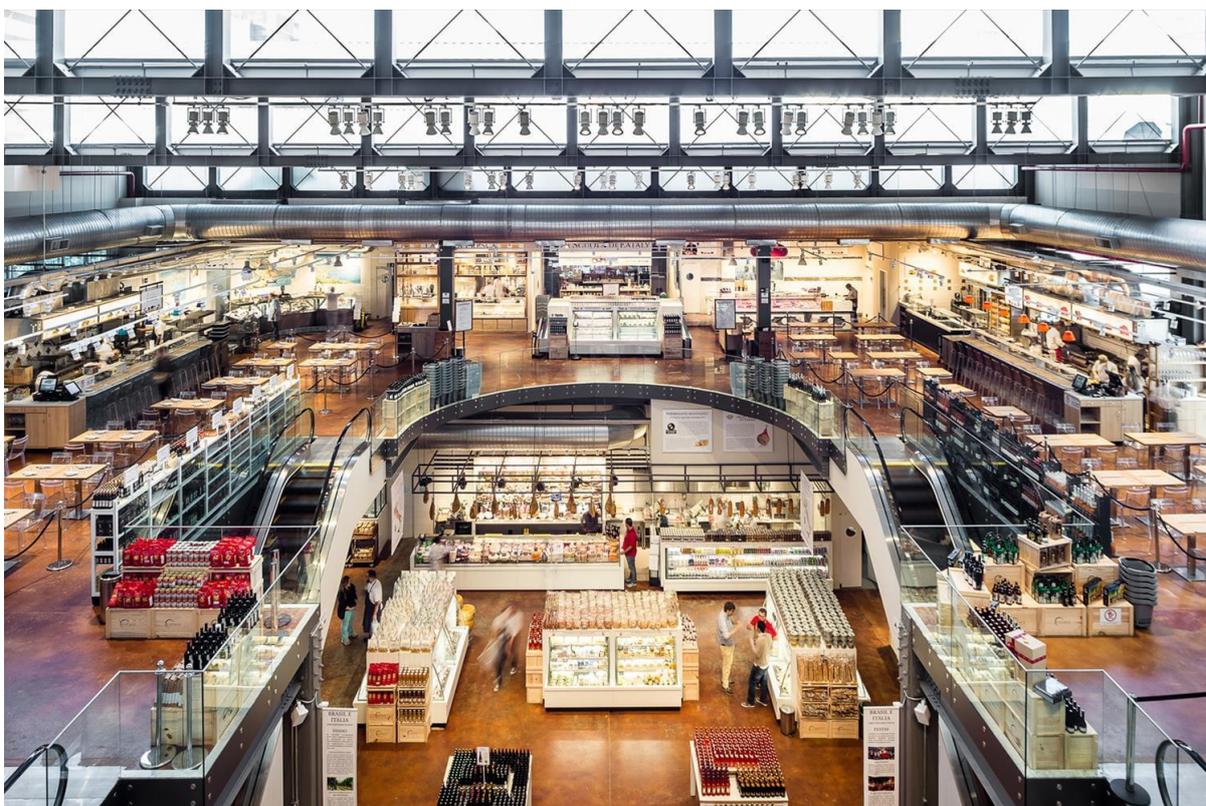


Fonte: Veja São Paulo, 2019.

O grande vazio central do edifício integra os três pavimentos (Figura 13), possibilitando a visualização dos diversos restaurantes, convidando ao passeio e promovendo o encontro. O acesso entre eles dá-se através de escadas rolantes e por dois elevadores panorâmicos (GALERIA DA ARQUITETURA, 2019).

A arquitetura precisa ser descontraída, para que o cliente entre e fique à vontade. No Eataly ele pode circular como em um museu, conhecendo o espaço. É um projeto generoso em questão de ambientes e informações. A ideia é que você possa aprender sobre os produtos brasileiros e italianos, mas também consumir, experimentar e comprar para fazer em casa. Inalza Torrano (GALERIA DA ARQUITETURA, 2019).

Figura 13: Interior Eataly São Paulo



Fonte: Galeria da Arquitetura, 2019.

A utilização de iluminação natural apresenta-se como um ponto bastante forte desta edificação, fazendo com que o consumo de energia elétrica diminua drasticamente durante o dia.

Figura 14: Fachada Principal Eataly São Paulo

Fonte: Guia da Arquitetura, 2019.

A concepção do projeto, em sua totalidade, contou com o uso de estrutura metálica, sendo este material decisivo para que a execução da obra tivesse um curto prazo. Utilizou-se laje de *steel deck*, que dispensa escoramento e reduz o desperdício de materiais. A leveza dos métodos empregados garantiu uma fundação menos robusta em relação as utilizadas nas construções de concreto convencional.

Na cobertura optou-se por telhas termoacústicas com enchimento de poliuretano, que otimizam o isolamento térmico. As instalações aparentes, em razão da ausência de forro, atribuem ao espaço um aspecto de um simples galpão. Em contrapartida, a singularidade de cada espaço dá ao prédio um ar de sofisticação.

Figura 15: Fachada Lateral Eatly São Paulo.



Fonte: Guia da Arquitetura, 2019.

Com base no estudo deste correlato, percebe-se a utilização de estruturas metálicas aparentes que remetem ao estilo industrial (Figura 15) além de promoverem “leveza” em toda edificação. O grande vazio central que interliga os pavimentos se torna algo bastante interessante, a ser aproveitado como partido para promover a ligação entre os principais ambientes (Figura 13).

2.3.4 Mercado Municipal de São Paulo

O Mercado de São Paulo (Figura 16) tornou-se conhecido por sua vasta riqueza gastronômica, abrigando aproximadamente 300 boxes e recebendo por volta de 50 mil pessoas semanalmente.

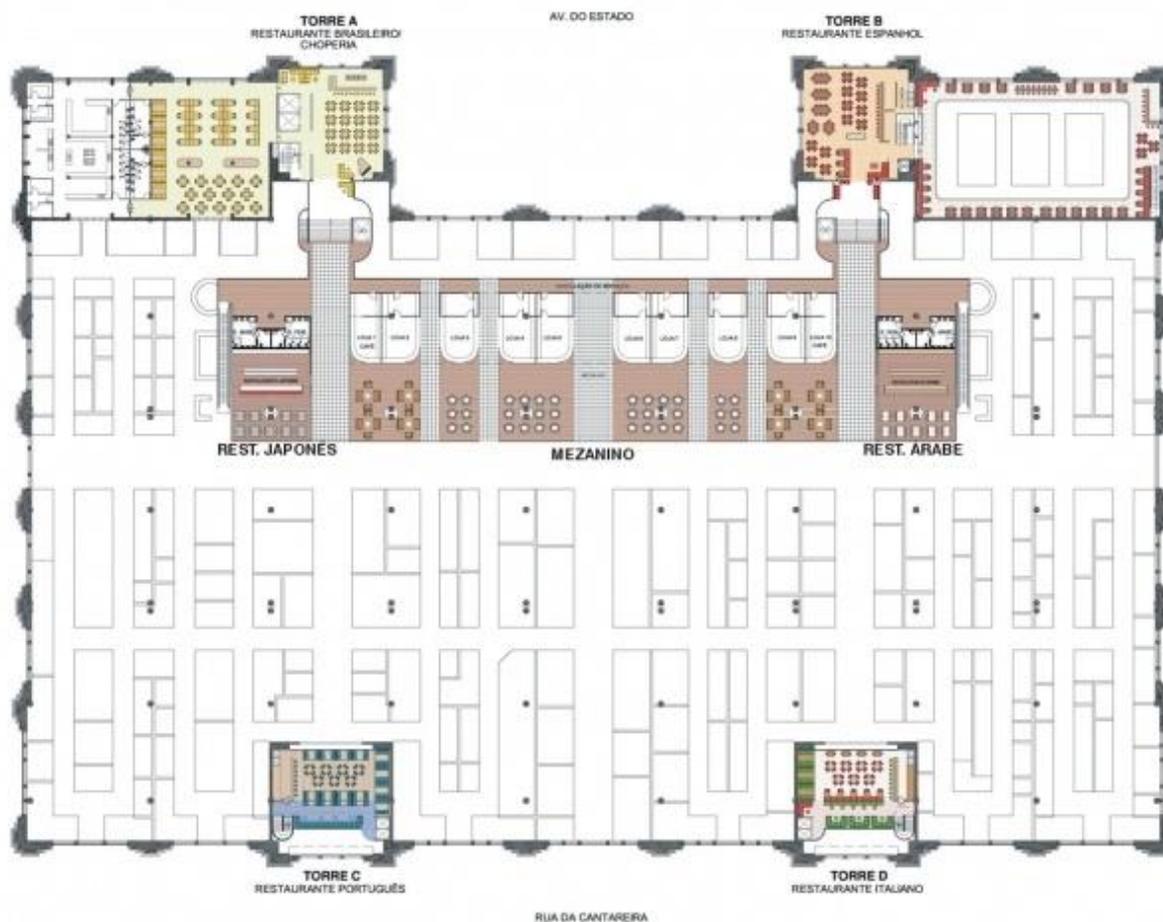
Figura 16: Fachada do Mercado de São Paulo.



Fonte: Trip Advisor, 2020.

Possui uma área de 12.600m² e um pé direito de 16 metros de altura, apresenta acabamento sofisticado e construção que reúne diversos estilos arquitetônicos, mas com predominância do neoclássico. Conta com estrutura feita em concreto, alvenaria de tijolos e vitrais que se espalham por todo o prédio, explorando a iluminação natural com o uso de claraboias e telhas de vidro. O projeto é do escritório Ramos de Azevedo. (PREFEITURA SP, 2020)

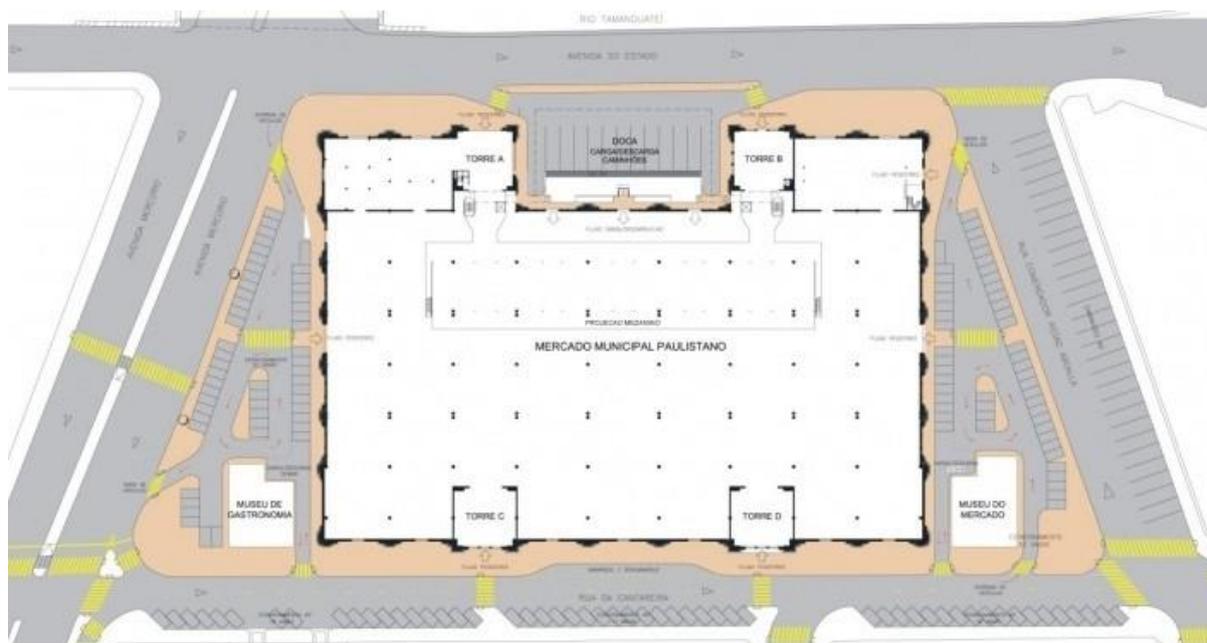
Figura 17: Planta-baixa do Mercado de São Paulo.



Fonte: Vitruvius, 2020.

As obras iniciaram-se em 1928, com o intuito de substituir o antigo mercado que acontecia na rua 25 de Março, em meados do século XIX. A localização, no quadrilátero formado pelas ruas da Cantareira, Comendador Assad Abdala, Mercúrio e Avenida do Estado, definiu-se de maneira estratégica, pois situava-se próximo à ferrovia, facilitando o embarque e desembarque de mercadorias. (PREFEITURA SP, 2020)

Figura 18: Implantação do Mercado de São Paulo.



Fonte: Vitruvius, 2020.

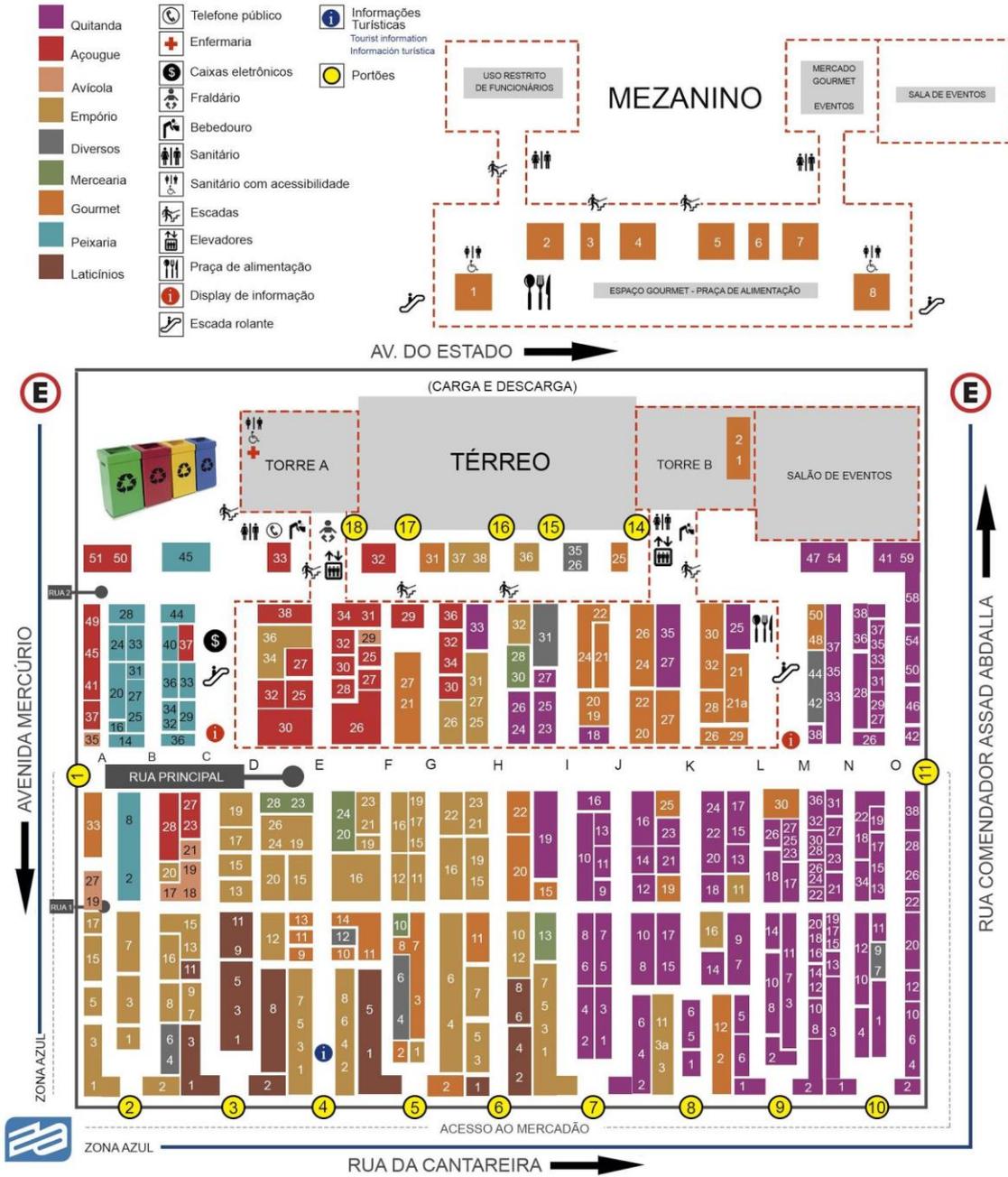
A inauguração aconteceu no dia 25 de janeiro de 1933, mas sua popularidade só começou a crescer no fim da década de 30, com o surgimento das primeiras linhas de bonde que chegavam à região. Após isso, cogitou-se sua demolição na década de 60, com o surgimento do Ceasa, que contribuiu para a perda da força do comércio do mercado de forma brutal, dentre outros fatores como a falta de higiene e segurança. No entanto, os comerciantes, donos de boxers, feirantes e a população brigaram por sua preservação e barraram a demolição. (PREFEITURA SP, 2020)

Então, em 1970 e 1980, o local passou por algumas reformas; porém, só em 2004, ocorreu a maior reforma de todas, adicionando ao prédio um mezanino de 2.000m² destinados a praça de alimentação. Em 2006, criou-se outro anexo ao mezanino chamado de Mercado Gourmet, um local totalmente equipado para aulas e eventos ligados à gastronomia. (PREFEITURA SP, 2020)

Figura 19: Mapa do Mercado de São Paulo.



MAPA DO LOCAL



Fonte: O Portal do Mercado, 2020.

Com base no estudo deste correlato, pode-se perceber que a utilização de boxers dá aos comerciantes a liberdade de criar a identidade dos seus estabelecimentos, atribuindo características do tipo de produto que comercializam.

Figura 20: Boxers.



Fonte: Prefeitura de São Paulo, 2020.

2.3.5 Síntese dos correlatos

Com o objetivo de condensar as informações apresentadas até o momento e facilitar as próximas etapas do processo de concepção projetual e tomadas de decisões, desenvolveu-se um quadro sintetizado, apresentado a seguir.

Quadro 1: Síntese de correlatos.

	Mercado Roma	Feira 304 Sul	Mercadão de São Paulo	EATALY SP
Local	Cidade do México, México	Palmas, Tocantins	São Paulo, Capital	São Paulo, Capital
M ²	1.750m ²	3.956m ²	12.600m ²	4.600m ²
Forma	Galpão com boxers e mesanino	Galpão metálico com boxers e espaço para feira livre coberta	Forma tradicional com boxers e mesanino metálico e iluminação através de telhas de vidro	Forma com vão central para integração dos ambientes
Programa de Necessidades	<ul style="list-style-type: none"> - Área de feira - Praça de alimentação - Estacionamento - Horta - Floricultura - Bares - Restaurantes - Terraço - Mini Mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Área de feira - Praça de alimentação - Estacionamento - Área para artesanato - Área para venda de peixes, carnes e aves. 	<ul style="list-style-type: none"> - Boxers - Praça de alimentação - Estacionamento - Bares - Restaurantes - Padaria - Açougue - Quiosques 	<ul style="list-style-type: none"> - Mini Mercado - Praça de alimentação - Estacionamento - Floricultura - Bares - Restaurantes - Padaria - Açougue - Quiosques - Cafeteria - Gelateria - Escola de Gastronomia - Cervejaria
Elementos que serão aproveitados	<ul style="list-style-type: none"> - Inovação no conceito de Mercados; - O edifício comercial traz espaços gastronômicos e áreas de comércio; - Projeto de arquitetura que possibilita a vivência do local; - Acessibilidade aos usuários; - Utilização de Boxers. - Horta 	<ul style="list-style-type: none"> - Área de feira livre coberta. - Comercialização de produtos frescos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Separação do tipo de comércio por setores; - Acessibilidade aos usuários; - Possibilidade de criação de identidade visual em cada boxer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura metálica - Valor arquitetônico; - Vão central; - Localização estratégica dos Restaurantes âncoras; - Comércio - Ambiente agradável para permanência.

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2020.

3. ANÁLISE DO TERRENO

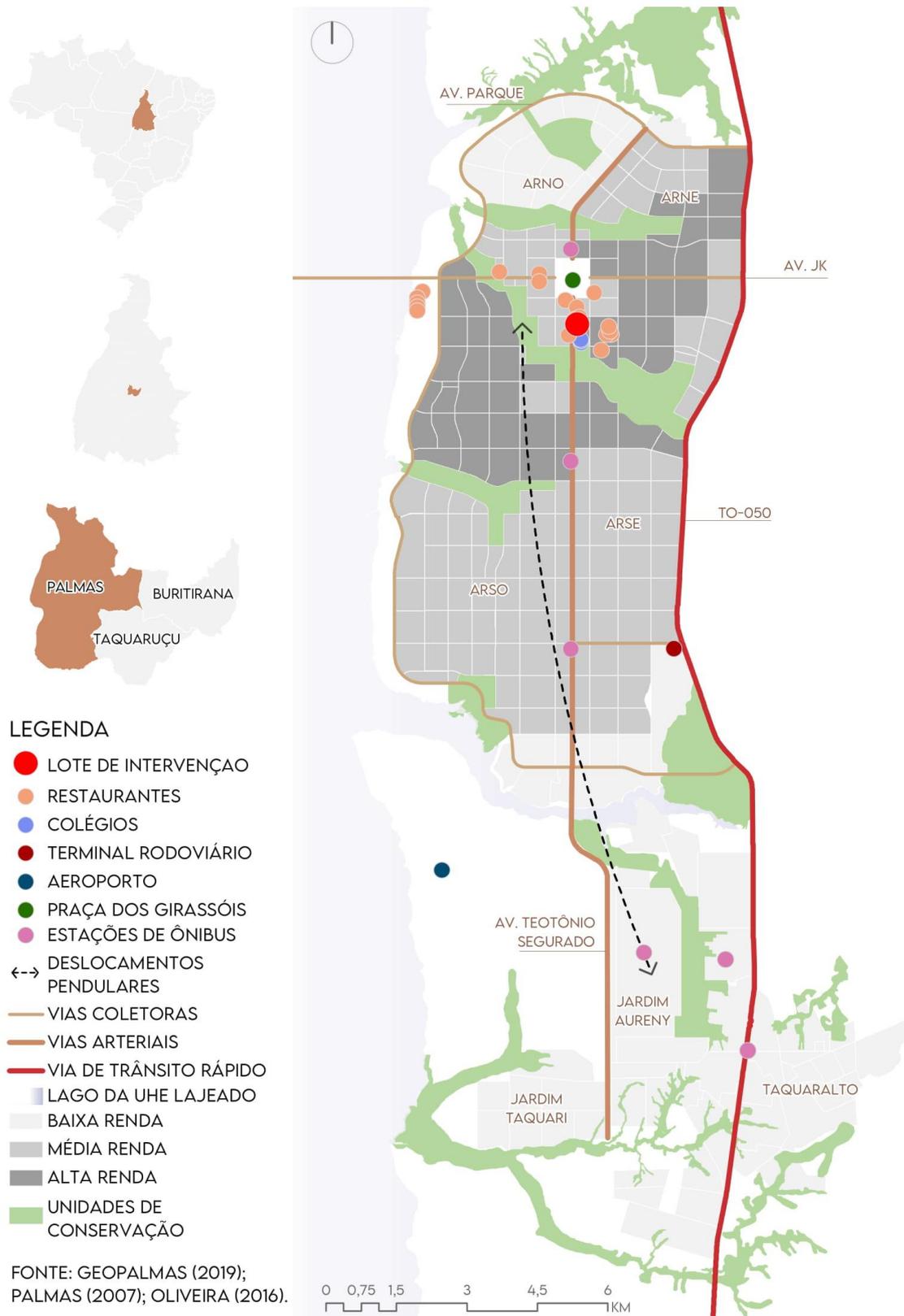
Palmas é um município que foi fundado em 1989, a última capital planejada do Brasil (IBGE, 2020) Hoje se caracteriza pelo seu *déficit* populacional, apresentando grandes distâncias em seus percursos, visto que foi uma cidade projetada para 1,2 milhões de habitantes (Sarah, 2020) e atualmente conta com apenas 291.855 (IBGE, 2018). O município localiza-se na latitude 10°12'46" S e longitude 48°21'37" W, a incidência solar se dá principalmente na fachada norte no período de março a setembro, e na fachada sul de novembro a janeiro.

O período em que as temperaturas alcançam níveis mais elevados se dá no inverno, que ocorre de maio a outubro (INFOESCOLA, 2020), e de acordo com a carta solar a fachada norte se torna a mais atingida pela incidência solar desde o nascer ao pôr-do-sol. Levando isto em consideração, se faz necessário um maior cuidado ao projetar fachadas voltadas para norte, e a utilização do maior número possível de estratégias bioclimáticas para ajudar na eficiência energética do edifício.

3.1. Localização do terreno

O mapa a seguir (Figura 20) introduz alguns dos principais restaurantes e comércios que possuem finalidade parecida com a proposta do mercado que será apresentada, dentre eles estão; Soho Food Park, Palmas Shopping, Mercatto Emporio Gourmet, Dona Maria Beach, Capim Dourado Shopping e Feira da 304 Sul. Ao contrário do que se parece, a grande quantidade de restaurantes nos arredores apenas demonstra que a localização pode ser estratégica para o público que se espera atingir, e também por se tratar de uma das áreas com maior poder aquisitivo da população. (IBGE 2010).

Figura 21: Mapa de localização e entorno.

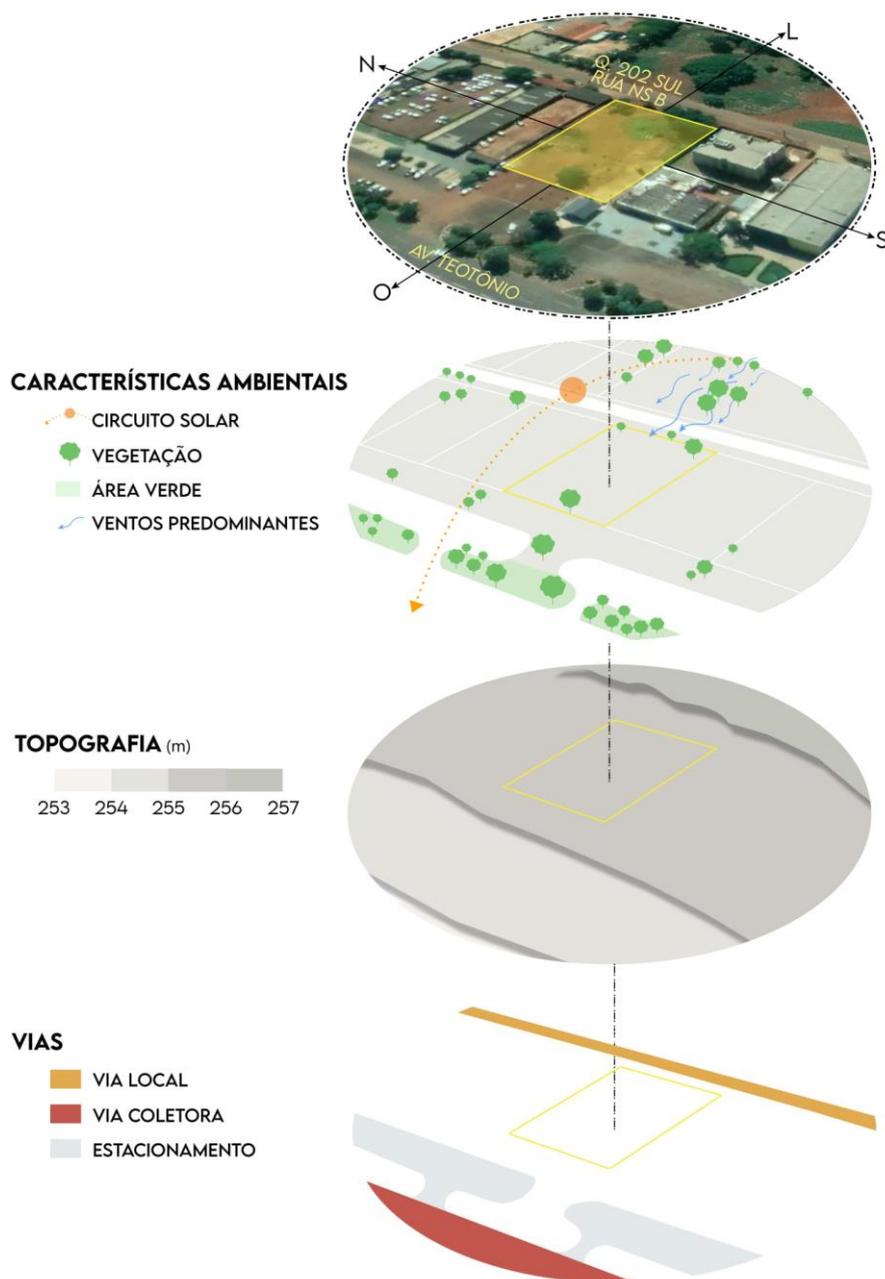


Fonte: Google Earth adaptado pelo Autor, 2020.

Tendo em vista que a Avenida Joaquim Teotônio Segurado se configura como o principal eixo de mobilidade da cidade e que o pedestre deve ter seus direitos assegurados de ir e vir quando desejar, conforme apresenta a Constituição da República Federativa Brasileira, em seu artigo 144, inciso I, parágrafo 10, ao aduzir que a segurança viária compreende determinadas atitudes que asseguram ao cidadão o direito à mobilidade urbana eficiente; pode-se concluir que a avenida não tem todo seu potencial explorado quando se trata de urbanidade, uma vez que, de forma visual, percebe-se em sua configuração, a prioridade dada aos carros em detrimento dos pedestres.

Prover a Teotônio Segurado de equipamentos como requalificadores do espaço pode, com o tempo, mudar a forma como os habitantes da cidade veem e utilizam a avenida; criando nela ambientes de permanência e de passeio convidativo ao pedestre. Portanto, o terreno escolhido para a elaboração do projeto arquitetônico será proposto na referida avenida, quadra 202 Sul, Conj. 01, lote 14, Plano Diretor Sul.

Figura 22: Localização do terreno, características ambientais, topografia e vias.



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2020.

A centralidade da localização beneficiará ainda mais o fortalecimento da proposta, por ser abastecida pela principal linha de transporte público da cidade, a

010 eixão (MOOVIT, 2019); apresentando, assim, um grande potencial para a acessibilidade do usuário.

A linha de ônibus 010 tem 41 paradas partindo da Estação Apinajé terminando na Estação Javaé. Grade horária da linha de ônibus 010, para a próxima semana: Começa a operar às 00:20 e termina às 23:59. Dias de operação durante a semana: dias úteis.

A localização estratégica se deu por conta da grande quantidade de empreendimentos sendo lançados nos arredores do lote (Figura 23), dentre eles prédios (a maioria comerciais), exigindo uma demanda maior de equipamentos desse tipo naquela localidade.

Figura 23: Empreendimentos no entorno.

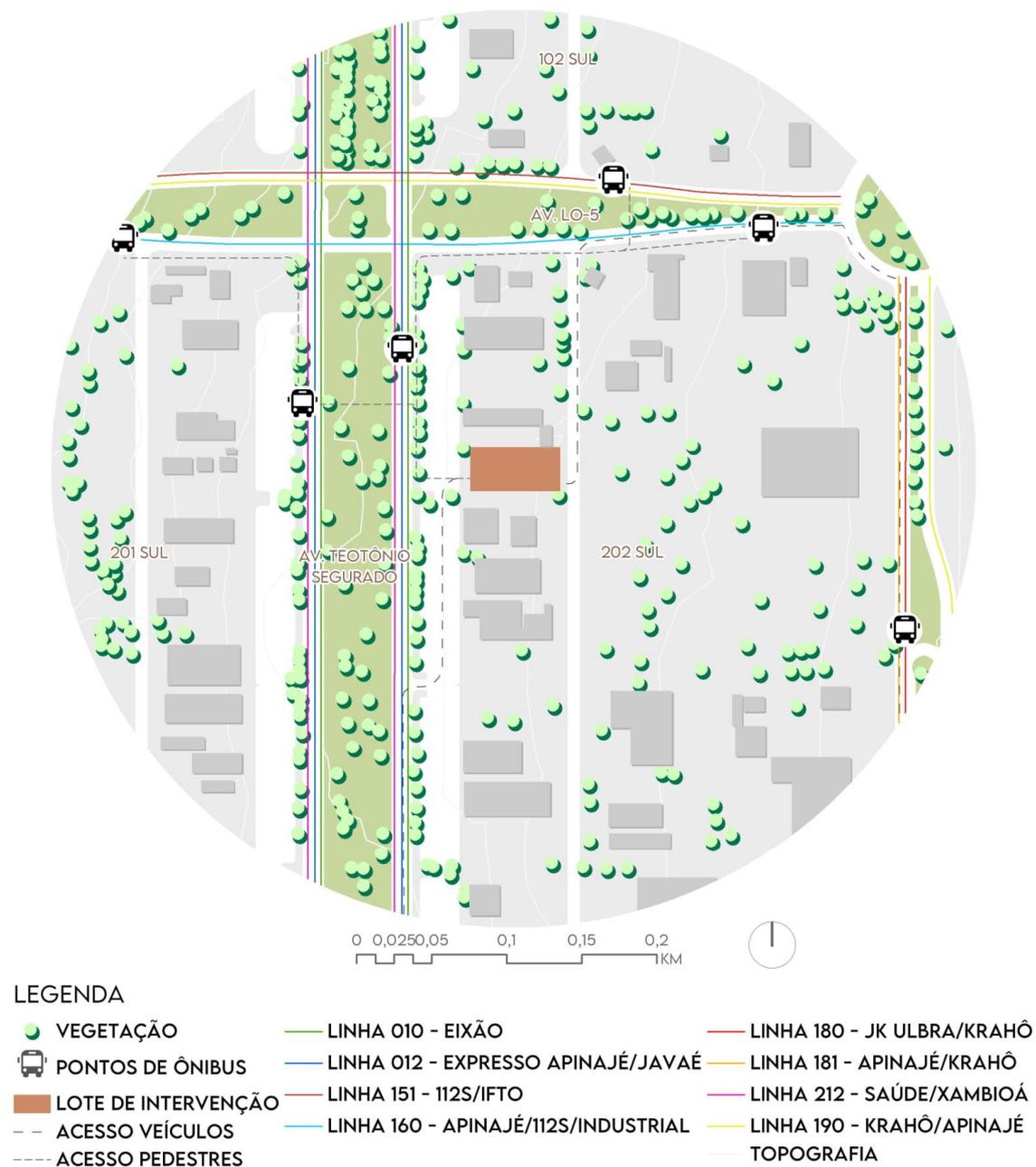


Fonte: Elaborado pelo Autor, 2020.

E, ainda, por conta do público alvo que vive no entorno onde será proposta a edificação, facilitando assim o deslocamento em diferentes tipos de meios de transportes além do automóvel, já que torna-se cada dia mais necessário o encorajamento do uso de alternativas sustentáveis para locomoção. Além do mais, o edifício pode vir a ser catalisador para outros empreendimentos do mesmo seguimento, que percebam o grande potencial que a avenida proporciona.

O mapa (Figura 24) mostra a localização exata dos pontos de onibus e linhas que abastecem o lote destinado à implantação do mercado, afim de afirmar que o terreno encontra-se acessível também para o usuário deste tipo de locomoção, afirmando a possibilidade de se chegar ao mercado usando o transporte público do município.

Figura 24: Linhas de ônibus.



FONTE: GOOGLE EARTH (2020); GEOPALMAS (2019).

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2020.

O Lote se encontra na ACSU - SE 20 (Figura 25), a partir disto devem ser seguidos os critérios que constam na Lei Complementar nº 321, de 13 de agosto de 2015, quais sejam:

Art. 40. A taxa máxima de ocupação para Área de Comércio e Serviços Urbanos - ACSU é 100% (cem por cento) para o subsolo, 50% (cinquenta por cento) para o térreo e 1o. andar, 30% (trinta por cento) para os demais andares, excetuando os afastamentos;

Art. 41. Os índices máximos de aproveitamento para a Área de Comércio e Serviço Urbano - ACSU são:

I - Para as quadras ACSU SO 10, ACSU SE 10, ACSU NO 10, ACSU NE 10 são os seguintes:

a - Conjunto 01 - 4,0 (quatro)

b - Conjunto 02 - 3,0 (três)

II - Para as demais Áreas de Comércio e Serviço Urbano:

a - Conjunto 01 - 3,5 (três vírgula cinco)

b - Conjunto 02 - 3,0 (três)

Parágrafo 1º. Para as áreas de que trata este artigo, o subsolo é optativo, não sendo computado no cálculo do índice de aproveitamento.

Parágrafo 2º. O mezanino e o meio-subsolo serão considerados 1o. andar e térreo respectivamente.

Parágrafo 3º. Em caso de Habitação Coletiva, nos casos do artigo 41o., o índice de aproveitamento é 3 (três).

Art. 42. Para Área de Comércio e Serviço Urbano serão observados quanto ao afastamento os seguintes casos:

I - Conjunto 01:

a - Subsolo:

- Frente - nulo

- Fundo - nulo

- Lateral - nulo

b - Demais Pavimentos:

- Frente - nulo

- Fundo - 7,50 m

- Lateral - 5,00 m

§ 1º. Para o Conjunto 1, a frente dos lotes deverá ser para a Av. Teotônio Segurado.

Figura 25: Informações do terreno.

ÁREA DE COMÉRCIO E SERVIÇO URBANO

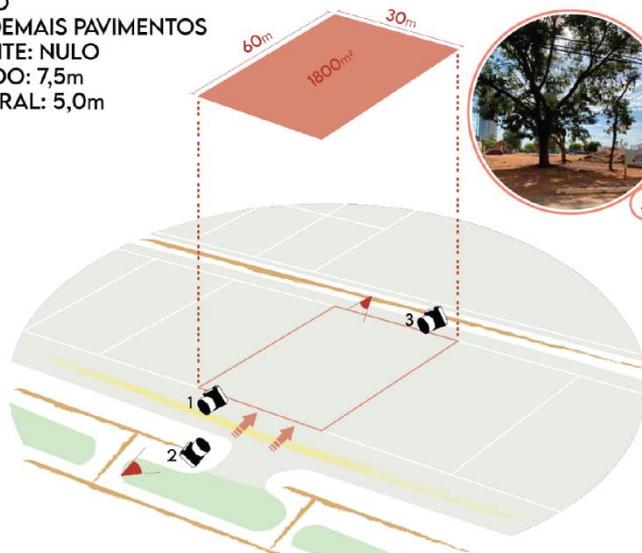
TAXAS DE OCUPAÇÃO

- SUBSOLO: 100%
- TÉRREO E 1º ANDAR: 50%
- DEMAIS ANDARES: 30%

ÍND. APROVEITAMENTO.: 3,5

AFASTAMENTOS

- NO SUBSOLO
- NULO
- NOS DEMAIS PAVIMENTOS
- FRENTE: NULO
- FUNDO: 7,5m
- LATERAL: 5,0m



ACESSOS VISUAIS

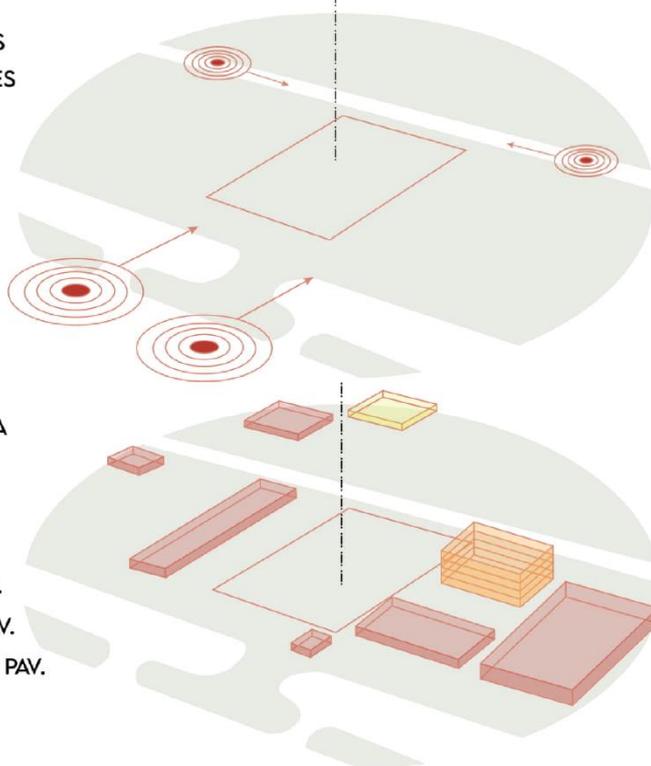
- ACESSO/PERCURSO VEÍCULOS
- ACESSO/PERCURSO PEDESTRES
- ▲ ALTA VISIBILIDADE
- ▲ BAIXA VISIBILIDADE
- ➔ ACESSO PRINCIPAL
- 📷 FOTOGRAFIA

MAPA DE RUÍDOS

- 🌀 ALTA INTERFERÊNCIA SONORA
- 🌀 BAIXA INTERFERÊNCIA SONORA

VOLUMETRIA EXISTENTE

- 📦 COMÉRCIO OU SERVIÇO - 1 PAV.
- 📦 HABITAÇÃO UNIFAMILIAR - 1 PAV.
- 📦 HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR - 4 PAV.



Fonte: Autor, 2020.

O terreno escolhido (Figura 26) tem um desnível quase que ausente levando-se em consideração a sua extensão, possibilitando assim um menor movimento de terra e contribuindo para a diminuição dos custos finais de obra.

Figura 26: Terreno escolhido.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

3.2. Incidência Solar e Ventilação

Estudos feitos a partir de análises bioclimáticas mostram-se de total importância, visto que Palmas insere-se na região do cerrado tocantinense, cercada por serras que dificultam a passagem de ventos em determinadas épocas do ano. Logo, torna-se essencial atrelar esses estudos a uma arquitetura sustentável² que,

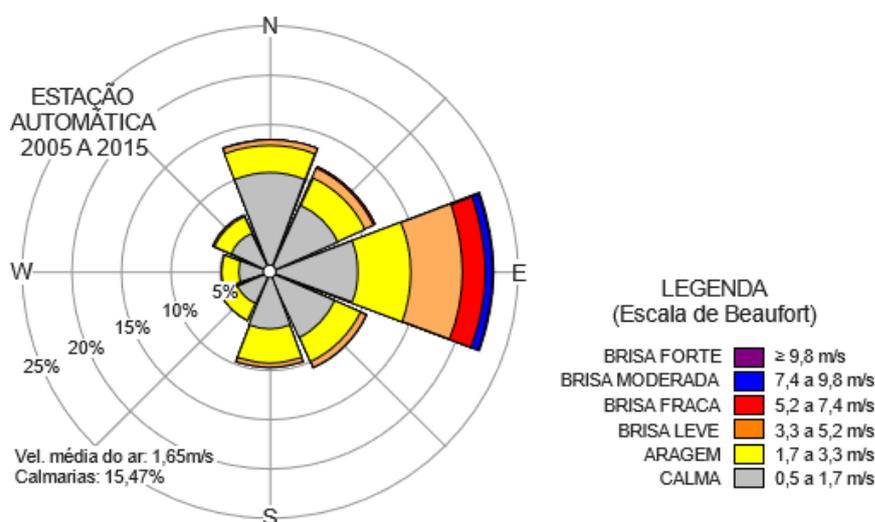
² Consiste em uma maneira de elaborar projetos que causem o mínimo impacto possível ao meio ambiente.

além de buscar materiais fabricados de maneira sustentável, busque ventilação cruzada, sombreamentos e fachadas com pouca exposição solar direta.

O município de Palmas se localiza entre a serra e o lago e possui duas estações do ano bem definidas, quente e úmida entre novembro e abril e a outra quente e seca que se dá entre maio a outubro.

Em relação ao estudo dos ventos, utilizou-se a pesquisa realizada por (SBCG, 2016) , que analisou os ventos de 2005 a 2015 e constatou que:

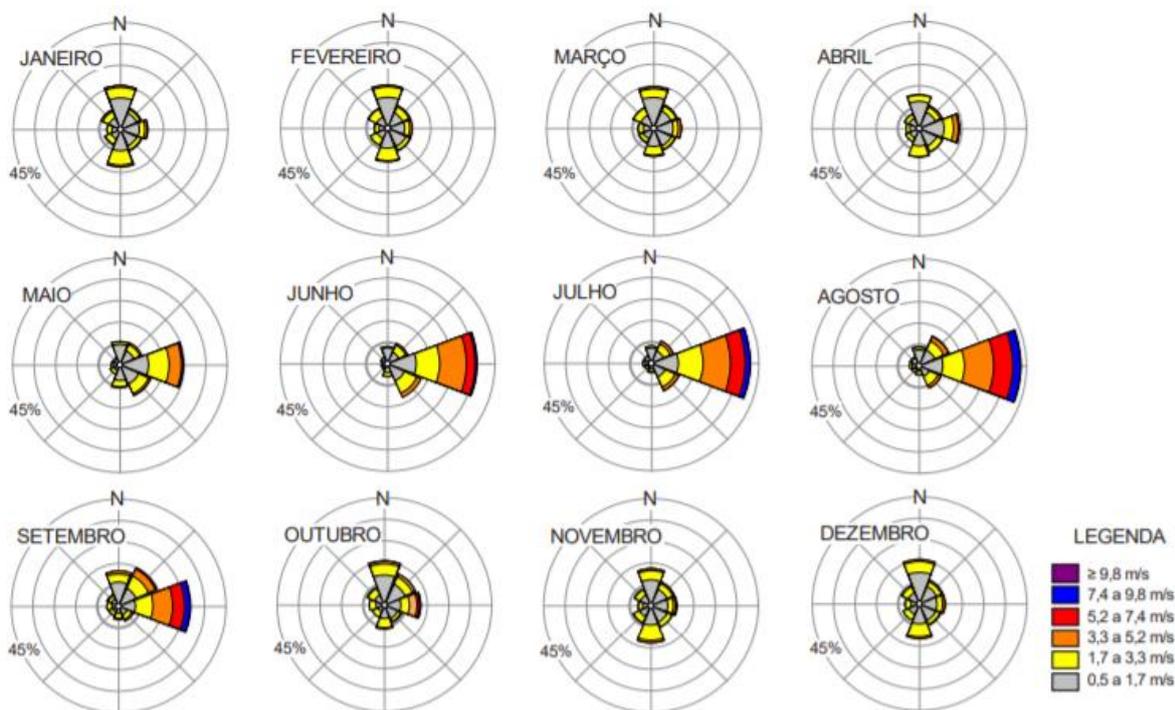
Figura 27: Rosa dos ventos para a cidade de Palmas (TO), no período de 2005 a 2015.



Fonte: SBCG, 2016.

A predominância dos ventos de Palmas durante o período analisado se deu à leste, mostrando que ao se projetar deve-se aproveitar ao máximo essa ventilação, afim de diminuir custos e aumentar a eficiência energética do edifício.

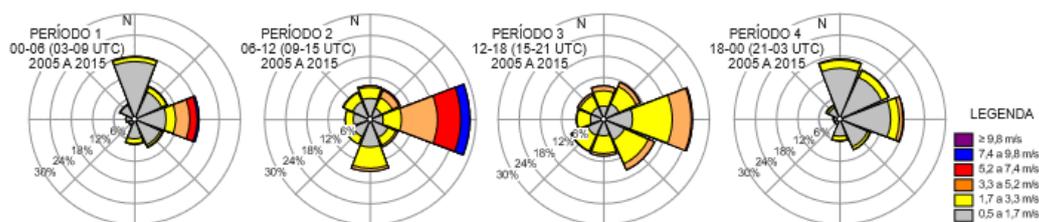
Figura 28: Rosa dos ventos por mês para a cidade de Palmas (TO), no período de 2005 a 2015.



Fonte: SBCG, 2016.

A predominância dos ventos de Palmas durante o período analisado aparece a leste e norte, ao ser analisada mensalmente; no período com temperaturas mais amenas (de novembro a maio), mostram-se predominantes os ventos ao norte e, no período com temperaturas mais elevadas (de junho a outubro), a predominância se dá ao leste.

Figura 29: Rosa dos ventos por período do dia para a cidade de Palmas (TO), no período de 2005 a 2015.



Fonte: SBCG, 2016.

Durante o dia pode-se perceber que os ventos variam bastante com o passar das horas, porém, sua predominância ainda se dá a leste e norte.

De acordo com Silva e Souza (2016), partir dos dados analisados nos gráficos (Figuras 23, 24 e 25) pode se concluir que Palmas não possui uma única direção de ventos predominantes, sendo ela variável de acordo com a época do ano e o horário do dia. Porém, faz-se possível observar uma tendência de predominância dos ventos vindos do Norte e Leste. No meio do outono (maio e junho) e durante todo o inverno (julho, agosto e setembro) os ventos veem do Leste. Neste mesmo intervalo, os ventos apresentam maior velocidade. Ao fim deste período, o vento tem um acréscimo na sua calmaria, passando pelo verão e atingindo seu pico no meio do outono (maio), mas com redução brusca de sua velocidade, que só tem crescimento novamente no final do outono (junho). No período da primavera, verão e início do outono, mostra-se predominante certa monotonia em termos de calmaria e direção predominante dos ventos.

3.3. Público alvo e possíveis usuários

4. PROJETO

4.1 Concepção projetual e partido

De acordo com Neves (1989), dois conceitos devem ser seguidos na hora de se projetar um edifício, o primeiro representa a idealização de algo a ser feito, e o segundo consiste na produção de documento demonstrativo desse algo idealizado. E, na primeira parte em que se considera os aspectos conceituais do tema e os físicos do terreno, alguns passos devem ser seguidos na hora de se projetar, sendo eles:

- a) Conceito do tema: entenda com a maior clareza possível qual é o conceito do tema. O conceito resulta da interpretação do objetivo e da função ou funções decorrentes das principais atividades a serem exercidas nele;
- b) Caracterização da clientela e da função: a clientela são os usuários ou grupo de usuários mais significativos envolvidos no tema e em seu conceito. Conhecido o tema e o seu conceito, o projetista deve identificar ou produzir a caracterização da clientela e das suas funções inerentes ao tema;
- c) Programa arquitetônico: é a relação de todos os cômodos ambientes, ou elementos arquitetônicos previstos para o edifício, este programa é a tradução dos espaços onde se desenvolverão as funções e atividades do edifício;

- d) Relações do programa: existem relações de maior ou menor grau de intimidade ou aproximação entre os cômodos ou elementos do programa, é necessário compreender a relação entre os elementos afim de que o edifício tenha um bom fluxo;
- e) Pré-dimensionamento do edifício: calculando todas as áreas dos elementos presentes no programa arquitetônico; e
- f) Informações do terreno: afim de construir um embasamento socioespacial, apresentando a planta do terreno, com informações sobre a orientação dos ventos, forma, dimensões, legislação e relações com o entorno. ,

Na segunda parte, que é a fase do partido, as ideias passam a constituir forma real com a transferência das idealizações para o desenho. Este procedimento é feito da combinação das noções básicas somadas a algumas outras ideias que podem vir de bagagens ou de algumas decisões de projetos estudadas.

4.2 Conceito

O conceito empregado inspirou-se nas características de uma colmeia de abelhas e na importância que elas têm para a vida humana, visto que são encarregadas da polinização de vegetais, legumes e frutas presentes na mesa de toda população. (UOV, 2020)

Figura 30: Visão interna de uma colmeia de abelhas.



Fonte: ArchDaily,2020.

Assim como a alimentação representa a base da sobrevivência dos seres humanos, as abelhas também, visto que mostram-se responsáveis pela reprodução de 80% das espécies de alimentos. Tanta revela-se a sua importância que se elas desaparecessem do nosso ecossistema, a vida na Terra só seria possível por mais 4 anos. (UOV, 2020)

Figura 31: Visão interna de uma colmeia de abelhas.



Fonte: Universidade Federal de Viçosa, 2020.

Concebeu-se este conceito com o intuito de valorizar a importância destes insetos e criar uma identidade para o edifício que possa, de alguma forma, contribuir para a preservação do meio ambiente, usando tecnologias sustentáveis e, ao mesmo tempo, trazendo o contato campo/cidade, a fim de fortalecer o sentimento de preservação ao meio ambiente que está se perdendo com a modernização dos mercados contemporâneos.

4.3 Forma

A forma inicial se deu pelas características do terreno, que tem formato retangular e mede 30m x 60m, assim, após os estudos de partido e conceito, empregou-se algumas mudanças para que o edifício tenha as características desejadas a partir do conceito escolhido.

Primeiro, dispõe-se dois blocos de aproximadamente 20m x 40m, respeitando as taxas de ocupação do terreno, que no térreo e primeiro pavimento correspondem a 50%, e a 30% nos demais (Figura 33). A fim de aproveitar ao máximo os espaços, optou-se por deixar a edificação em sua forma ortogonal.

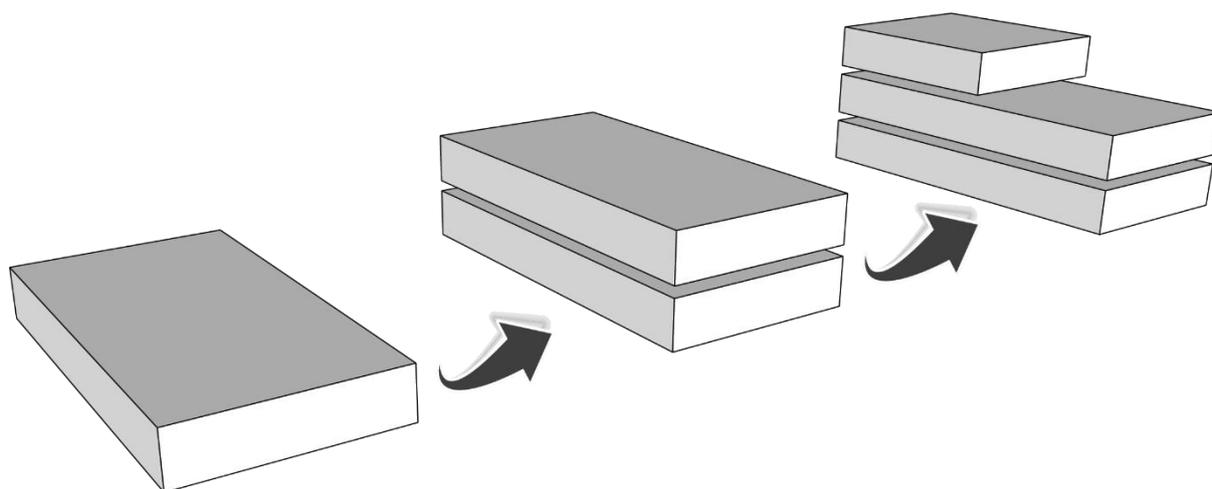
Figura 32: Colmeia de abelhas.



Fonte: Terra, 2019.

O predio é protegido por um brise metálico que faz alusão a uma colmeia de abelhas (Figura 32), que dentro protege e guarda o que de mais importante elas produzem, o mel. O mel desta colmeia seria representado pelo mercado que se apresenta como um dos equipamentos mais importantes para a manutenção da sociedade.

Figura 33: Estudo volumétrico do edifício.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

A palavra mercado provém do latim *mercato*, que significa “local de venda de gêneros alimentícios e outras”, ou seja, um lugar de venda e trocas. Assim, faz-se possível identificá-los como locais de sociabilidade, em contraposição aos isolamentos provocados pelo aprimoramento da tecnologia; criando interações entre indivíduos, através da cultura predominante ou mesmo pelo relacionamento provocado pelas atividades ali exercidas. (VARGAS, 2011)

4.4 Diretrizes

A elaboração de um mercado intenta a valorização das relações humanas, configurando-se um local que viabilize a convivência, a troca de ideias, lazer, cultura, apreciação da gastronomia local e também mundial. Neste sentido, tornar-se uma opção inovadora para o público palmense, tanto no contexto arquitetônico quanto em relação a novos tipos de experiências a serem vividas na cidade, abrangendo todos os públicos.

4.4.1 Sustentabilidade

Não se apresenta nova a mudança pela qual a arquitetura tem passado, tanto nos métodos de construção quanto na composição dos materiais de construção. Tudo isto, para minimizar os impactos ao meio ambiente. Desta forma, o projeto deve compreender alternativas que reduzam os danos à natureza e valorizar a interação humano-natureza.

4.4.2 Integração

O mercado consiste em um local de encontros e de promoção de relações interpessoais, seja com um amigo ou até mesmo com algum colaborador do local. Baseado nisto, torna-se essencial que a arquitetura proporcione a integração entre os ambientes, tornando-os agradáveis para circular e convidativos aos olhos dos usuários.

4.4.3 Decisões de projeto

Levando em consideração isto, optou-se por algumas tecnologias, como o uso de energia solar, horta, bem como

- a) Uso de estrutura metálica, NBR 14323/2013: Dimensionamento De Estruturas De Aço De Edificações Em Situação De Incêndio;
- b) Facilitar interação entre usuários;
- c) Criar espaços de convivência;
- d) Uso de telhado verde afim de melhorar o conforto térmico da edificação;
- e) Uso de materiais que reduzam os danos ao meio ambiente;
- f) Inserção de paisagismo com plantas nativas da região;
- g) Respeitar a Lei nº. 305/2014: uso do solo de Palmas – TO;
- h) Criação de identidade para cada finalidade dos boxers;
- i) Edifício respeitando todas as normas de acessibilidade presentes na NBR 9050/2015: Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos;
- j) Dimensionamento de saídas de emergência respeitando a Lei nº. 1787/2007: Rotas de Fuga – Corpo de Bombeiros do Tocantins.
- k) Dimensionamento de caixa d'água respeitando o código de obras de Palmas
- k) Dimensionamento reserva de incêndio respeitando a NBR 13714:2000.

4.5 Programa de necessidades

As definições deste programa fundamentaram-se a partir das várias pesquisas realizadas até o presente momento, desde toda a justificativa teórica do conteúdo, de trabalhos de conclusão estudados, biografias, até os correlatos. As atividades, demandas de espaço e funções, entre outras características foram definidas e analisadas de forma a atender a expectativa do mercado proposto.

A ideia principal propõe gerar ambientes que possam estimular permanência e movimentação da economia palmense. Sendo assim, o programa será composto por cinco zonas distintas, quais sejam:

- 1) Zona públicas: composta por áreas verdes, áreas livres no entorno do mercado, espaços de convívio e estacionamentos adequados para os meios de transportes;
- 2) Zona cultural: destinado ao estímulo de atividades que envolvam o público, trazendo o contato entre o campo e a cidade, com a utilização de uma horta, e espaços para exposições temporárias;
- 3) Zona de serviços: zona destinada aos ambientes que prestarão serviços ao público e o setor administrativo do mercado;
- 4) Zona de infraestrutura: responsável pelo bom funcionamento e pela organização do mercado, como os banheiros, carga e descarga, centrais de água, energia e gás, depósito de lixo, dependências dos funcionários e os depósitos; e
- 5) Zona de comércio: esta zona esta subdividida em outras três zonas: úmida, semiúmida e seca. A zona úmida destina-se à venda de frutos do mar, carnes e peixes. A zona semiúmida reserva-se ao consumo e a venda de alimentos, sendo composta por restaurantes, cafés, bares e também por comércios de frutas, verduras, legumes, leite, ovos, flores e plantas. Por fim, a zona seca dispõe-se à venda de grãos, especiarias, artesanatos e utensílios domésticos.

O programa de necessidade foi elaborado a partir do estudo de algumas bibliografias, sendo elas: “O manual do arquiteto”, de Palmela Buxton e o Livro “Neufert”, afim de compreender as necessidades do contexto ao qual o mercado está inserido.

Quadro 2: Quadro de áreas

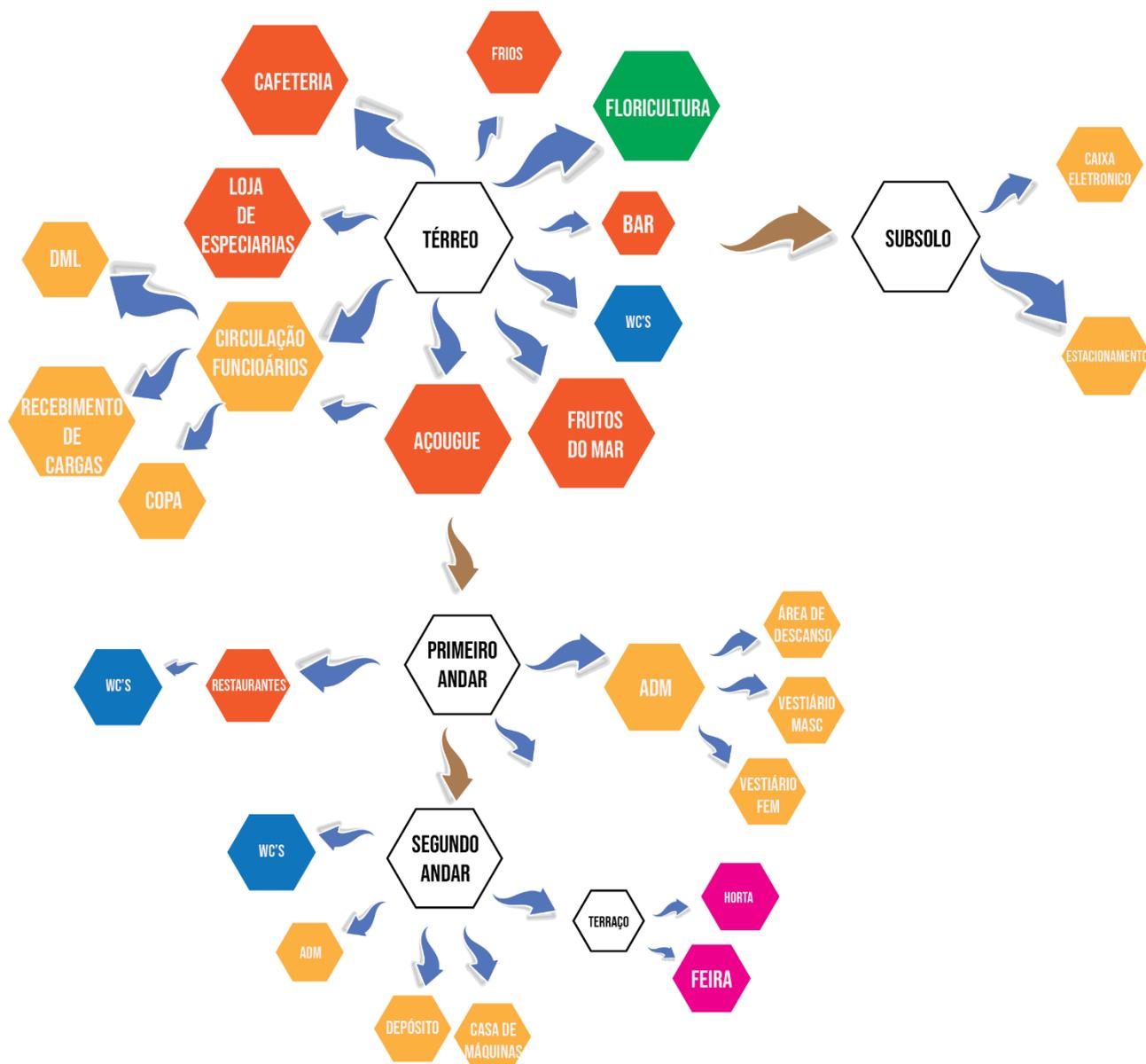
Tabela de ambiente		
Nome	Área	Nível
HALL	42,85 m ²	Subsolo
RESERVATÓRIO INFERIOR	15,91 m ²	Subsolo
ESTACIONAMENTO	1630,50 m ²	Subsolo
ESCADA DE EMERGENCIA 2	17,41 m ²	Térreo
RECEBIMENTO DE CARGAS E DEPÓSITO	48,53 m ²	Térreo
COPA	34,81 m ²	Térreo
WC FAMILIA	6,59 m ²	Térreo
DML	20,20 m ²	Térreo
BAR	25,04 m ²	Térreo
FLORICULTURA	13,78 m ²	Térreo
CARNES	17,65 m ²	Térreo
CAFETERIA	18,75 m ²	Térreo
FRUTOS DO MAR	17,65 m ²	Térreo
QUEIJOS E EMBUTIDOS	12,23 m ²	Térreo
WC PCD	4,01 m ²	Térreo
ESPECIARIAS	12,01 m ²	Térreo
SHAFT	1,36 m ²	Térreo
CENTRAL DE GÁS	16,15 m ²	Térreo
ESCADA DE EMERGENCIA	17,54 m ²	Térreo
MERCADO	421,40 m ²	Térreo
WC MASCULINO	15,57 m ²	Térreo
WC FEMININO	19,90 m ²	Térreo
ELEVADOR DE SERVIÇO	2,69 m ²	Térreo
CIRCULAÇÃO	12,94 m ²	Térreo
ALMOXARIFADO	17,49 m ²	Primeiro Andar
WC	4,01 m ²	Primeiro Andar
WC	3,75 m ²	Primeiro Andar
SALA DE REUNIÃO	23,52 m ²	Primeiro Andar
RECEPÇÃO	14,41 m ²	Primeiro Andar
VESTIÁRIO MASC	11,82 m ²	Primeiro Andar
VESTIÁRIO FEM	20,59 m ²	Primeiro Andar
DEPOSITO FRUTAS E VERDURAS	4,51 m ²	Primeiro Andar
DEPOSITO DE SECOS	5,39 m ²	Primeiro Andar
FREEZERS	5,52 m ²	Primeiro Andar
DML	4,58 m ²	Primeiro Andar
ARQUIVO	9,56 m ²	Primeiro Andar
ELEVADOR DE SERVIÇO	2,69 m ²	Primeiro Andar
CIRCULAÇÃO	104,30 m ²	Primeiro Andar
COZINHA	55,89 m ²	Primeiro Andar
WC FEMININO	20,92 m ²	Primeiro Andar
WC MASCULINO	18,78 m ²	Primeiro Andar
RESTAURANTE	245,01 m ²	Primeiro Andar
BANHEIRO PCD	3,58 m ²	Primeiro Andar
ÁREA DE DESCANSO	50,31 m ²	Primeiro Andar
LAJE TÉCNICA	19,99 m ²	Primeiro Andar
DEPÓSITO PARA FLORES	16,61 m ²	Segundo Andar
CASA DE MÁQUINAS 1 (IRRIGAÇÃO)	19,36 m ²	Segundo Andar
WC MASCULINO	12,53 m ²	Segundo Andar
ADMINISTRAÇÃO FEIRA	22,08 m ²	Segundo Andar
WC FEMININO	12,04 m ²	Segundo Andar
WC PCD	2,97 m ²	Segundo Andar
WC FAMILIA	3,95 m ²	Segundo Andar
CASA DE MÁQUINAS 2 (ENERGIA SOLAR)	14,45 m ²	Segundo Andar
ELEVADOR DE SERVIÇO	2,50 m ²	Segundo Andar
CIRCULAÇÃO	143,81 m ²	Segundo Andar
FEIRA COBERTA	185,72 m ²	Segundo Andar
HORTA	187,47 m ²	Segundo Andar
RESERVATÓRIO SUPERIOR	20,25 m ²	Cobertura

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

4.6 Fluxograma

O diagrama coloca as diversas intenções presentes na elaboração do projeto. Em primeiro lugar, como protagonista aparece o mercado, a partir derivarão as conexões com os outros ambientes e a promoção das interações sociais. Classifica-se as integrações entre os ambientes como primárias, secundárias e terciárias. As primárias consistem nas ligadas diretamente ao público, as secundárias equivalem as ligadas ao público e aos funcionários, e as terciárias representam as dependências acessadas apenas pelos funcionários.

Figura 34: Fluxograma.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

4.7 Materiais e Técnicas construtivas

4.7.1 Telhado verde

De acordo com Poletto, a técnica, bastante empregada na arquitetura brasileira, consiste em aplicar uma camada vegetal sobre uma base impermeabilizada, geralmente uma laje, e o restante da estrutura constitui-se por sete camadas diferentes (Figura 31). O conjunto de todas elas faz com que a captação de água da chuva e da luz do sol, mantenham vivas as espécies cultivadas ali.

Este método utiliza como base o próprio telhado ou a lajota para aplicar as outras camadas. Primeiramente, coloca-se uma membrana à prova d'água, para que toda a superfície do teto seja protegida contra umidade; logo após, aplica-se uma barreira que impede o crescimento das raízes das plantas. Acima desta placa contensora, vem a camada de drenagem de água; logo acima põe-se um tecido permeável para abarcar a areia, que absorverá a água da chuva que cairá na primeira camada de plantas. (POLETTTO, 2020)

As espécies escolhidas representaram plantas nativas da região e as que possuam desenvolvimento rápido, para que possam ser comercializadas no local da produção, levando o próprio consumidor à escolha dos seus produtos direto na horta. (POLETTTO, 2020)

Figura 35: Camadas do telhado verde



Fonte: TuaCasa, 2020.

Podem ser encontrados dois tipos de telhados verdes:

- Intensivo: mais espesso que suporta uma quantidade maior de espécies de plantas; no entanto mostra-se mais pesado, exigindo maior manutenção. Recomenda-se a espessura mínima para instalação de 20 centímetros, que devem ser levados em consideração na hora do cálculo estrutural. (POLETTTO, 2020)

- Extensivo: mais fino, leve e mais barato, possui espessura máxima de 8 centímetros, suporta no máximo forrações, e apresenta-se financeiramente mais viável, todavia, não suporta tanta carga pluvial. (POLETTTO, 2020)

Não se configura apenas como uma solução estética, esse tipo de tecnologia oferece uma infinidade de benefícios à edificação, sendo uma alternativa para a eficiência energética e para administração de águas pluviais. Além de contribuir com o microclima dentro do projeto, atuando como isolante térmico, impedindo a troca de calor com o ambiente externo, conseqüentemente, diminuindo a utilização de equipamentos de resfriamento, contribuindo na economia de energia da edificação. (POLETTTO, 2020)

4.7.2. Estrutura metálica

A estrutura metálica consiste em um elemento no qual toda a produção da estrutura compreende-se por material metálico, principalmente o aço, composto por ferro e carbono; quanto maior a quantidade de carbono mais resistente se torna a peça. Porém, quanto mais dura uma peça se apresenta, mais frágil ela se caracteriza, por perder sua elasticidade, podendo vir a romper sem aviso prévio de deformação. Em razão disso, faz-se muito importante e necessário um projeto estrutural dimensionado corretamente levando em consideração as necessidades do local. (PEREIRA, 2020)

Pode ser utilizada para a execução vigas, pilares, terças, treliças de telhado, barrotes de mezaninos, pórticos, pergolados, dentre outros. (PEREIRA, 2020)

Figura 36: Estrutura metálica



Fonte: EscolaEngenharia, 2020.

Vantagens da utilização de estrutura metálica: (PEREIRA, 2020)

- a) Em razão do módulo de elasticidade a estrutura pode ser projetada em secções mais esbeltas, causando a diminuição de carga sobre a fundação e gerando economia na construção;
- b) Produz-se os perfis metálicos sob medida em indústrias, o que acaba garantindo um maior controle e confiabilidade nas propriedades de cada secção;
- c) Acabamento mais uniforme, podendo ser utilizado como elemento estético;
- d) Canteiro de obras limpo e mais enxuto;
- e) Cadeia de reciclagem consolidada;
- f) Maiores vãos livres.

4.7.3. Energia solar

Como o nome já diz, a energia solar refere-se a energia cuja fonte acha-se na luz do Sol. Sua captação, neste caso, realiza-se a partir de placas fotovoltaicas. Basicamente, ao ser captada, a luz converte-se em energia elétrica e térmica. (BRASIL ESCOLA, 2020)

O sistema de energia solar compreende painéis, equipamentos eletrônicos e módulos. Este sistema fotovoltaico não exige um ambiente com grande quantidade de radiação para que funcione; porém, a quantidade de energia que este produzirá

depende diretamente da densidade das nuvens, ou seja, quanto mais nuvens houver no céu, menor será a produção de eletricidade. (BRASIL ESCOLA, 2020)

Esta maneira de obtenção de energia mostra-se como uma das mais promissoras atualmente e vem ganhando espaço cada vez mais, em virtude da redução dos preços nas contas de energia e do aumento no incentivo para a adoção de energias renováveis. (BRASIL ESCOLA, 2020)

Figura 37: Placas solares



Fonte: Elgin, 2020.

Vantagens da utilização das placas fotovoltaicas: (BRASIL ESCOLA, 2020)

- a) Fonte renovável e inesgotável de energia;
- b) Não poluentes;
- c) Demanda pouca manutenção em suas centrais de produção;

- d) Excelente fonte de energia para países com clima tropical, tal qual o Brasil, que possui grande incidência de radiação solar na maior parte do ano;
- e) Não necessita de grandes áreas para que seja produzida.

4.7.4. Laje em EPS

A técnica utilizada para este tipo de laje inclui uma estrutura feita de vigotas de concreto e ferragens, para assim criar suporte para o encaixe do EPS (isopor). Após a finalização desta estrutura, a sustentação fica pronta para receber as placas que formam a base da laje. Após este procedimento, momento em que se completa a instalação, posicionam-se escoras em determinados pontos para garantir a sustentação e, por fim, preenche-se o espaço entre laje e telhado com concreto. (INCOBRAZ, 2020)

Figura 38: Laje em EPS (isopor)



Fonte: Incobraz, 2020.

Vantagens da utilização de laje em EPS: (INCOBRAZ, 2020)

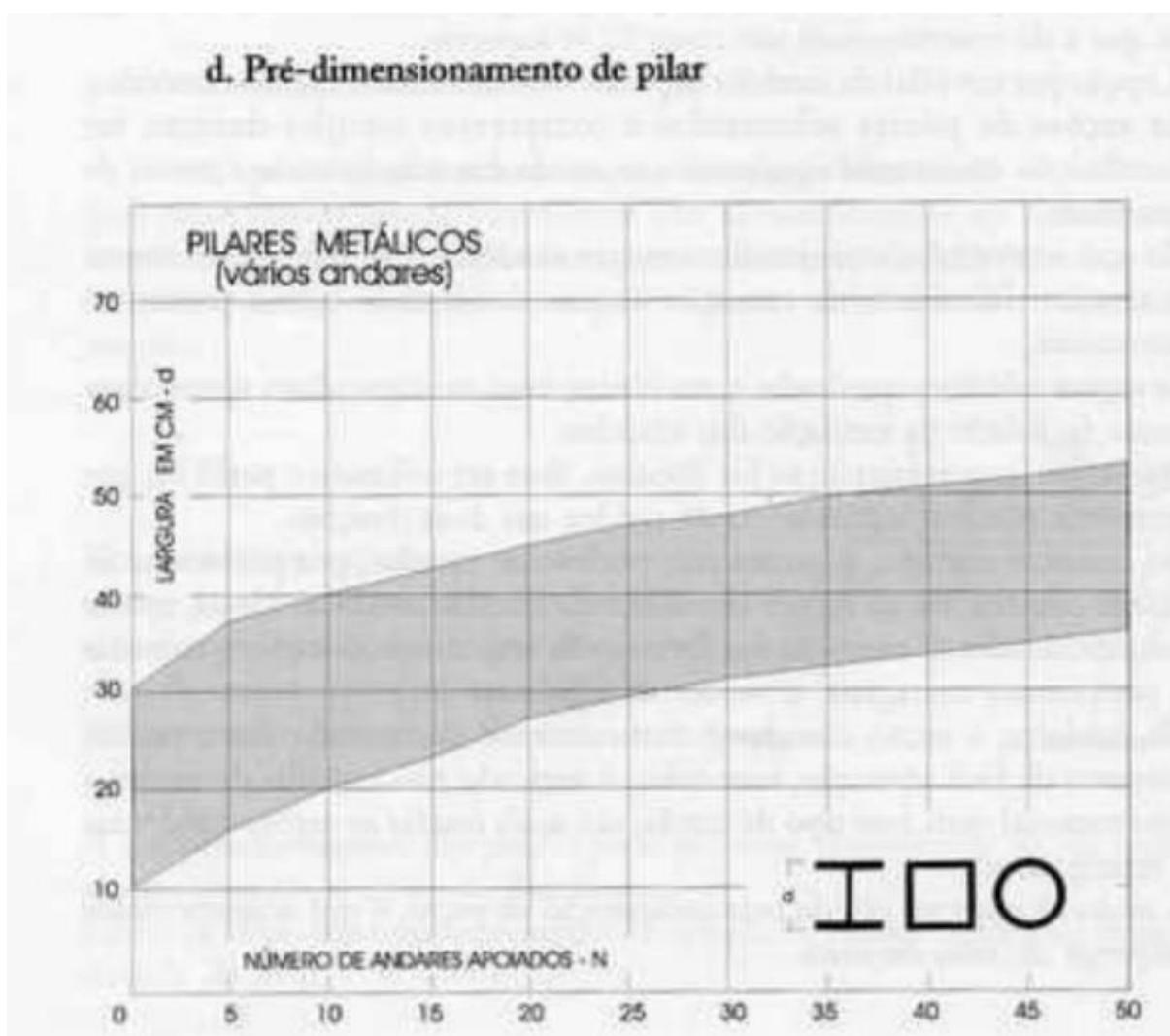
- a) Leveza;
- b) Resistência;
- c) Economia de materiais;

- d) Antichamas;
- e) Isolamento térmico;
- f) Sustentabilidade;

4.8 Pré Dimensionamento de estruturas

O pré-dimensionamento estrutural foi elaborado com base no livro A Concepcao Estrutural e a Arquitetura - Yopanan Rebello , afim de alcaçar maiores vãos foi optado pela estrutura metálica em, com pilares e vigas em formato de "I".

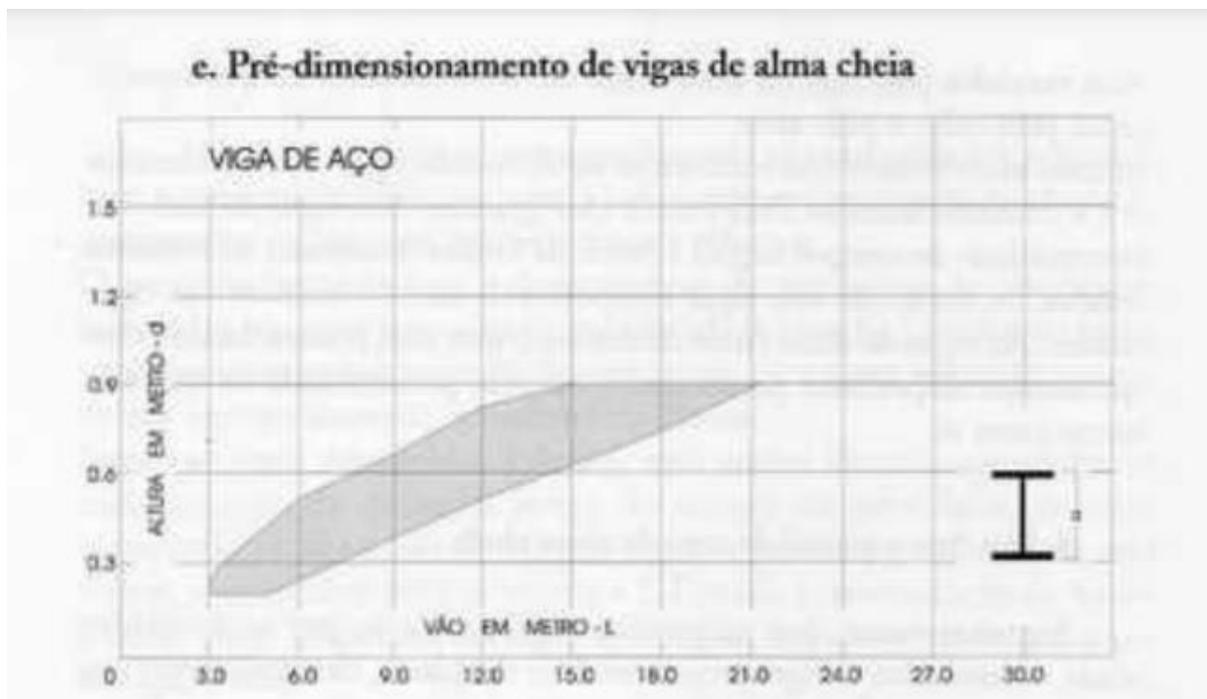
Figura 39: Pré-dimensionamento de pilar metálico.



Fonte: Yopanan, 2000.

De acordo com as informações encontradas no livro e as dimensões do projeto, os pilares devem ter entre 35 e 40 centímetros.

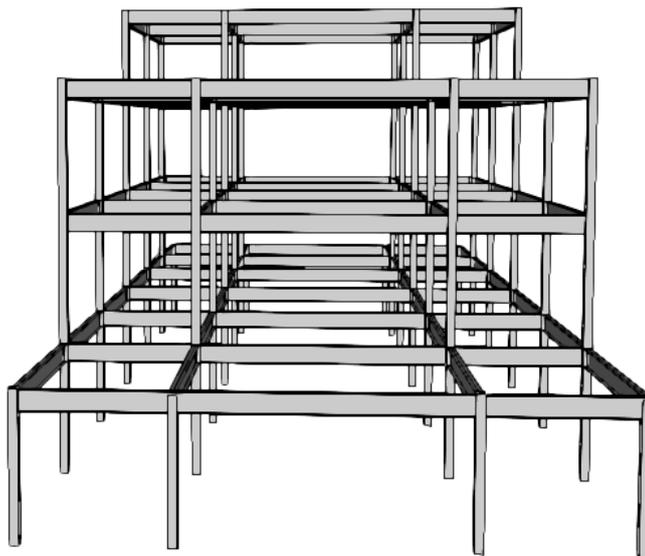
Figura 40: Pré-dimensionamento de viga metálica.



Fonte: Yopanan, 2000.

De acordo com as informações encontradas no livro e as dimensões do projeto, as vigas devem ter 70 centímetros para suprir os vãos projetados.

Figura 41: Perspectiva da estrutura 1 .



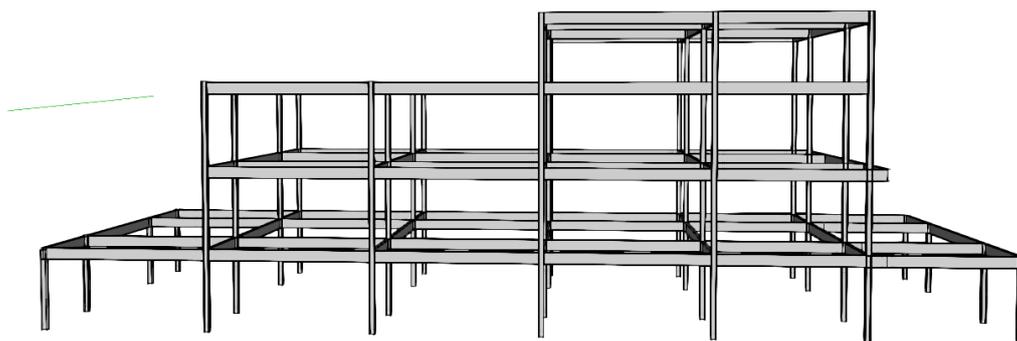
Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 42: Perspectiva da estrutura 2.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 43: Perspectiva da estrutura 3.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

4.8.1 Junções

As junções escolhidas foram por parafusamento, para facilidade de manutenção e de execução de obra.

4.9 Setorização e espaços

Os espaços do mercado foram projetados de modo que haja conexão entre eles. Esta conexão se dá principalmente por conta do vão central em todos os pavimentos da edificação.

Logo na entrada há mercado com produtos selecionados, onde o consumidor pode ou não consumir no local, todos os quiosques dispõem de balcão para consumo no local e praça de alimentação, além dos freezers que ficam nas extremidades expondo produtos frescos.

A Circulação vertical se dá por escadas que são localizadas após todo o percurso térreo da edificação, afim de fazer com que o consumidor circule o máximo possível pelo empreendimento.

No primeiro andar tem-se o setor administrativo que conta com vestiários, sala de descanso para os funcionários, sala de reuniões, escritório e um restaurante âncora afim de atrair o público.

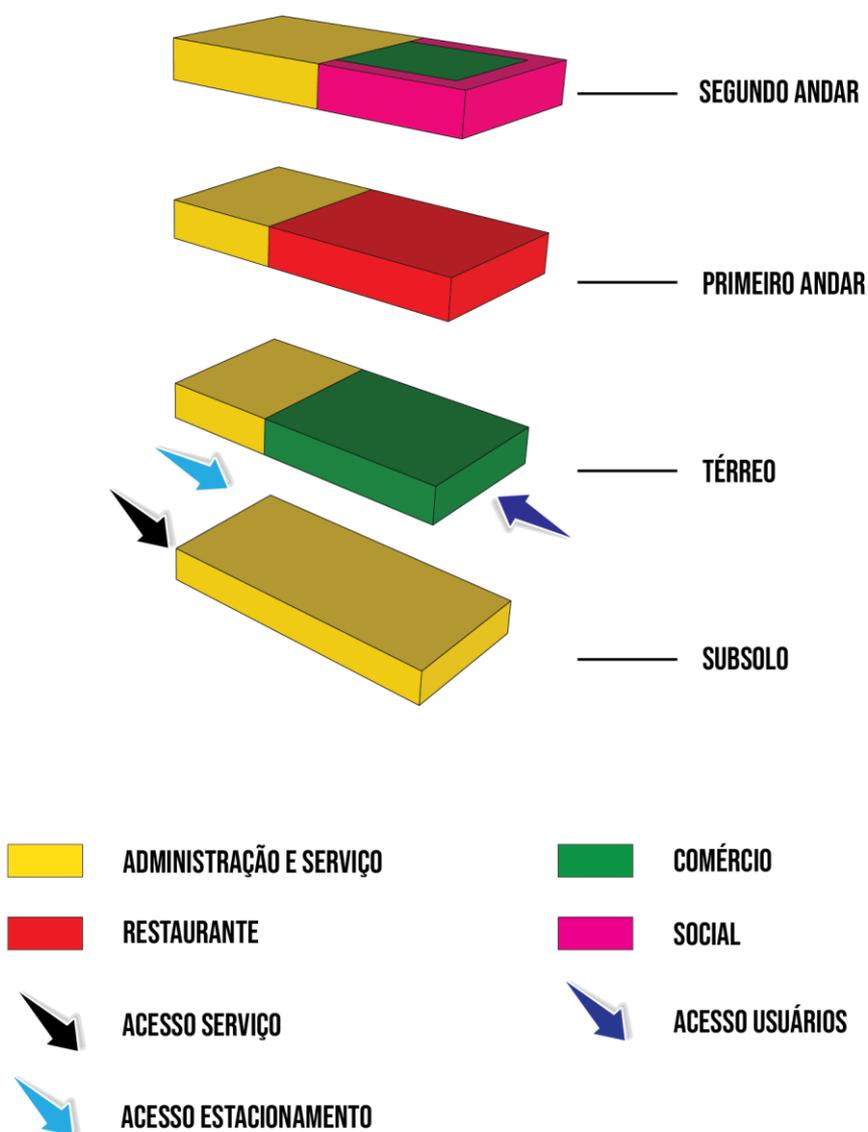
No segundo andar, afim de trazer o contato campo/natureza ao contexto urbano do consumidor encontra-se uma feira coberta com produtos fresco, a horta e

o pomar do empreendimento, trazendo uma nova experiência aos clientes que desejam comprar produtos orgânicos e frescos, além da possibilidade de usufruir das bonitas paisagens que a cidade oferece, já que a oeste tem-se o Lago de Palmas e a leste pode se observar a Serra.

O restaurante e a feira foram locados de forma estratégica, para que o consumidor conheça todo o empreendimento quando desejar ir a algum deles.

O local da edificação é cercado por escolas, faculdades e empreendimentos comerciais, logo uma grande quantidade de pessoas irá se deslocar aos restaurantes e, por obrigação, terão que passar pelos outros setores do mercado, possibilitando o consumo de algo que não era o objetivo inicial.

Figura 44: Setorização de usos



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

4.10 Paisagismo e vegetação

A vegetação escolhida para compor o projeto se deu com o potencial de alteração da imagem da edificação com o passar das estações, por isso foram escolhidos os bouganvilles (18 unidades), que são uma espécie de trepadeira ideais

para pergolados. Elas se adaptam muito bem ao clima do cerrado, já que precisam de sol o tempo todo para que se desenvolvam (MINHASPLANTAS).

Como vegetação mais baixa foram escolhidas as taiobas (100 unidades), ou também conhecidas como pata de elefante, que se adaptam facilmente ao clima local.

4.11 Perspectivas

As imagens aqui apresentadas são para melhor entendimento do projeto concluído. Usou-se estrutura metálica aparente para dar um aspecto industrial a edificação. Já a madeira e a vegetação foram utilizadas para trazer uma sensação de aconchego ao usuário.

Na fachada principal feita em piso intertravado permite a disposição de mesas em uma área sombreada pelo pergolado e pela vegetação, afim de trazer a uma conexão entre o público e o privado, também dispõe de um brise metálico formando uma casca afim de proteger a edificação da insolação em seus períodos mais críticos.

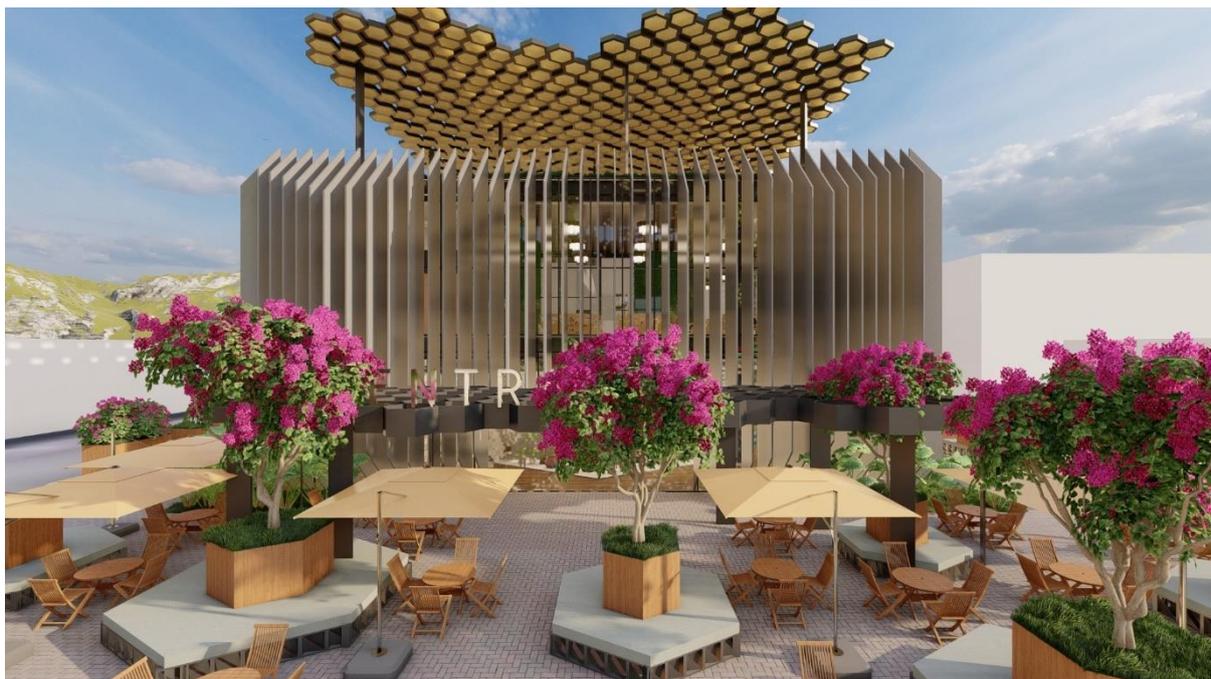
O pergolado metálico serve de proteção solar para quem transita pela calçada e para proteção solar das mesas que podem ser dispostas alí, além de fazer uma transição entre o público e o privado.

A cobertura metálica do terraço é feita inspirada no interior de uma colméia de abelhas, permitindo que a ventilação passe por ela e ao mesmo tempo sirva de proteção contra a incidência solar.

Logo ao adentrar a edificação temos como primeiro estabelecimento uma loja de flores, afim de brincar com as sensações, e a primeira delas é olfato do usuário. Logo após a loja de flores temos a direita uma loja de especiarias que também tem a mesma finalidade.

Toda a identidade da edificação foi pensada levando em como partido o favo de mel, com o intuito que o usuário sinta-se ao máximo possível conectado com a edificação e que se sinta “abraçado” por ela. Usufruindo de um bom produto ou serviço oferecido.

Figura 45: Fachada Principal

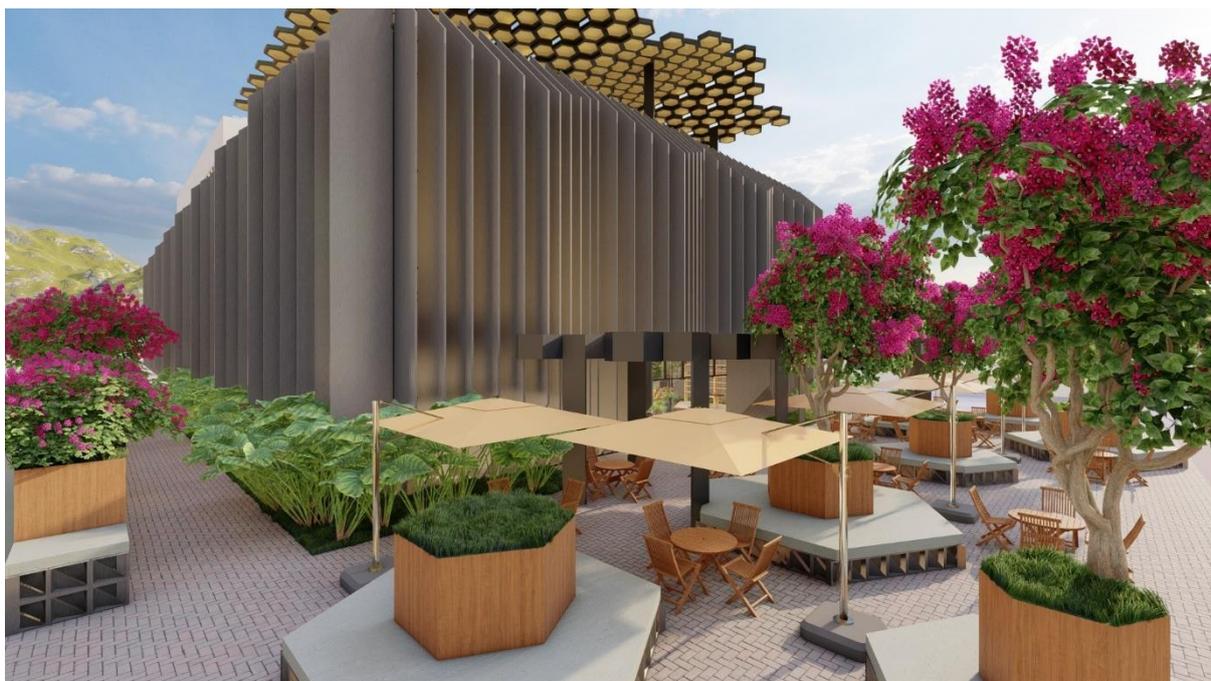


Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

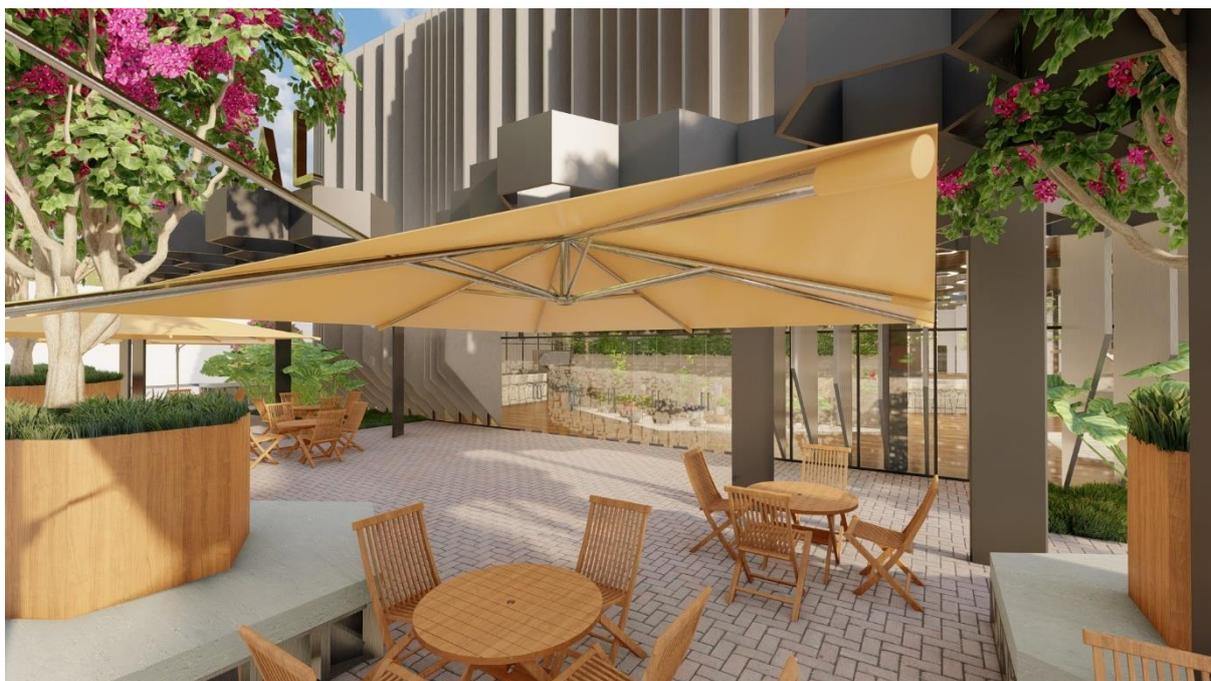
Figura 46: Fachada na altura do usuário



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 47: Perspectiva

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 48: Entrada principal

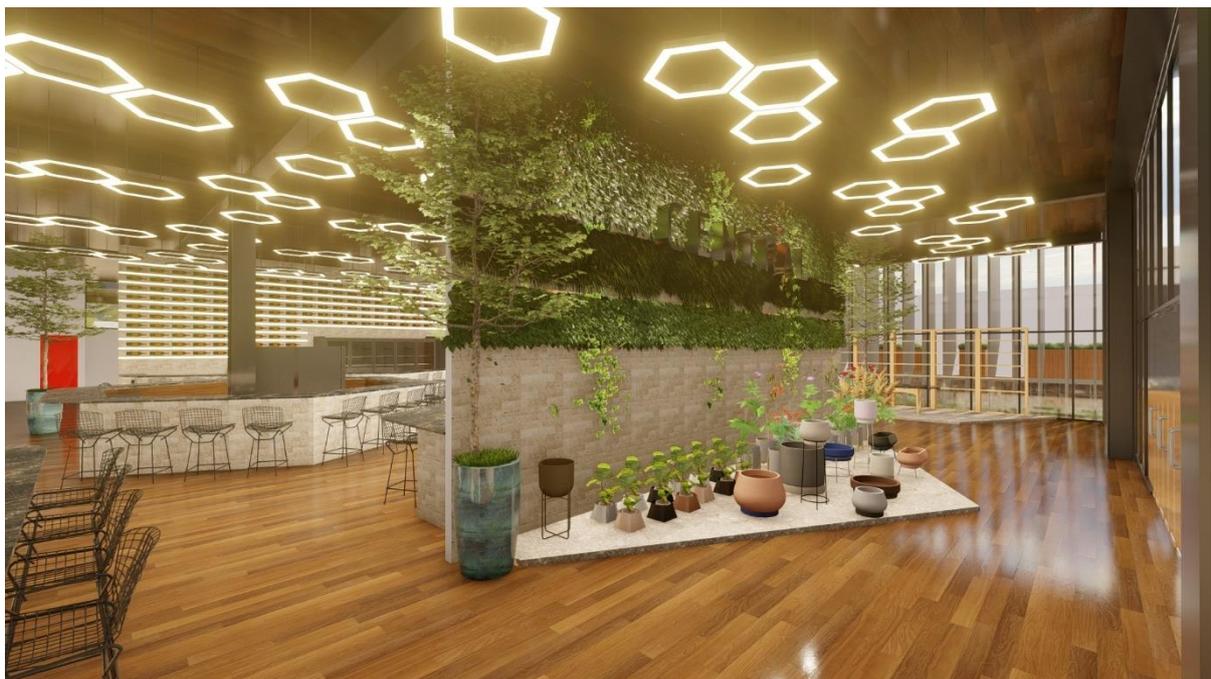
Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 49: Pergolado metálico



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 50: Entrada com floricultura



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 51: Área de mercado



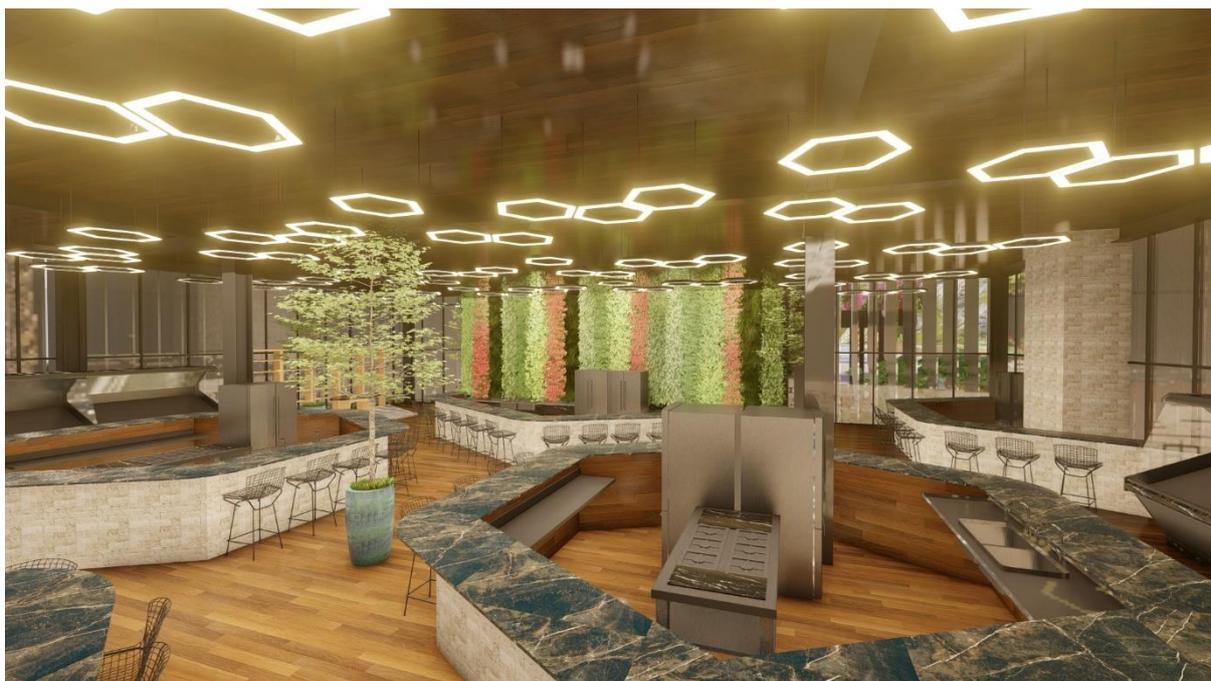
Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 52: Área de mercado



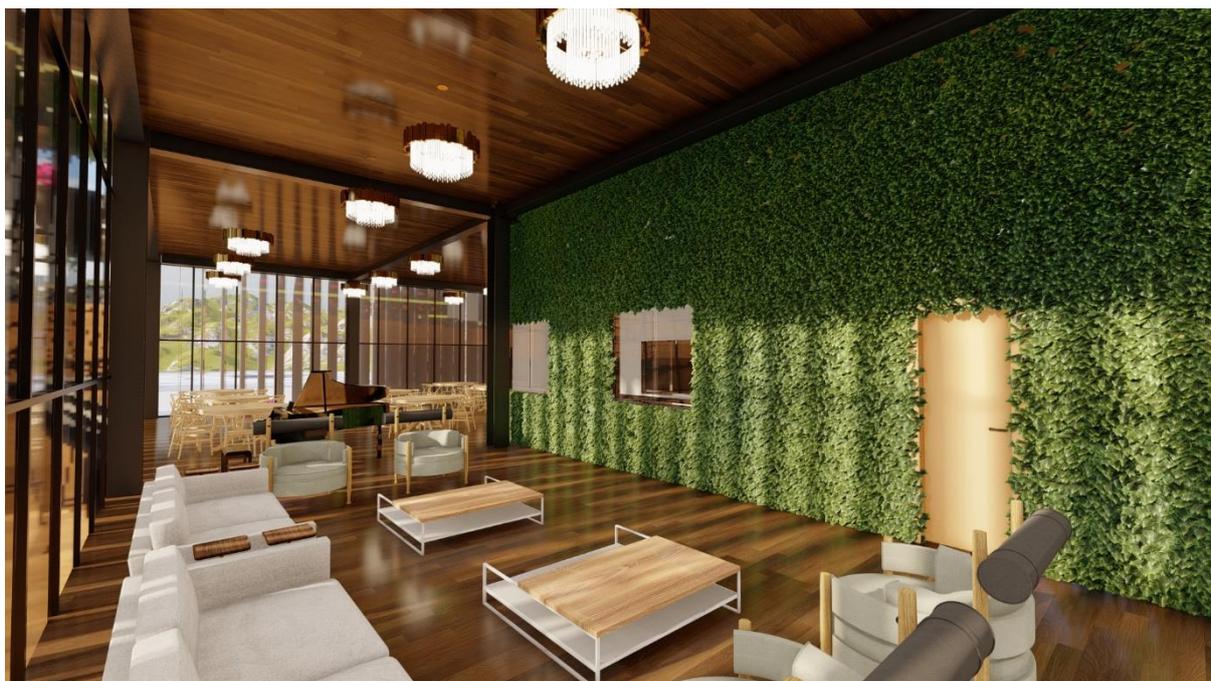
Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 53: Área de mercado



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 54: Recepção restaurante



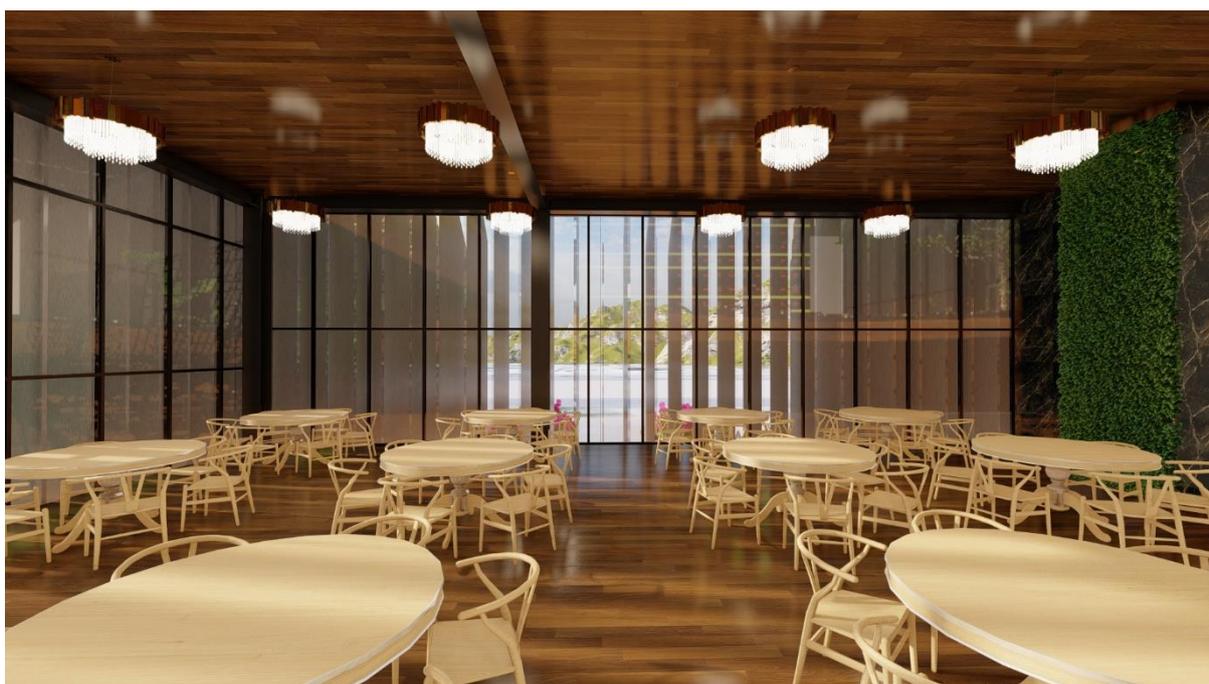
Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 55: Área de mesas do restaurante



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 56: Área de mesas do restaurante



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 57: Terraço utilizado para feira coberta e horta



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 58: Terraço utilizado para feira coberta e horta



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

Figura 59: Vista noturna

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou uma proposta arquitetônica de Mercado Central: uma nova forma de mercado para a cidade de Palmas, com o intuito de trazer um equipamento de alta qualidade e que ainda não pode ser encontrado na cidade. Mercados são equipamentos presentes em quase todas as capitais brasileiras e tem aceitação expressiva da população. A ideia é que o mercado passe a incentivar o consumo da gastronomia local, valorizando o alimento produzido no estado, além de criar espaços novos e experiências que o palmense ainda não tem contato em seu contexto urbano.

O desenvolvimento desta proposta levou em consideração o estudo dos correlatos e o meio ao qual está inserido, a partir disto foram definidas as

necessidades para o projeto, diretrizes e o conceito da edificação. Dessa forma, o projeto foi concebido de forma que todos os pavimentos conversem entre si e que valorize ao máximo a vegetação nativa em toda a extensão do prédio, tanto no paisagismo quanto na horta localizada no último pavimento, trazendo assim uma maior relação com o Cerrado.

A partir deste trabalho é possível notar a importância que um mercado tem em uma cidade, fomentando a economia e a cultura local. Sendo, principalmente, um lugar de trocas, sejam elas materiais ou de ideias.

Pessoalmente, o desenvolvimento deste projeto foi de grande enriquecimento, pois o tema escolhido tirou o autor da zona de conforto, diferenciando-se dos projetos já elaborados por ele. Assim, tendo a oportunidade de viajar e conhecer diversos tipos de mercados e os observando com olhar não só de consumidor, mas também de amante da arquitetura, pôde perceber que a relação entre vendedor e cliente e a qualidade dos produtos oferecidos são os pilares que tornam os mercados tão interessantes.

REFERÊNCIAS

ANAIS ANPTUR 2013. Disponível em: [https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/10/\[1110\]x_anptur_2013.pdf](https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/10/[1110]x_anptur_2013.pdf). Acesso em: 12 out. 2020.

ARAÚJO, Patrícia Cristina de Aragão; BARBOSA, Letícia Rameh. **Feira, lugar de cultura e educação popular**. In: Revista Nova Atenas de Educação Tecnológica. Volume 07, Número 02, Jul/Dez/2004.

BRASIL. Constituição Brasileira (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: senado, 1988.

BRASIL ESCOLA. **Energia Solar.** Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/energia-solar.htm>. Acesso em: 09 mar. 2020.

BRITO, E. P. de. **Planejamento, Especulação Imobiliária e Ocupação Fragmentada em Palmas.** Caminhos de Geografia. Uberlândia, v. 11, n. 34, p. 94-104, jun., 2010.

CARMO, M. S. **Feira 304 sul em palmas (to): discussão sobre sua convesão em mercado ou permanência enquanto feira.** 17º Congresso Nacional de Iniciação Científica. Disponível em: <http://conic-semesp.org.br/anais/files/2017/trabalho-1000025072.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2020.

EATALY. Fotografia. Disponível em: <https://www.eataly.com.br/sobre-eataly/> Acesso em: 13 jan. 2020.

ELGIN. **Placas Fotovoltaicas.** Fotografia. Disponível em: <http://www.elgin.com.br/blog/placas-fotovoltaicas/>. Acesso em: 10 mar. 2020.

GEHL, J. **Cidades para Pessoas.** São Paulo: Perspectiva, 2013.

GEOPALMAS. **Sistema de Informações Geográficas.** Disponível em: <<https://geopalmasweb.wixsite.com/geopalmas>>. Acesso: set. 2020.

GOLÇALVES, C. **Comprar e Conviver: Os mercados públicos como espaços de troca na cidade contemporânea.** 2017. 142f. Trabalho Final de Graduação. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo.

GLOBO. **Praça Quinze e Mercado Municipal.** Fotografia. Disponível em: <<https://acervo.oglobo.globo.com/incoming/praca-quinze-mercado-municipal-20734218>> Acesso em: 15 out. 2019.

GOOGLE. **Google Earth.** Disponível em: <<http://earth.google.com/>>. Acesso em: 13 set. 2020.

INCOBRAZ. **Laje treliçada com isopor eps e tijolo.** Fotografia. Disponível em: <https://www.incobraz.com.br/produtos/laje-trelicada-com-isopor-eps-e-tijolo/6>. Acesso em: 10 mar. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Palmas**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/palmas/historico>. Acesso em: 12 out. 2020.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

LIZE, Virna. **Ágora antiga de Atenas na Grécia**. 23 de novembro de 2017. Fotografia. Disponível em: <https://umabrasileiranagrecia.com/2017/11/agora-antiga-de-atenas-na-grecia.html>> Acesso em: 15 out. 2019

LORENZI, L; LORENZI, G. **Mercado Grande Bazar na Turquia**. 24 de março de 2014. Fotografia. Disponível em: <https://www.dicaseuropa.com.br/2014/03/compras-no-grande-bazar-de-istambul.html>> Acesso em: 15 out. 2019

MARQUEZ, Ana. **Complexo Gastronômico**. Fotografia. Disponível em: https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/espacoonovo-arquitetura_eataly-sao-paulo/2933 Acesso em: 13 jan. 2020

MINHAS PLANTAS, **Primavera**. Disponível em: <https://minhasplantas.com.br/plantas/primavera/> . Acesso em: 01 dez. 2020.

MOOVIT. **Rotas e Horários de ônibus em Palmas – TO**. Disponível em: https://moovitapp.com/index/pt-br/transporte_p%C3%BAblico-line-010-Palmas-2520-850482-674360-0>. Acesso em: 10 set. 2019

NEVES, Laert Pedreira. **Adoção do partido na arquitetura**. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA. 1989. 206 p. Disponível em: <http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17730/material/Ado%C3%A7%C3%A3o%20do%20partido%20na%20arquitetura%20-%20Laert.pdf> Acesso em: 08 mar. 2020.

OLIVEIRA JÚNIOR, José V. de. **Fluxograma do processo de planejamento arquitetônico aplicado a mercados públicos**. Dissertação de mestrado. João Pessoa-PB: Universidade Federal da Paraíba - Centro de Tecnologia PPGEU, 2006. p. 30.

OLIVEIRA, L. A. de. **Centros urbanos e espaços livres públicos: produção e apropriação em Palmas - TO**. 2016. 338f. Dissertação (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2016.

OLIVEIRA, Umberto. **Fórum Romano, o centro de poder da antiga Roma**. 25 de janeiro de 2016. Fotografia. Disponível em: <https://www.viajenahistoria.com.br/forum-romano-o-centro-de-poder-da-roma-antiga/>. Acesso em: 15 out. 2019.

PALMAS, Câmara Municipal. **Lei Complementar Nº 155**, de 28 de dezembro, 2007.

PEREIRA, Caio. **Estrutura Metálica: Processo executivo, vantagens e desvantagens**. 29 de julho de 2019. Fotografia. Disponível em: <https://www.escolaengenharia.com.br/estrutura-metalica/>. Acesso em: 09 mar. 2020

POLETTI, Alexandre. **Telhado verde: conheça 60 projetos e veja como funciona esta cobertura**. Fotografia. Disponível em: <https://www.tuacasa.com.br/telhado-verde/>. Acesso em: 09 mar. 2020.

PORTAL DO MERCADÃO. Fotografia. Disponível em: <http://www.oportaldomercadao.com.br/o-local/como-chegar>. Acesso em: 14 jan. 2020.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. **Mercado Municipal Paulistano**. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/abastecimento/mercado_paulistano/index.php?p=151237. Acesso em: 12 out. 2020.

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

RODRIGUES, Renato. **Curiosidade sobre as abelhas e as colmeias**. Fotografia. Disponível em: <https://www.uov.com.br/cursos-online-apicultura/artigos/curiosidades-sobre-as-abelhas-e-as-colmeias>. Acesso em: 13 set. 2020.

RODOVALHO, Sara Afonso. **A política urbana como instituição: o caso do planejamento e gestão urbanos em Palmas (TO) pós estatuto da cidade**. Palmas: 2020.

ROMANO, L. **Edifícios de mercado gaúchos: uma arquitetura dos sentidos**. 2004. 138f. Dissertação (Pós-Graduação em Arquitetura) – Área de Concentração em Teoria, História e Crítica – Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

SANTOS, F; BASTOS, S. **A definição de uma gastronomia para um Estado em consolidação**. In: X SIMINÁRIO ANPTUR. 2013, Caxias do Sul. p. 1-14.

SILVA, L.F.G. da; SOUZA, L.B. e. **Caracterização da direção predominante e velocidade do vento em Palmas (TO)**. 2016. Disponível em: <[http://www.abclima.ggf.br/sbcq2016/anais/arquivos/eixo_3/trabalho%20\(34\).pdf](http://www.abclima.ggf.br/sbcq2016/anais/arquivos/eixo_3/trabalho%20(34).pdf)> Acesso em: 21 jan 2020.

SILVA, I. C.; FELIZARDO, V. A. S.; ERIG, G. A.; DUTRA, V. **Principais Elementos da Gastronomia Palmense**. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/noticias/apos-pesquisar-identidade-gastronomica-de-palmas-estudantes-apresentam-portfolio-de-comidas-tipicas-da-capital/portfolio_final_completo_valeska.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2019

SILVA, Renato Candido da. **Clima de Tocantins**. Disponível em: <https://www.infoescola.com/geografia/clima-de-tocantins/>. Acesso em: 12 out. 2020.

SIMIONATO, L. **O Lugar do Mercado**. In: III COLÓQUIO [INTER] NACIONAL. 2009, São Paulo. p. 1-7.

TERRA. **Ninho de vespa ou abelha em casa exige ação de profissional**. Fotografia. Disponível em: <https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/casa-e-decoracao/protecao-da-casa/ninho-de-vespa-ou-abelha-em-casa-exige-acao-de-profissional,34a13d62a15c3410VgnVCM5000009ccceb0aRCRD.html>. Acesso em: 13 set. 2020.

TRIPADVISOR. **Mercado Municipal de São Paulo**. Fotografia. Disponível em: https://www.tripadvisor.com.br/Attraction_Review-g303631-d311974-Reviews-Municipal_Market_of_Sao_Paulo-Sao_Paulo_State_of_Sao_Paulo.html . Acesso em: 14 jan. 2020.

VARGAS, Heliana Comin. **Espaço Terciário: O Lugar, A Arquitetura e a Imagem do Comércio**. São Paulo: Ed. SENAC, 2001.

VELOSO, Vinícius. **10 razões para executar lajes com EPS: conheça vantagens da solução**. 11 de julho de 2018. Fotografia. Disponível em: <https://www.aecweb.com.br/empresa/grupoisorecort/materia/10-razoes-para-executar-lajes-com-eps:-conheca-vantagens-da-solucao/17647>. Acesso em: 09 mar. 2020.

VITRUVIUS. **Requalificação do Mercado Municipal de São Paulo**. 03 de dezembro de 2003. Fotografia. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/03.036/2259>. Acesso em: 14 jan. 2020.