



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

MÁVIA PINHEIRO BELEM

TERRARI

RESTAURANTE ESCOLA ESPECIALIZADO EM ALIMENTOS ORGÂNICOS

PALMAS – TO

2020

MÁVIA PINHEIRO BELEM

TERRARI

RESTAURANTE ESCOLA ESPECIALIZADO EM ALIMENTOS ORGÂNICOS

Monografia elaborada e apresentada como requisito parcial para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do curso de bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientadora: Prof^a. Msc. Camila Pimentel

PALMAS – TO

2020

MÁVIA PINHEIRO BELEM

TERRARI

RESTAURANTE ESCOLA ESPECIALIZADO EM ALIMENTOS ORGÂNICOS

Monografia elaborada e apresentada na disciplina de TCC II como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientadora: Prof^a. Msc. Camila Pimentel

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Camila Pimentel
(Orientadora)
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Me. Lucio Cavalcante
(Membro Interno)
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Me. Helen Goulart dos Santos
(Membro Externo)

PALMAS – TO

2020

AGRADECIMENTOS

À Deus por me dar forças e saúde para concluir essa árdua tarefa da segunda graduação. Aos meus pais que me incentivaram, enxugaram lágrimas e sempre me cobriam de amor na alegria e na tristeza. Ao Thiago que atualizou toda e qualquer definição de companheirismo, paciência e amor. Aos queridos Isac e Geovane por salvar meus trabalhos e pelos bons papos todos os dias. Aos professores, em especial, Thyago, Fernanda, Giordane, Lorena e Juliana que transformaram meus problemas em soluções nesses cinco anos juntos. À minha orientadora Camila que conduziu meus últimos passos como estudante e os primeiros como profissional. A todos que não me questionaram por optar por uma segunda graduação. Aos amigos e familiares que compreenderam minhas ausências.

Recria tua vida, sempre, sempre.
Remove pedras e planta roseiras e faz
doces. Recomeça.

Cora Coralina

RESUMO

BELEM, Pinheiro Mávia. **Terrari**. Restaurante Escola especializado em Alimentos Orgânicos. 2020. XX f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2020.

O mercado de alimentos orgânicos apresentou crescimento significativo nos últimos anos, assim como a demanda por espaços que ofereçam esse tipo de alimento. Aliar a alimentação saudável com a educação sobre os aspectos nutricional e ambiental são os objetivos da proposta de criação do Restaurante Escola para a cidade de Palmas – TO. Essa proposição considera que além de espaço para consumo, o restaurante também seja referência no ensino do cultivo e comércio de alimentos orgânicos. Busca-se demonstrar o impacto da criação de um espaço arquitetônico voltado aos alimentos orgânicos nos custos de produção desses alimentos e na busca pela alimentação saudável dos palmenses. Para tanto, pretende-se estabelecer a relação entre os espaços arquitetônicos e sua influência em hábitos alimentares saudáveis, verificar os hábitos de consumo dos palmenses e propor um espaço com a descrição dos fluxos de cada ambiente e integração com o entorno. Para chegar a esses objetivos, o estudo metodológico se dividiu em quatro partes: a pesquisa bibliográfica, estudos de caso, o levantamento de dados e o estudo preliminar do projeto. Dessa forma, a criação de um Restaurante Escola poderá despertar nas pessoas o interesse por uma alimentação saudável, o aprendizado quanto a origem, o plantio e certificação dos alimentos orgânicos, além de ser local de comercialização facilitador de encontros entre o pequeno produtor e o consumidor. Como resultado, o espaço abrigará uma filosofia natural e sustentável de forma integral com ambiente, tanto de exercício das atividades desenvolvidas pelos alunos da escola (ensino e prática) quanto um equipamento que ofereça refeições saudáveis.

Palavras-Chave: Comida orgânica. Restaurante Escola. Alimentação Saudável.

ABSTRACT

BELEM, Pinheiro Mávia. **Terrari**. Restaurant School specialized in Organic Food. 2020. 86 XX. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Architecture and Urbanism Course, Lutheran University Center of Palmas, Palmas / TO, 2020

The organic food market has grown significantly in recent years. The demand for spaces that offer this type of food as well. Combining the theme of food with education, associating it with nutritional and environmental aspects, materializes the proposal to create a School Restaurant for the city of Palmas-TO. This proposition considers that in addition to space for consumption, the place is also a reference in teaching the cultivation of organic food and trade in this type of product. It seeks to demonstrate the impact of the creation of an architectural space focused on organic food in the production costs of these foods and in the search for healthy food for palmenses. To this end, it is intended to establish the relationship between architectural spaces and their influence on healthy eating habits, to verify the consumption habits of palmenses and to propose a space with the description of the flows of each environment and integration with the surroundings. To reach these objectives, the methodological study was divided into four parts: bibliographic research, case studies, data collection and the preliminary study of the project. In this way, the creation of a School Restaurant may awaken people's interest in healthy eating, learning about the origin, planting and certification of organic foods, in addition to being a marketing place that facilitates meetings between the small producer and the consumer. As a result, the space will house a natural and sustainable philosophy in an integral way with an environment, both in the exercise of activities developed by the school's students (teaching + practice) and in equipment that offers healthy meals.

Keywords: Organic food. School Restaurant. Healthy eating.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Avenida JK em Palmas – TO (sentido Leste) vista para Serra do Carmo	25
Figura 2 – Feira da 304 Sul	26
Figura 3 - Feira da 304 Sul.....	27
Figura 4 – Feira da 304 Sul	27
Figura 5 – Fachada do restaurante <i>Pujol</i>	39
Figura 6 – Exterior do restaurante <i>Pujol</i>	40
Figura 7 - Interior do restaurante <i>Pujol</i>	40
Figura 8 - Jardim para refeições externas no <i>Pujol</i>	41
Figura 9 - Espaço interno para refeições no <i>Pujol</i>	42
Figura 10 – Horta do <i>Pujol</i>	43
Figura 11 – Entrada do <i>Le Manjue Organique</i>	44
Figura 12 – Interior do <i>Le Manjue Organique</i>	44
Figura 13 – Iluminação do <i>Le Manjue Organique</i>	45
Figura 14 – Iluminação vista de cima do <i>Le Manjue Organique</i>	46
Figura 15 – Forro de cortiça do <i>Le Manjue Organique</i>	47
Figura 16 – Plantas na entrada do <i>Le Manjue Organique</i>	48
Figura 17 – Entorno e fachada <i>Refettorio Gastromotiva</i>	49
Figura 18 – Praça no entorno do <i>Refettorio Gastromotiva</i>	50
Figura 19 – Chapas de policarbonato na entrada do <i>Refettorio Gastromotiva</i>	50
Figura 20 – Estrutura metálica na lateral do restaurante com um antigo muro de pedra e tijolo	51
Figura 21 – Cozinha <i>Refettorio Gastromotiva</i>	52
Figura 22 – Vista dos clientes para a preparação das refeições	53
Figura 23 - Preparo das refeições	53
Figura 24 – Localização da Área de Intervenção	54
Figura 25 – Área de Intervenção	55
Figura 26 – Remembramento dos lotes	56
Figura 27 – Caracterização do Entorno.....	57
Figura 28 – Análise das curvas de nível do terreno	58
Figura 29 – Direção predominante dos ventos.....	60
Figura 30 - Carta Solar de Palmas – TO	61
Figura 31 – Vegetação da área de intervenção.....	62

Figura 32 – Pequizeiro na área de intervenção.....	63
Figura 33 – Fava de Bolota	63
Figura 34 – Infraesturtura Local	64
Figura 35 – Ponto de ônibus sem abrigo.....	65
Figura 36 – Rua NS A sem pavimentação	65
Figura 37 – Fluxograma	68
Figura 38 – Setorização	72
Figura 39 – Funcionograma Geral e Detalhado	73
Figura 40 – Madeira	74
Figura 41 – Pedra.....	75
Figura 42 – Cerâmica.....	75
Figura 43 – Fundação Tipo Baldrame	76
Figura 44 – Estrutura da Fundação Baldrame.....	77
Figura 45 – Vedação em blocos cerâmicos	77
Figura 46 – Telha Termoacústica.....	78
Figura 47 – Pergolado.....	78
Figura 48 – Terra.....	80
Figura 49 – Elemento Terra na Astrologia.....	80
Figura 50 – Croquis.....	81
Figura 51 – Disposição dos Blocos	82
Figura 52 – Disposição dos Blocos	83
Figura 53 – Acessos.....	83
Figura 54 - Definição das estruturas	84
Figura 55 – Referências para o desenvolvimento das fachadas	85
Gráfico 1 – Percentual de mulheres que consomem frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana	28
Gráfico 2 – Percentual de mulheres com obesidade, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal.....	29
Gráfico 3 – Percentual de mulheres que praticam atividades físicas no tempo livre.....	30
Gráfico 4 – Média das temperaturas 1995-2008 - Palmas – TO	59
Quadro 1 – Capítulos do Código de Obras de Palmas – TO a serem estudados	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pré-dimensionamento e Dimensionamento final	69
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACSU	Área Comercial e de Serviços Urbanos
ACSU SO	Área Comercial e de Serviços Urbanos Sudoeste
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia do Brasil
MAPA	Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
OODC	Outorga Onerosa do Direito de Construir
Organis	Conselho Brasileiro da Produção Orgânica e Sustentável
PARA	Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos
PCD	Pessoas com Deficiência
RDC	A Resolução da Diretoria Colegiada
Seder	Secretaria de Desenvolvimento Rural
SISAGUA	Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
Vigitel	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Problemática	14
1.2 Justificativa	15
1.3 Objetivos	17
1.3.1 <i>Objetivo geral</i>	17
2 METODOLOGIA.....	18
3 REFERENCIAL TEÓRICO	19
3.1 O Alimento como elemento sociocultural e econômico.....	19
3.2 Cultivo e Produção de Alimentos orgânicos.....	21
3.3 Hábitos alimentares em Palmas – TO	23
3.4 Restaurantes.....	31
3.5 Arquitetura e Biofilia	34
3.6 Paisagismo Produtivo e Permacultura	36
4 ESTUDOS DE CASO	38
4.1 <i>Restaurante Pujol</i>	38
4.2 <i>Le Manjue Organique</i>	43
4.3 <i>Restaurante Escola Refettorio Gastromotiva</i>	48
5 DESENVOLVIMENTO PROJETUAL	54
5.1 Área de Intervenção e Condicionantes	54
5.1.1 Localização da área de intervenção	54
5.1.2 Caracterização da área	55
5.1.3 Entorno	56
5.1.4 Topografia.....	57
5.1.5 Temperaturas em Palmas – TO	59
5.1.6 Ventos predominantes	59
5.1.7 Orientação solar de Palmas – TO	60
5.1.8 Precipitações, umidade relativa do ar e evaporação	61
5.1.9 Vegetação local	61
5.1.10 Equipamentos urbanos	64
5.1.11 Legislações e normas técnicas referentes ao projeto	66
5.1.12 Fluxograma	68
5.1.13 Programa de necessidades e pré-dimensionamento dos ambientes	69

5.1.14 Caracterização do público alvo	71
5.1.15 Setorização e funcionograma.....	71
6 SISTEMA CONSTRUTIVO	74
6.1 Materiais	74
6.2 Fundações, Pilares e Vedação	76
6.3 Cobertura.....	77
7 PARTIDO ARQUITETÔNICO.....	79
7.1 Estratégia compositiva e Articulações funcionais	81
7.2 Modulação estrutural	84
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
REFERÊNCIAS	87
ANEXO A – Planta Geral Restaurante <i>Pujol</i>	92
ANEXO B – Restaurante <i>Le Majue</i>.....	94
ANEXO C – <i>Refeitório Gatromotiva</i>.....	97
ANEXO D- Informe Urbanístico 211.....	100
ANEXO E- Informe Urbanístico 212.....	106
ANEXO F- Informe Urbanístico 213	112

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Conselho Brasileiro da Produção Orgânica e Sustentável (Organis), o crescimento do mercado de orgânicos e naturais tem associação direta com as transformações nos hábitos de consumo. Cada vez mais as pessoas têm orientado suas escolhas de alimentação observando os benefícios que elas trazem à saúde, ao bem-estar e também à natureza. Para esse tipo de consumidor, aspectos como a sustentabilidade de processos e transparência nas informações fazem toda a diferença (ORGANIS, 2019).

Os alimentos orgânicos são ricos em sabor e textura, em função dos rigorosos padrões de produção que seguem. Esse modelo de cultivo promove interações positivas com o meio ambiente, e resulta em alimentos livres de compostos químicos. Para fornecer esse tipo de alimentação, o estabelecimento deve garantir que sua oferta seja ecologicamente adequada para que os clientes confiem nos produtos.

Considerando esse crescimento da demanda por alimentos orgânicos e a dificuldade de se obter informações sobre os padrões de cultivo e confiabilidade dos produtos, este trabalho apresenta uma proposta de anteprojeto de um Restaurante Escola com foco em alimentos orgânicos na cidade de Palmas – TO chamado Terrari. Propõe-se que o local não seja somente um espaço para refeições, mas também um lugar de aprendizado. Para isso, pretende-se unir a alimentação com a educação sobre as características nutricionais e ambientais dos alimentos.

Para executar o anteprojeto, pretende-se investigar os hábitos de consumo dos palmenses em relação aos alimentos naturais e como essas práticas influenciam no consumo; bem como estabelecer a relação entre os espaços arquitetônicos e sua influência em hábitos alimentares saudáveis. Dessa forma, a proposta contemplará a definição da logística de cada ambiente com a descrição dos fluxos e integração com o entorno; aplicando, assim, conceitos da arquitetura biofílica.

Por fim, essa proposta de anteprojeto almeja apresentar um ensaio que estude as principais potencialidades da arquitetura direcionadas à visão socioambiental com vistas à comida boa, limpa, justa e de acesso universal. Serão apresentados ainda os fatores de maior relevância para a elaboração do projeto: tanto os de natureza bibliográfica, quanto os que serão utilizados para a elaboração do projeto.

1.1 Problemática

Os hábitos de alimentação dos seres humanos são influenciados, de forma geral, por diversos fatores, entre eles: o pouco tempo disponível para refeições, ofertas abundantes de lanches rápidos, falta de conhecimento em relação aos nutrientes dos alimentos, carência por espaços que incentivem a alimentação natural e saudável, o custo da refeição, entre outros. Dentre os fatores elencados, destaca-se o custo da refeição como fator preponderante na escolha dos alimentos; na maioria das vezes, o consumidor prefere o alimento mais barato ao alimento natural ou mais saudável.

A compreensão do comportamento de consumo está nos detalhes. Muitas vezes, a mudança na forma como os produtos são apresentados traz grandes resultados. Se o consumidor tem mais opção para encontrar os produtos que busca, as compras serão em maior quantidade, e se esse mesmo cliente já encontrou o que precisa, voltará ao local e o indicará a outras pessoas. Isso fomentará a produção e agregará valor aos produtos.

Essas experiências necessitam de espaços que, além do estímulo a escolhas mais saudáveis, promova o conhecimento dos alimentos, convivência com outras pessoas e seja referência em boa alimentação. Encontrar essas características em um só lugar pode ser uma forma de incentivar hábitos saudáveis, promover conhecimento e reduzir custos dos alimentos pela procura e oferta.

Dados da Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), de 2017, do Ministério da Saúde, mostram que o consumo regular de frutas e hortaliças na capital do Tocantins, cresceu quase 23% de 2008 a 2017 (BRASIL, 2018). Ainda conforme a pesquisa, a prática de atividade física no tempo livre aumentou 171,5% (de 2009 a 2017).

Com base nesses números, observa-se que Palmas ainda dispõe de poucos espaços que estimulam o consumo e a produção de alimentos saudáveis. Os alimentos orgânicos, particularmente, ganharam espaço nas prateleiras dos supermercados e feiras, mas ainda não possuem um local específico em que sejam protagonistas.

Diante do exposto, investiga-se a essência do consumo de alimentação com os seguintes questionamentos: Quais são as implicações das novas relações espaço-tempo nos hábitos de consumo de alimentos mais saudáveis? Como o espaço, do

ponto de vista da arquitetura, pode influenciar na decisão de consumo? De que maneira a proposta arquitetônica de um restaurante escola especializado em alimentos orgânicos pode contribuir com a alimentação saudável e aproximar esse tipo de alimentos dos consumidores?

1.2 Justificativa

As recentes mudanças nas relações econômicas globais produziram novos padrões de consumo, o que possibilitou a circulação e o acesso de diferentes culturas pelo mundo; isso alterou muitos costumes, entre eles o alimentar. Esse novo comportamento dos consumidores no âmbito da alimentação afetou diretamente a saúde, entendendo-a, nesse caso, como característica fundamental da qualidade de vida humana.

Com isso, cresceu a busca por alimentos oriundos de um manejo sustentável dos recursos naturais e associados a um estilo de vida saudável. Essas alterações nos hábitos alimentares do consumidor promoveram o desenvolvimento do mercado voltado aos alimentos saudáveis. Assim, a comercialização dos alimentos orgânicos emergiu como tendência alimentar que associa a saúde e a preservação do meio ambiente.

Tendo em vista essa alteração de comportamento do consumidor, o espaço arquitetônico no qual se comercializa esses produtos pode ser entendido como parte essencial da identidade do lugar; além de despertar o desejo de consumo dos clientes. Desta forma, este trabalho propõe a criação de um local no qual o consumidor conheça a origem dos alimentos orgânicos e os produtores possam comercializá-los, ou seja, propõe a criação de um espaço em que o consumo desses alimentos seja incentivado.

Considerando ainda a geração de conhecimentos como uma dimensão importante, a proposta do Restaurante Escola é de que ele se torne um local de referência na alimentação orgânica e também sirva como ambiente de pesquisas acadêmicas. Atualmente, a cidade de Palmas conta com faculdades e universidades que ofertam os cursos de Engenharia Agrônômica, Engenharia de Alimentos, Nutrição, Gestão Ambiental, entre outros; sendo assim, potenciais parceiros e beneficiários dessa proposta.

Com isso, acredita-se que a medida em que a população tenha mais acesso a

informações, dados e pesquisas, a demanda por esse tipo de alimentação poderá ser maior. Portanto, a proposição de um Restaurante Escola voltado aos orgânicos também é uma forma de incentivar a comercialização desse tipo de produto, o que estimula o cultivo por parte da agricultura familiar. Segundo Campanhola e Valarini (2001), a agricultura orgânica tem se destacado como uma das alternativas de renda para os pequenos agricultores devido à crescente demanda mundial por alimentos mais saudáveis.

Outra vantagem que poderá incentivar o cultivo de alimentos orgânicos está no próprio processo de certificação dessa produção. Conforme Fonseca (2009), a certificação orgânica é uma ferramenta útil para criar ambiente de confiança em circuitos de comercialização para os mercados de produtos orgânicos. Para a autora, ainda que aumente o custo da produção, a certificação tem benefícios, como:

- Facilita o planejamento da produção (há necessidade de documentação e isso pode melhorar a eficiência da unidade de produção);
- Facilita o desenvolvimento do mercado, dos serviços de extensão e da pesquisa (os dados coletados pela certificação podem ser muito úteis para o planejamento do mercado, para a difusão e para a pesquisa);
- Cria transparência ao tornar pública a informação sobre produtores e produtos;
- Aumenta a credibilidade e melhora a imagem da agricultura orgânica;
- Facilita a introdução de créditos especiais ou subsídios, já que define o grupo que será beneficiado (FONSECA, 2009, p. 73).

A proposta desse Restaurante Escola em Palmas poderá ser uma edificação referência, um espaço que desperta a consciência de bem-estar social e ambiental, atrelada aos valores pessoais das pessoas envolvidas nessa cadeia. Com áreas de cultivo, preparação, consumo e vendas, a proposta concretiza a ideia de que a produção orgânica está conectada a diferentes valores, reforçando a importância do consumidor como incentivador dessa produção.

A concepção desse projeto tem como público as pessoas que querem aprender sobre o cultivo e a preparação de alimentos orgânicos, bem como para aqueles interessados no consumo de pratos elaborados com alimentos orgânicos. A ideia também se estende aos profissionais que desejam trabalhar com o segmento, além dos agricultores de locais que já cultivam esses alimentos em suas propriedades e necessitam de espaços especializados para comercialização.

A implantação de um Restaurante Escola em Palmas poderá representar, ainda, um avanço na construção de uma política de segurança alimentar mais sólida e acessível. Os usuários poderão acessar uma alimentação saudável, além de fomentar e fortalecer a produção de alimentos por pequenos produtores locais. Gerar essa demanda poderá ser uma solução que estimula novas relações de produção, consumo e modelos de negócio. Já do ponto de vista acadêmico, justifica-se a elaboração dessa proposta como contribuição para a formação acadêmica e melhoria da qualidade dos espaços coletivos voltados para a alimentação.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Elaborar uma proposta de anteprojeto para um Restaurante Escola em Palmas – TO voltado aos alimentos orgânicos e que integre o cultivo e o seu ensino, o comércio e consumo desses alimentos.

1.3.1.1 Objetivos específicos

- Estabelecer a relação entre os espaços arquitetônicos e sua influência em hábitos alimentares saudáveis;
- Propor um espaço arquitetônico que integre alimentação e educação, tanto no sentido nutricional quanto ambiental;
- Relacionar a composição deste espaço com os conceitos de arquitetura biofílica e seus efeitos nos usuários.

2 METODOLOGIA

A investigação que envolve este trabalho possui caráter qualitativo e está dividida em quatro etapas. A primeira delas trata-se da pesquisa bibliográfica e documental na qual fez-se o levantamento e leitura de artigos, livros, dissertações e teses. Buscou-se, nessas referências bibliográficas, dados e informações para estruturar uma revisão da evolução dos padrões alimentares, tendências para o mercado de alimentos orgânicos, arquitetura e espaços de alimentação e contribuições desses conceitos na elaboração de uma proposta de um anteprojeto. Em seguida, foram utilizados casos correlatos para referência no tema proposto, que serviram como embasamento para estudo de suas aplicações, técnicas construtivas e parâmetros projetuais. Nesse comparativo de referências foram apresentados os aspectos de maior relevância, para serem aplicados nas decisões projetuais e desenvolvimento do partido arquitetônico.

Na segunda etapa, investigou-se a área de intervenção da proposta do anteprojeto. Para analisar as características do terreno escolhido, utilizou-se imagens aéreas, mapas e legislações. As visitas técnicas para elaboração de relatório fotográfico permitiram examinar questões relativas à implantação, vegetação, solo, infraestrutura, iluminação, topografia, incidência solar e todos os demais aspectos relevantes ao desenvolvimento da proposta.

A terceira etapa compreendeu a descrição das atividades, organização dos fluxos, setorização e dimensionamento para o desenvolvimento do partido arquitetônico. Foram descritas as tecnologias que serão adotadas, bem como estratégias compositivas e modulação estrutural, além dos materiais construtivos empregados. Essa fase recebeu o suporte dos softwares Revit®, Sketchup e Corel Draw®.

A última etapa trata do desenvolvimento da proposta do anteprojeto do restaurante escola em Palmas. Essa proposição será apresentada por meio de desenhos técnicos, detalhamentos e imagens de realidade virtual, memorial justificativo-descritivo, de acordo com as legislações pertinentes.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 O Alimento como elemento sociocultural e econômico

O alimento é uma necessidade vital para o ser humano, pois fornece os nutrientes e a energia indispensáveis para a realização de tarefas cotidianas. No sentido prático da alimentação, o humano se aproxima dos outros animais, entretanto, na vida em sociedade, a alimentação também é carregada de variados elementos simbólicos; os quais são amplamente discutidos no campo da Antropologia (CARNEIRO, 2003).

A alimentação é uma prática que ultrapassa o fator biológico, englobando elementos econômicos, sociais e culturais. Analisando os aspectos econômicos, considera-se a oferta e demanda, abastecimento/disponibilidade, preços dos alimentos e renda. Para os fatores sociais, observa-se as associações entre a alimentação e a organização social do trabalho, a diferenciação social do consumo, os ritmos e estilos de vida. Sob a ótica dos elementos culturais tem-se gostos, hábitos, tradições culinárias, representações, práticas, preferências, repulsões, ritos e tabus. (CANESQUI, 2007; OLIVEIRA; THEBAUD-MONY, 1997).

Sob a mesma perspectiva, Boff (2009) explica que a comida pode ter uma conotação emocional importante para um indivíduo ou para um grupo por se relacionar a um ritual de preparação e por ser uma história de amplo significado simbólico. O autor afirma ainda que além do simples ato de comer, o ser humano resgata dos alimentos e da prática de se alimentar, outros fatores relevantes para sua vida. Antes da ingestão de algum alimento é imprescindível seu reconhecimento e identificação, além do entendimento do seu lugar na sociedade e sua classificação como apropriado (BOFF, 2009).

Para Fagliari (2005), a alimentação tem um papel fundamental nas transformações das sociedades. Inicialmente, o alimento se relacionava a necessidade biológica, e depois, passou a ter um significado voltado a religiosidade, a festejos e ao status social. Só depois, passou a ter uma relação com o prazer e a satisfação.

Do ponto de vista econômico, a demanda e a oferta de um determinado alimento dependem diretamente da renda do consumidor e do preço do produto e por isso a restrição orçamentária torna-se um determinante da escolha alimentar. No

entanto, outros elementos como o número de pessoas na família, a idade e escolaridade também atuam sobre o comportamento do consumidor. A influência desses fatores pode levar o indivíduo a optar, por exemplo, por produtos com preços mais altos ou com uma qualidade diferenciada (BATALHA, *et al.* 2004).

Mezomo (2002) define hábitos alimentares como os atos concebidos pelos indivíduos em que há seleção, utilização e consumo de alimentos disponíveis. Nesse sentido, a gastronomia incorpora os costumes e práticas alimentares de uma região sendo um dos principais vínculos com a sociedade como fator que age sobre o espírito de convivência, aumentando-o (MEZOMO, 2002). Os hábitos alimentares são ainda definidos como “conhecimento fundamental de tudo o que se refere ao homem, na medida em que ele se alimenta” (BRILLAT; SAVARIN, 1995, p. 57-58).

Os hábitos alimentares no Brasil constituíram-se a partir da miscigenação das culinárias indígena, portuguesa e africana e, com o passar do tempo, adquiriram características e particularidades. Cada região do país desenvolveu uma cultura popular diversificada com culinária própria, devido à influência das correntes migratórias e adaptações ao clima e disponibilidade de alimentos (ABREU *et al.*, 2001; BLEIL, 1998; PINHEIRO, 2001).

Até o século XX, as descobertas técnico-científicas influenciaram e alteraram os costumes alimentares a partir do aparecimento de novos produtos; da renovação de técnicas agrícolas e industriais; das descobertas sobre fermentação; produção do vinho, da cerveja e do queijo em escala industrial e o beneficiamento do leite; os avanços na genética, que permitiram aprimorar o cultivo de plantas e a criação de animais; a mecanização agrícola; e ainda o desenvolvimento dos processos técnicos para conservação de alimentos (ABREU *et al.*, 2001; MONDINI; MONTEIRO, 1994; PINHEIRO, 2001).

Tendo em vista essas transformações, Flandrin e Montanari (1998) corroboram com o argumento ao considerarem que a Revolução Industrial influenciou a história da alimentação no Brasil em diversos aspectos, sobretudo devido ao surgimento das indústrias alimentares. Os alimentos que antes eram fabricados artesanalmente, passaram a ser produzidos por fábricas. Ainda com todas essas alterações, Santos (2005) afirma que o arroz, o feijão, a farinha de mandioca, foram, desde o século XVIII, a base do cardápio da maioria da população. Observa-se, nesse sentido, que as bases da alimentação continuam as mesmas até os dias de hoje, todavia, pode-se ter sido alteradas as formas de produção e processamento desses alimentos.

No livro *História da alimentação no Brasil*, publicado em 1963, Câmara Cascudo explica que a alimentação no Brasil segue a seguinte sequência: "café da manhã", "almoço", "lanche" e o "jantar". Essas formas de organização da sequência das refeições diárias fazem parte de um sistema composto com técnicas culinárias, certas espécies de comidas e bebidas, e modos específicos de apresentação e consumo (CÂMARA CASCUDO, 2004). O autor afirma ainda que não somente as refeições, mas também todos os demais componentes do sistema culinário se transformaram sob a defesa da oposição cultural e histórica entre um Brasil tradicional e um Brasil moderno.

3.2 Cultivo e Produção de Alimentos orgânicos

Para Santos e Monteiro (2004), a agricultura orgânica moderna iniciou na década de 1960 quando produtores e consumidores reconheceram os problemas na utilização de insumos químicos na produção de alimentos. Esses insumos foram reconhecidos como causadores de sérios problemas à saúde da população e ao meio ambiente.

De maneira comercial, os alimentos orgânicos surgiram nos anos 70 na Europa, e tiveram seu consumo intensificado no final da década de 80, período em que a população já possuía maior preocupação com a saúde. Em meados dos anos 90, a agricultura orgânica teve os maiores índices de crescimento (ALTIERI, 2012). No Brasil, Fonseca (2009) explica que no ano de 1994 iniciou-se a discussão para a regulamentação da agricultura orgânica. O reconhecimento oficial veio somente em 1999 com a publicação da Instrução Normativa nº 007/99, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) (FONSECA, 2009).

Já a produção, processamento, rotulagem e comercialização dos produtos orgânicos no Brasil são regidos pela Lei nº 10.831/03, pelo Decreto nº 6323/07 e diversas Instruções Normativas específicas. O alimento orgânico é aquele obtido por meio de sistema orgânico de produção agropecuário ou originado por meio de extrativismo sustentável e não prejudicial ao ecossistema local (BRASIL, 2018). O cultivo desse tipo de alimento se baseia na produção sustentável e livre de contaminantes.

Souza e Alcântara (2003) afirmam que a produção orgânica de alimentos surge como uma alternativa à contaminação química por oferecer produtos isentos desses

resíduos. Para os autores, essa ausência de elementos químicos ou aditivos sintéticos representa qualidade com elevado grau de afinidade e o conceito de segurança do alimento pelo consumidor. Assim, os alimentos orgânicos são de boa qualidade, livre de contaminantes de natureza química, física ou biológica.

O produto orgânico muitas vezes recebe a classificação de alimentos “sem agrotóxicos”. No entanto, sua produção exige que sejam observados outros aspectos. Antes de iniciar a produção, o produtor precisa investigar as condições ambientais do estabelecimento agrícola e as potencialidades existentes para que a produção seja viabilizada (SANTOS; MONTEIRO, 2004). O manejo adequado do solo, além da adubação e o controle de pragas e doenças são elementos fundamentais nesse processo.

De acordo com Santos e Monteiro (2004, p.82), “para ser considerado um agricultor orgânico, é preciso passar por um rigoroso processo de investigação das condições ambientais e de potencialidade do estabelecimento agrícola”. Essa averiguação leva em conta o não uso de adubos químicos e agrotóxicos; a existência de barreiras vegetais quando há vizinhos que praticam a agricultura convencional; a qualidade da água a ser utilizada na irrigação e a lavagem dos produtos; as condições de trabalho e de vida dos trabalhadores; o cumprimento da legislação sanitária e a inexistência de lixo espalhado pelo estabelecimento.

Ainda de acordo com Santos e Monteiro (2004), o produtor deve respeitar as normas desde a preparação do solo à embalagem do alimento; protegendo, assim, os recursos naturais. Esse produtor deverá assinar um contrato com uma certificadora que prevê a fiscalização da sua produção, de modo a garantir a rastreabilidade e a qualidade do produto por meio de um selo (SANTOS; MONTEIRO, 2004).

Lourenço (2003) explica que devido aos riscos da presença de resíduos de agrotóxicos, a população compra alimentos orgânicos que, em geral, são mais caros que os convencionais, como medida de segurança. Dessa forma, os consumidores preferem a aquisição de alimento da época, produtos de origem vegetal com selo de qualidade.

Essa certificação de alimentos orgânicos, de acordo com Fonseca (2009), pode carregar alguns problemas. Se por um lado esse selo de qualidade cria um ambiente mais transparente entre produtores e consumidores, facilita o planejamento da produção e a introdução de créditos para os produtores e aumenta a credibilidade da agricultura orgânica; por outro lado, se a certificação não for adaptada à realidade dos

pequenos produtores, a certificação pode levar a problemas como a diminuição na produção e comercialização do produto.

Em relação aos consumidores, Lombardi *et al.* (2003) que os produtos orgânicos são alimentos diferenciados por agregar valor que atendem ao consumidor moderno, que busca praticidade e economia. Ainda de acordo com os autores, além dessas características, os produtos orgânicos agregam valor pelas características ecológicas que conferem ao consumidor e ao meio ambiente, e também aspectos de limpeza, sem contaminação química.

A edição de 2019 da pesquisa “Panorama do Consumo de Orgânicos no Brasil”, encomendada pelo Conselho Brasileiro da Produção Orgânica e Sustentável (Organis) mostrou que os brasileiros consumiram mais produtos orgânicos em comparação com a primeira edição do levantamento realizada em 2017. Naquele ano, 15% das pessoas responderam que tinham consumido produtos orgânicos nos 30 dias anteriores, já em 2019, o percentual cresceu para 19%. Desses, 84% o fazem por preocupação com a saúde, 30% pelas características do produto, 9% por preocupação com o ambiente e 9% por curiosidade. Em média, o consumo de orgânicos ocorre três vezes por semana, mas 36% disseram consumir esses produtos mais de cinco vezes por semana.

Essa pesquisa também mostrou que o maior índice de consumo de orgânicos é na região Sul (23%) e o menor índice é no Norte do país (14%). Os produtos orgânicos mais consumidos são frutas (25%), verduras (24%), legumes (16%), tomate (15%) e hortaliças (8%). Em 2017, o produto orgânico mais consumido era a alface (33%). Por fim, o levantamento destacou ainda atitudes que podem estar associadas com o consumo de produtos orgânicos: a preocupação com áreas verdes, a compra de biodegradáveis e a separação do lixo. A porcentagem dos que realizaram essas atitudes de forma conjunta no mês anterior ao levantamento foi maior do que aqueles que não consumiram produtos orgânicos.

3.3 Hábitos alimentares em Palmas – TO

Palmas, a capital do Estado do Tocantins foi criada em 1989 e seu sítio urbano possui limites bem definidos e com forte identidade paisagística. Constituído por uma faixa de terra com baixas declividades, esse sítio se estende por uma média de 15 quilômetros entre a margem direita do Rio Tocantins e a encosta da Serra do Lajeado,

conforme Teixeira (2009). De acordo com o Geraldo Gurgel (2019), a cidade foi planejada e possui amplas avenidas ajardinadas com divisão urbanística marcada por grandes quadras comerciais e residenciais (Figura 1). Da mesma forma, Sousa (2011) afirma que:

Palmas apresenta-se como uma Capital moderna e planejada, possuindo uma ampla estrutura de comércios, serviços, além de espaços adequados para o turismo de negócios e eventos. Suas áreas verdes, avenidas largas e arborizadas, além de praias permanentes são cenários convidativos à prática esportiva ou simplesmente à contemplação visual (SOUSA, 2011, p. 2).

Com área territorial de 2.218,942 km², conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), entre 2010 e 2018 o crescimento da população de Palmas passou de 228.332 habitantes para 291.855 habitantes. Para 2019, a instituição estima que a população chegue a 299.127 pessoas.

O site do Ministério do Turismo, em matéria escrita por Geraldo Gurgel (2019), destaca na capital tocantinense o Parque Cesamar como a principal área verde com opções de lazer, esportes, lago e reserva biológica em meio à mata típica do cerrado. Também citado, o Parque dos Povos Indígenas resultou da 1ª edição dos Jogos Mundiais Indígenas, realizado na cidade em 2015, e conta com diversos equipamentos esportivos e culturais.

A cidade possui ainda parques urbanos, praças e áreas verdes, além das praias e ilhas do Lago de Palmas, formado por uma hidrelétrica que barra o rio Tocantins, conforme a Figura 1:

Figura 1 – Avenida JK em Palmas – TO (sentido Leste) vista para Serra do Carmo



Fonte: Marcelo de Deus – Jornal do Tocantins (2018).

A cultura popular de Palmas é marcada pelas feiras cobertas que, segundo a Secretaria de Desenvolvimento Rural (Seder), o município possui sete feiras livres com mais de 1000 feirantes cadastrados. O abastecimento das feiras é garantido com a participação de 326 produtores rurais, sendo 210 de Palmas e 116 de cidades vizinhas. Esses espaços comercializam frutas, legumes e verduras provenientes da agricultura familiar.

Conforme a Prefeitura de Palmas, a Feira Municipal do Jardim Aurenny I surgiu em 1990 (SECOM, 2016). Hoje, além dessa, existem duas feiras na Região Norte, a da quadra 503 Norte e 307 Norte, além de mais duas ao centro de Palmas, a da 304 Sul e 1106 Sul. E, ainda, a do setor Jardim Aurenny III e a de Taquaruçu Grande. Já as de rua acontecem na praça da Igreja na Avenida Tocantins em Taquaralto, Lago Sul e Buritirana (SECOM, 2016).

Ainda conforme a prefeitura de Palmas, a feira da 304 Sul possui um projeto arquitetônico diferenciado das demais (Figura 2). Tendo iniciado como as outras feiras – com um pequeno galpão de aproximadamente 1.500m² - hoje em dia a estrutura da feira da 304 Sul conta com 4.235m², 150 barracas numa área total de mais de 19 mil m² (SECOM, 2016). O espaço foi reinaugurado em 2008 e recebeu o nome de Espaço Popular Mário Bezerra Cavalcante.

Figura 2 – Feira da 304 Sul



Fonte: Aline Batista – Prefeitura de Palmas (2016)¹.

O local funciona duas vezes por semana, às terças-feiras e sextas-feiras com a feira do agricultor e a tradicional, respectivamente. Nela, também é possível encontrar, assim como nas outras, uma grande variedade em hortaliças, frutas, legumes, temperos, lanches, comidas típicas, embutidos e até mesmo roupas e acessórios (Figura 3 e Figura 4). Porém, traz como diferenciais, a Central das Flores, que funciona de terça-feira a sábado, e a feira livre de automóveis, que funciona no domingo.

¹ Disponível em: <https://bit.ly/3eyoThR>. Acesso em: 20 de Out. de 2019

Figura 3 - Feira da 304 Sul



Fonte: Aline Batista – Prefeitura de Palmas (2016)².

Figura 4 – Feira da 304 Sul



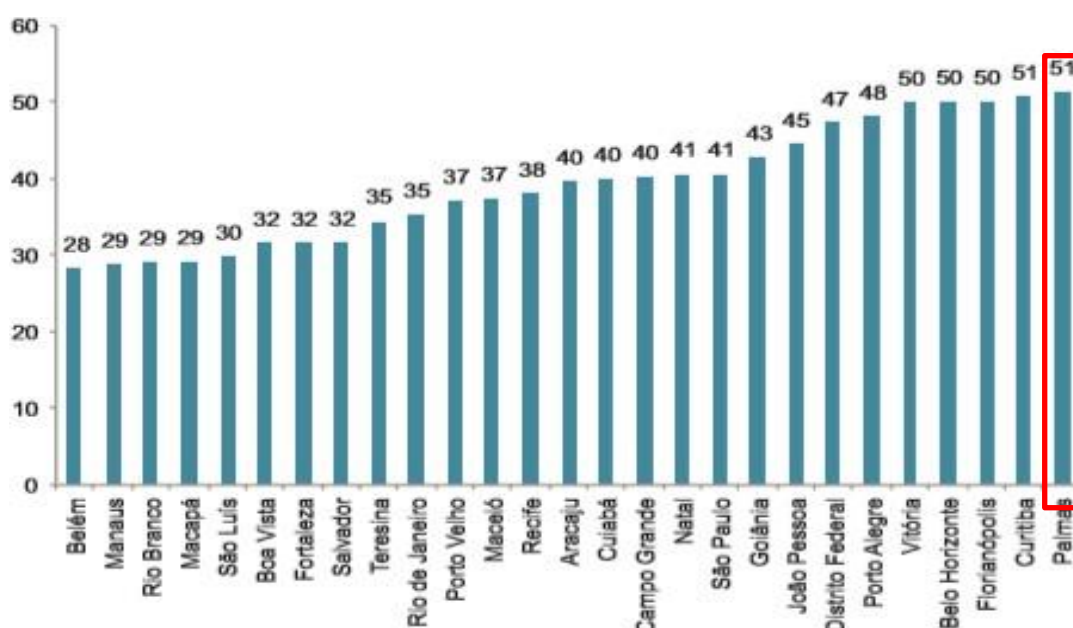
Fonte: Aline Batista – Prefeitura de Palmas (2016)³.

² Disponível em: <https://bit.ly/3eyoThR>. Acesso em: 20 de Out. de 2019

³ Disponível em: <https://bit.ly/3eyoThR>. Acesso em: 20 de Out. de 2019

Os hábitos alimentares dos palmenses tem relação direta com a frequência no consumo de frutas e hortaliças, o grau de obesidade e a prática de atividade física. A Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) 2018, divulgada no dia 24 de julho de 2019, pelo Ministério da Saúde, trouxe dados que envolvem as rotinas de alimentação da população de Palmas. As informações que mais se destacam dizem respeito a população feminina da capital do Tocantins. De acordo com a Brasil (2018), Palmas é a capital brasileira em que as mulheres mais consomem frutas e hortaliças. Segundo a pesquisa, 51,4% do público feminino da capital consomem frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana (Gráfico 1).

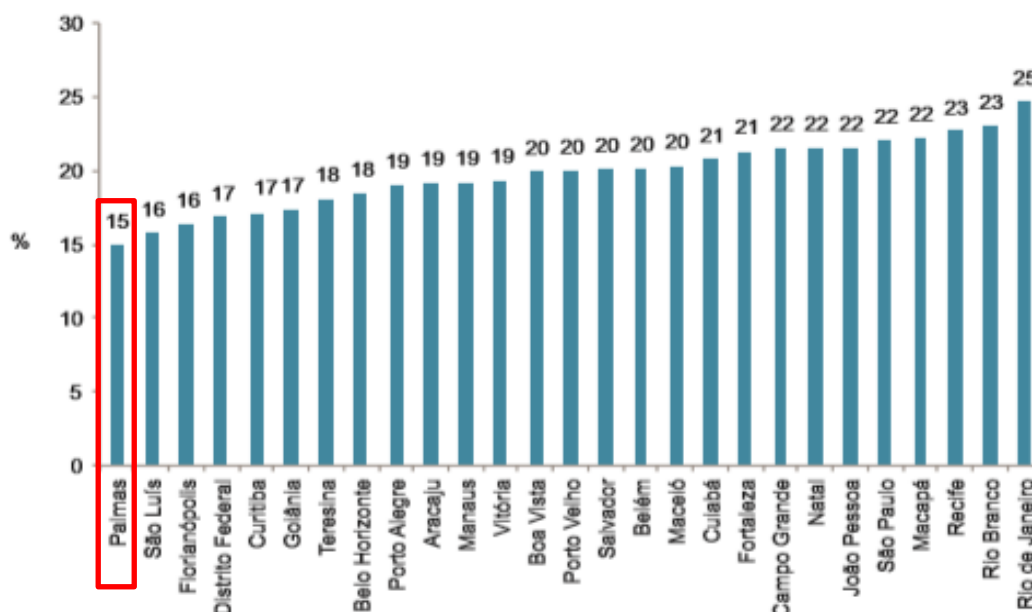
Gráfico 1 – Percentual de mulheres que consomem frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana



Fonte: Brasil (2018, p. 47).

Pode-se observar no Gráfico 2 que em relação a obesidade, novamente as mulheres palmenenses apresentaram os menores índices em relação a outras capitais brasileiras: Palmas apresentou 14,9%, seguida por São Luís com 15,7% e Florianópolis com 16,4%.

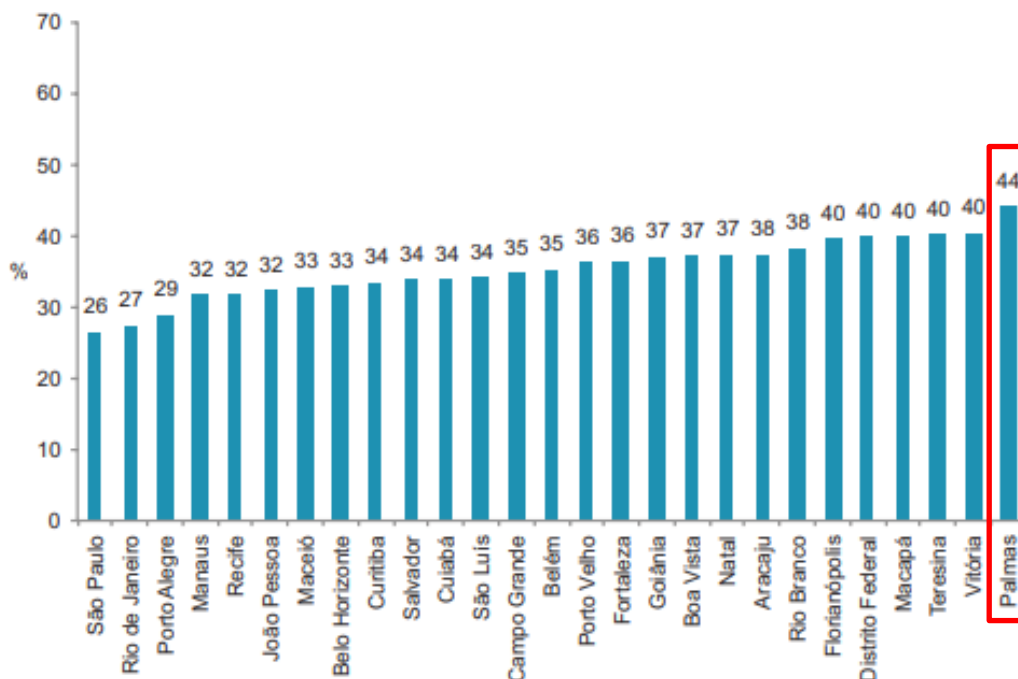
Gráfico 2 – Percentual de mulheres com obesidade, segundo as capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal



Fonte: Brasil (2018, p. 44).

Ainda conforme a Pesquisa Vigetel, a frequência de adultos que praticam pelo menos 150 minutos de atividade física moderada por semana variou entre 31% em São Paulo e 47% em Palmas (BRASIL, 2018). Entre mulheres, as maiores frequências foram observadas em Palmas (44,2%), Vitória (40,3%) e Teresina (40,1%), como pode ser observado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Percentual de mulheres que praticam atividades físicas no tempo livre



Fonte: Brasil (2018, p. 58).

Outro dado que chama a atenção em relação aos hábitos da população de Palmas, é o do consumo de alimentos com a presença de Agrotóxicos. O relatório do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) da Vigilância Sanitária Estadual, realizado entre os anos de 2013 e 2015, em Palmas, revelou que 84% dos alimentos de origem vegetal comercializados em dez supermercados tiveram resultados considerados satisfatórios em relação à presença de resíduos de agrotóxicos (PARA, 2016).

Em contrapartida, em abril de 2019, o site Por Trás do Alimento divulgou um mapa interativo que mostra a contaminação da água por agrotóxicos em todo o Brasil. O Tocantins é o estado com maior contaminação na região Norte. Os dados do mapa mostram que o estado possui maior número de cidades contaminadas, incluindo a capital. Em Palmas, 27 agrotóxicos foram detectados na água que abastece a cidade entre 2014 e 2017, onze destes defensivos agrícolas estão associados a doenças crônicas como câncer, anomalias e distúrbios. Os dados pertencem a Detecção e concentração de agrotóxicos de 2014 a 2017, conforme o controle do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA),

do Ministério da Saúde.

3.4 Restaurantes

Munchen e Garcia (2015) afirmam que a ingestão de alimentos se apresenta de diversas formas por meio dos elementos gastronômicos como restaurantes, locais de produção, mercados públicos, bares, festas, rotas gastronômicas. De acordo com Kotler (1973), restaurantes são organizações prestadoras de serviços complexos que, geralmente, exigem contato entre ofertantes e consumidores no espaço da empresa para a entrega do serviço, além de proverem produtos físicos como serviços. Assim, a adoção do restaurante como local habitual para se fazer as refeições possuía vantagens por muitos motivos:

A pessoa poderia comer na hora que quisesse; com o preço de cada prato no cardápio; tinha a certeza de não gastar mais do que desejava; a diversidade dos estabelecimentos possibilitava escolher entre uma refeição com pratos mais leves ou clássicos locais ou estrangeiros. Todas essas possibilidades se somavam de combinar os pratos com os melhores vinhos. Enfim, o paraíso para gourmets, fossem eles locais ou viajantes (BRILLAT; SAVARIN, 1995, p. 281 apud MUNCHEN, GARCIA, 2015, p.95).

No livro “Restaurantes sustentáveis um futuro em comum”, Gambardella e Lopes (2015, p.19) citam seis tipos de “luxos”, objetos de desejos considerados “privilégios de poucos”, e explicam que os restaurantes são exemplos onde esses luxos podem ser apreciados simultaneamente. De acordo com os autores, os seis tipos de luxa são: tempo, espaço, comida, segurança, controle e atenção. Em relação ao espaço:

Os assentos mais procurados em bares de espera são aqueles que deixam o cliente de frente para a entrada, atrás de balcões, bem projetados, ou em mesas pequenas e redondas, que conferem sensação de aconchego. Mesas quadradas, junto a paredes contínuas ou painéis divisórios, são confortáveis para casais. As mesas retangulares são ideais no centro do refeitório, uma vez que racionalizam a circulação e facilitam a formação de grandes mesas para grupos. Mesas redondas ficam melhores em cantos, sendo ótimas para recepcionar grupos, acomodando-os com conforto (GAMBARDELLA E LOPES, 2015, p. 20).

Pode-se observar que os autores apresentam características de design para

restaurantes. Eles acrescentam ainda que para conferir tranquilidade e aos clientes, os restaurantes que possuem portas abertas para a rua devem possuir serviço de segurança e quando for possível “devem contar com estacionamento de veículos próprio, serviço de *valet* e sistema ostensivo de vigilância” (GAMBARDELLA; LOPES, 2015, p. 21).

Zanella (2002) afirma que um dos fatores que mais influencia a sensação de conforto e bem-estar em um restaurante é a configuração de seu espaço interno, sendo a iluminação, o tratamento acústico, as cores e pinturas e a decoração os fatores determinantes para as condições ambientais. Dessa forma, se faz necessário o planejamento desse espaço, atentando para fatores ligados às condições ambientais e à operacionalização e funcionamento do restaurante.

Nesse sentido, os restaurantes são espaços que podem congregam diversos sistemas operacionais e de segurança, com obras complexas, detalhes específicos. Esses sistemas precisam ser combinados e direcionados por profissionais e consultores, conforme sua complexidade, como afirmam Gambardella e Lopes (2015). Observa-se, assim, que elementos de arquitetura são fundamentais na relação entre o espaço e o indivíduo.

O espaço arquitetônico também pode explicar os efeitos do ambiente sobre os comportamentos das pessoas. Segundo Coelho Netto (2002, p. 6), “o ambiente físico é tudo aquilo que rodeia uma pessoa, como também um fator de influência de seu comportamento”. Assim, as respostas a um determinado ambiente podem ser consideradas como comportamentos de proximidade ou afastamento, permeado por reações emocionais, conforme afirma Botton (2007).

A ordem arquitetônica atrai, como uma defesa contra a sensação de complicações excessivas. Aceitamos bem os ambientes feitos pelo homem que nos dão uma impressão de regularidade e previsibilidade na qual podemos confiar e descansar nossas mentes (BOTTON, 2007, p.32).

Compreender essa relação entre a experiência emocional do ato de uma refeição em um restaurante, tendo o ambiente como moderador, e a influência dessa experiência na satisfação dos consumidores, pode revelar aspectos importantes no comportamento desses indivíduos. Para Lucian, Farias e Salazar (2009, p.4), “a aparência do local onde o serviço é prestado, é um dos primeiros indicadores que permitem ao consumidor fazer inferências e julgar a qualidade do que se consome”.

Ainda conforme Lucian, Farias e Salazar (2009, p. 7), “a satisfação em uma experiência extraordinária no restaurante tende a transformar-se em encantamento quando as expectativas são excedidas ou quando ocorre algum resultado positivo não esperado pelo cliente”.

Dessa forma, esse encantamento pode suceder de uma boa apresentação de alimentos e bebidas, da companhia do cliente na refeição ou quando a atmosfera é extraordinária. Corroborando com essa perspectiva, Carramate (2009) destaca que o ambiente de um restaurante não deve ser projetado apenas com a intenção de se alimentar fora de casa e sim ultrapassar essa percepção; portanto, esses espaços devem priorizar contemplação e aconchego.

Entretanto, os restaurantes nem sempre se configuraram como um local aonde se vai para comer. Em um primeiro momento, “um restaurante era algo de comer, um caldo restaurativo, de pura carne” (SPANG, 2003, p.12). Esse termo, ainda segundo a autora, se aplicava a caldos e alimentos ricos em energia, utilizados para reanimar ou restaurar pessoas que padeciam de doenças ou que praticavam atividades desgastantes.

Só em 1820 os restaurantes de Paris começaram a se configurar semelhantes aos que conhecemos hoje, tornando-se verdadeiras instituições culturais, entre os mais familiares e distintivos marcos parisienses (SPANG, 2003). Ainda de acordo com a autora, é nesse mesmo período que os restaurantes passaram de uma espécie de spa urbano para um fórum público. Nesses espaços ocorriam reuniões políticas, as quais as pessoas frequentavam para se alimentar, reunir, comemorar, juntamente com amigos e familiares. Nos dias atuais, Mazzoli (1978) explica que os restaurantes compõem uma indústria expansiva que se configura como um dos principais comércios distributivos do país, representando um serviço vital à comunidade. Para o autor, seria um espaço onde as pessoas recebem, fora de seu lar, a contra pagamento, comidas e bebidas.

Para atender aos diferentes públicos, muitos restaurantes tem sido pensados sob uma perspectiva sustentável e saudável. Entretanto, Nunes (2012 apud PUNTEL; MARINHO, 2015) faz o alerta de que a sustentabilidade em um restaurante envolve vários aspectos além de simplesmente proporcionar uma alimentação saudável; significa estar atendo a recomendações para agricultura, aos fornecedores, transporte e embalagens dos produtos até a chegada ao local. Para a autora, deve-se ainda incluir as normas para procedimentos de manipulação, porcionamento e gestão dos

resíduos produzidos, além de envolver o planejamento arquitetônico do local, economia de energia e otimização na utilização dos recursos naturais (NUNES, 2012).

O dicionário Larousse (2001) apresenta o significado do vocábulo “restaurante” como estabelecimento comercial que prepara e serve comidas; uma segunda significação determina que seja “casa de pasto” ou “refeitório”. Já para a palavra “escola” a definição é de estabelecimento onde se ensina ou ainda que proporciona instrução, experiência, vivência. Ao unir a temática da alimentação com a educação, tanto no sentido nutricional quanto ambiental, o Restaurante Escola pode ser entendido como lugar de situação relacional e sugere a observação de diversos critérios sociais quanto a seu desempenho, conforme Kohlsdorf e Kohlsdorf (2017). Para os autores, as expectativas sociais são historicamente definidas e variam individual e culturalmente.

Utilizando a temática gastronômica e agroecológica, o Restaurante Escola pode ser o espaço não apenas da alimentação, mas também do ensino/aprendizagem por meio da oferta de oficinas, cursos e palestras voltados à comunidade local. Isso resultaria na elevação do nível de consciência ambiental da região, por meio de hortas urbanas, aplicação da Permacultura no paisagismo e até mesmo de bioconstrução. A proposta também poderá aproximar produtores, consumidores e o meio ambiente, além de fomentar alternativas para o desenvolvimento econômico.

3.5 Arquitetura e Biofilia

Ao propor a necessidade do resgate da convivência harmoniosa com o espaço físico em que vive, Okamoto (2002) estuda funções e direcionamentos da arquitetura moderna. O autor questiona a simples atribuição de atender às necessidades básicas de trabalho, repouso, relaxamento e diversão dada ao espaço físico. Assim, a relação entre indivíduo e espaço construído pode determinar comportamentos e ações. A arquitetura é entendida por Okamoto (2002) como agente que provoca emoções e sentimentos. Isso resulta na afetividade entre o ser humano e o local, despertando a sensação de pertencimento. Dessa maneira, a arquitetura enquanto incentivadora de ambientes e cenários, pode estimular o ser humano a experimentar o seu espaço, construído e natural.

Ainda segundo Okamoto (2002), a percepção ambiental é particular e se aplica ao que pode ser percebido e o que pode ser eliminado. De acordo com os filtros, os

indivíduos aprendem, desde a infância e inconscientemente, a subtrair ou manter a atenção a informações diferentes, por meio da identificação ativa de elementos objetivos e subjetivos no processo perceptivo. Desse modo, o homem se relaciona ao meio ambiente e ao seu contexto social através das sensações e percepções (OKAMOTO, 2002).

O termo biofilia é descrito pelo sociobiologista Edward Wilson (1984) como a relação de amor à natureza, a ligação emocional dos humanos com outros organismos vivos. Essa conexão humana com a natureza também é explicada por Santos (2017) sob o ponto de vista das atividades geradas pela Terra:

A Biofilia é o nome dado ao amor dos homens pela natureza, com base na interdependência intrínseca entre os seres humanos e os outros sistemas vivos. A autora explica que a vida humana não é viável e a saúde humana não é possível sem os inúmeros serviços gratuitos prestados pela Terra. A terra recebe luz solar, limpa a água, produz oxigênio e gera plantas que alimentam os seres humanos e os outros animais (SANTOS, 2017, p.19).

Ao valorizar a comunhão dos indivíduos com elementos naturais como a Terra, por exemplo, a autora prioriza a manutenção da saúde, a perpetuação econômica e as relações sociais (SANTOS, 2017). Isso demonstra como o ser humano impactado pelo ambiente em que vive e como a biofilia aliada a arquitetura pode resgatar os ambientes naturais e trazê-los aos espaços construídos pelo homem.

O projeto biofílico prioriza a sustentação da produtividade, o funcionamento e a resiliência dos sistemas naturais (KELLERT; CALABRESE, 2015). Assim, agregar a biofilia aos projetos arquitetônicos pode trazer inúmeros benefícios, tais como a redução de estresse, o aumento do bem-estar e o estímulo a criatividade. A biofilia também pode ajudar a aumentar a concentração dos alunos em seus estudos, em ambientes educacionais (RANGEL, 2018).

Para conectar a edificação a natureza ar fresco, luz e sombra e “trazer o exterior para dentro”, Cohen (2017) apresenta algumas ideias: se aplicada na paisagem de espaços construídos ou em ambientes públicos, a biofilia pode provocar sensação de acolhimento no usuário. Isso por meio das percepções olfativa, tátil, sonora e visual que criam relação de pertencimento com esse ambiente.

Para Salingaros (2015), a Biofilia não se resume apenas em adicionar elementos “verdes” aos desenhos para deixá-los mais atraentes para os clientes. Ao

contrário, a biofilia significa projetar estruturas associadas ao esquema da arquitetura em processos paralelos aos da biologia para desenvolver e reproduzir. Nesse sentido, o autor defende que os “processos curam porque refletem a complexidade ordenada associada à adaptabilidade dos sistemas naturais. A aplicação correta da biofilia pressupõe o desejo de aprender com a natureza” (SALINGAROS, 2015, p. 24).

3.6 Paisagismo Produtivo e Permacultura

O conceito de Paisagismo produtivo é explicado por Backes (2013) como a criação de macro e micro paisagens para a produção de alimentos, plantas terapêuticas, combustíveis e outros elementos, sem a perda da “estética ecológica” local. Dessa forma, o uso intensivo de plantas é fundamental na criação destas paisagens; e a paisagem resultante desse paisagismo produtivo caracteriza-se de diferentes formas e tem a produção de alimento como elemento comum (BACKES, 2013).

Ademais, Nahum (2007, p. 36) acrescenta que a “agricultura urbana e periurbana são destaque em textos nacionais e internacionais sobre paisagismo produtivo, vinculadas às questões sociais, ambientais e econômicas, para as quais estão voltadas as atenções do desenvolvimento sustentável”. A autora afirma ainda que a produção de alimento é o elemento comum da paisagem resultante do desenvolvimento do paisagismo produtivo. Sobre essa relação, Backes (2013) afirma que as necessidades humanas estão associadas a paisagem produtiva:

Para que criemos um ecossistema produtivo para as necessidades humanas é necessário enumerar estas necessidades e relacioná-las com os possíveis elementos que irão supri-las. Assim, uma paisagem que seja produtiva às necessidades humanas deve ser também um sistema integrado com a natureza, que respeite os processos e ciclos naturais (BACKES, 2013, p.47).

A integração dos processos e ciclos naturais também é aplicada no conceito de Permacultura. Neme (2014) acredita que esse planejamento ambiental tem o propósito de desenvolver áreas humanas produtivas de forma sustentável, respeitando os ciclos naturais e o equilíbrio dos biomas. Dessa forma, esses métodos de planejamento são diversificados e dinâmicos com adaptações locais que dependem da observação e estudo da paisagem.

Do ponto de vista da arquitetura, Mollison e Slay, (1998) afirmam que a permacultura é um sistema de design para conceber ambientes humanos sustentáveis. Em um primeiro momento ocupa-se de plantas, animais, edificações e infraestruturas como água, energia, comunicações. Contudo, esses aspectos não são exclusivos para a Permacultura, há também a associação a relacionamentos criados entre eles por meio da forma em que são colocados no terreno (MOLLISON; SLAY, 1998).

Sobre as melhorias ecológicas no uso do espaço, Neme (2014, p. 7), destaca que os objetivos principais da permacultura são:

Cuidar da terra, cuidar da pessoa, produzir fartura, não poluir, mitigar e compensar, cultivar alimentos saudáveis, captar e usar a água de forma responsável, construir se inserindo na paisagem, preferir o uso de energia renovável de fonte limpa, fomentar o comércio justo e solidário, entre outras ações socioambientais resilientes.

A permacultura também pode incentivar práticas que apontem para um “futuro de baixa energia”, de acordo com Holmgren (2013). No entanto, a essência não é empregar melhorias ou reparos nas cidades, mas sim, tentar modificar a produção da vida, para que o ser humano aja como integrante da natureza, vivendo conforme seus ciclos.

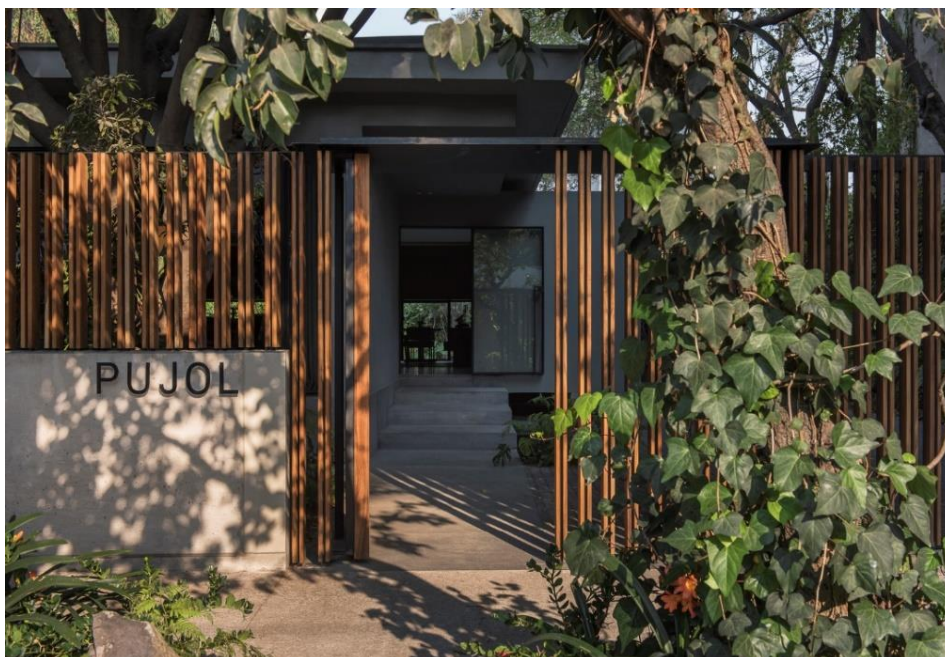
4 ESTUDOS DE CASO

Para o desenvolvimento do anteprojeto foram levantadas algumas referências como exemplos ao se pensar o espaço do Restaurante Escola. Os casos que serão apresentados possuem vários aspectos que se pretende aplicar a proposta de projeto, desde questões sobre a arquitetura como materiais, relações espaciais, luz natural e até sobre sua atuação no desenvolvimento do local, importância social, ambiental e gastronômica.

4.1 *Restaurante Pujol*

Projetado pelos arquitetos Javier Sánchez, Aisha Ballesteros e Micaela de Bernardi, do escritório JSA, em 2017, o Restaurante *Pujol* está localizado no bairro Polanco, na Cidade do México, e possui 446 m² de área interior e 510 m² para a parte externa (ANEXO A). O projeto privilegiou a mão de obra local, materiais e processos, além de interagir com o entorno no qual está localizado a partir de características como o telhado de quatro águas e o jardim que rodeia o imóvel e o protege da rua (Figura 5) (ARCHDAILY, 2018).

Figura 5 – Fachada do restaurante *Pujol*



Fonte: Archdaily (2020)⁴.

Nesse projeto, o desafio dos arquitetos foi incorporar conceitos que comunicassem a evolução do lugar, ao invés de realizar uma simples realocação; proporcionando, assim, uma experiência mais rica para os clientes. O percurso dos espaços adotou diferentes condições de luz, escala e privacidade. A edificação pré-existente foi adaptada com ampliação das entradas de luz, retirada das barreiras físicas que isolam os espaços, os tetos falsos para reforçar a natureza horizontal do projeto, com altura maior em algumas partes e menor em outras (ARCHDAILY, 2018). As Figuras 6 e 7 mostram essas adaptações:

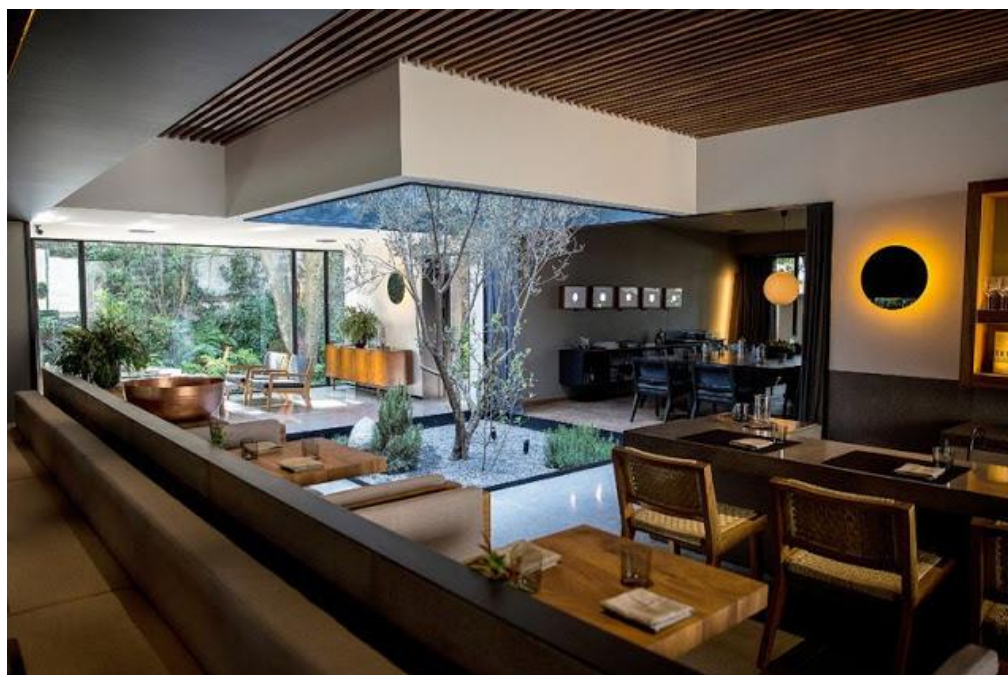
⁴ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/895652/Pujol-ja>. Acesso em 2 de Fev. de 2020.

Figura 6 – Exterior do restaurante *Pujol*



Fonte: Archdaily (2020)⁵.

Figura 7 - Interior do restaurante *Pujol*



Fonte: Archdaily (2020)⁶.

⁵ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/895652/pujol-isa>. Acesso em: 2 de Fev. de 2020.

⁶ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/895652/pujol-isa>. Acesso em: 2 de Fev. de 2020.

O restaurante possui uma arquitetura de elementos modernos, com muitos ângulos. Os materiais predominantes são o vidro, a madeira e o concreto. Além disso, o local possui diferentes arranjos de móveis para cada espaço para reforçar as experiências dos clientes (ARCHDAILY, 2018). As refeições podem ser feitas no balcão, em mesas com mais lugares, em espaços mais reservados ou no jardim, o que pode ser visto nas Figuras 8 e 9:

Figura 8 - Jardim para refeições externas no *Pujol*



Fonte: Archdaily (2020)⁷.

⁷ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/895652/pujol-jsa>. Acesso em: 2 de Fev. de 2020.

Figura 9 - Espaço interno para refeições no *Pujol*



Fonte: Archdaily (2020)⁸.

O *Pujol* foi escolhido como referência para o projeto Restaurante Escola Terrari, isso porque ele adota o conceito norteador que articula a relação visual-espacial e a interação do interior com o exterior. Essa relação contínua entre o interior e o exterior resulta na interação do cliente com o entorno na maioria dos espaços, seja para os jardins ou para os pomares. A horta caseira, de onde saem hortaliças e temperos colhidos na hora, também será adicionada a proposta (Figura 10).

⁸ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/895652/pujol-jsa>. Acesso em: 2 de Fev. de 2020.

Figura 10 – Horta do *Pujol*



Fonte: Archdaily (2020)⁹.

4.2 *Le Manjue Organique*

O restaurante *Le Manjue Organique* está localizado em um terreno de 200 m², no bairro Vila Nova Conceição, em São Paulo – SP (Figura 11). Em 2012, a arquiteta Flávia Machado iniciou o projeto de reforma que foi concluído no mesmo ano, e resultou numa área construída de 250 m² (ANEXO B). Ampliou-se as áreas da varanda, o jardim interno e o banheiro; modificou também toda a paleta de cores dos acabamentos e o projeto de iluminação (ARCHDAILY, 2013).

Ainda conforme o site Archdaily (2013), o objetivo dessa reforma foi deixar o espaço de refeição tão agradável quanto um jantar realizado em um jardim. Para deixar a natureza conquistar o espaço e criar a sensação de aconchego, a equipe de arquitetos empregou pé-direito duplo e materiais naturais (Figura 12). O projeto do restaurante foi inspirado nos conceitos da arquitetura sustentável e da gastronomia orgânica que o local oferece com preferências simples, boas, naturais e criativas. O resultado um local mais funcional, agradável e alinhado com a proposta de culinária saudável.

⁹ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/895652/pujol-isa>. Acesso em: 2 de Fev. de 2020.

Figura 11 – Entrada do *Le Manjue Organique*



Fonte: Braga (2020)¹⁰.

Figura 12 – Interior do *Le Manjue Organique*



Fonte: Braga (2020)¹¹.

¹⁰ Disponível em:
<https://www.galeriadaarquitectura.com.br/slideshow/newslideshow.aspx?idproject=1460&index=1>.
Acesso em: 02 de Fev. de 2020.

¹¹ Disponível em:
<https://www.galeriadaarquitectura.com.br/slideshow/newslideshow.aspx?idproject=1460&index=1>.
Acesso em 02 de Fev. de 2020.

No projeto de iluminação, foram utilizadas luminárias retrô com lâmpadas dimerizáveis em tom amarelo, suspensas por fios em diferentes alturas e enroscados em um cano metálico feito sob medida (Figura 13 e Figura 14). As peças reduzem sutilmente o pé-direito sem bloquear a passagem de iluminação e ventilação natural (ARCHDAILY, 2013).

Figura 13 – Iluminação do *Le Manjue Organique*



Fonte: Braga (2020)¹².

¹² Disponível em:

https://images.adsttc.com/media/images/522a/5ba1/e8e4/4e9e/a000/0021/slideshow/IMG_5254.jpg?1378507675. Acesso em: 02 de Fev. de 2020.

Figura 14 – Iluminação vista de cima do *Le Manjue Organique*



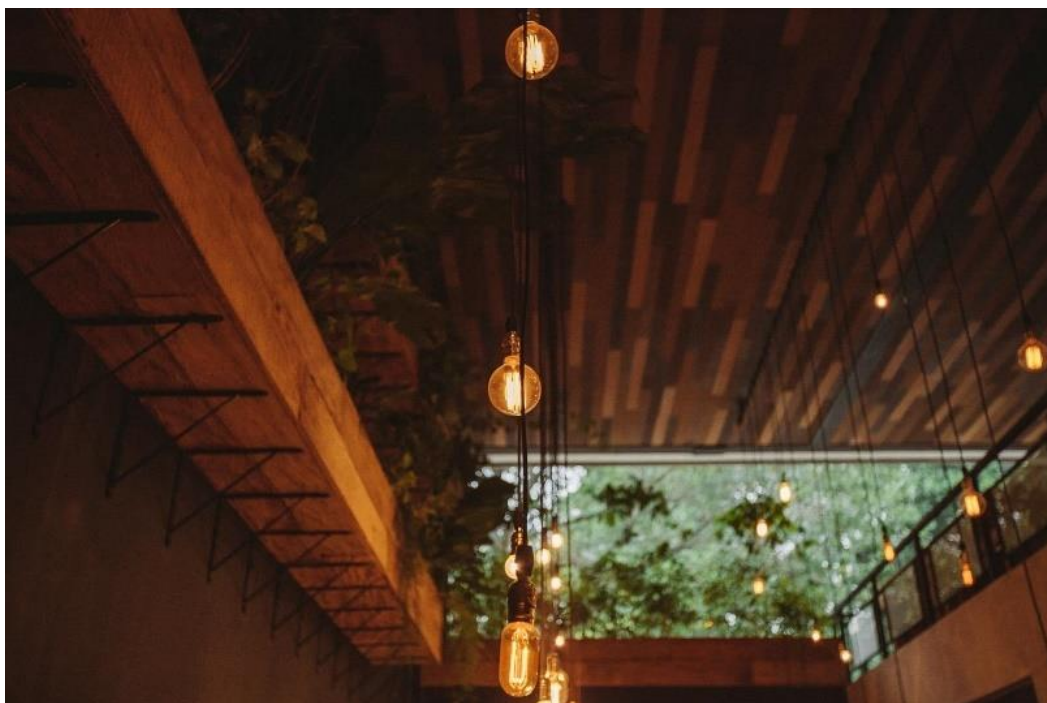
Fonte: Braga (2020)¹³.

Escolheu-se algumas características do *Le Manjue Organique* para serem incorporadas a proposta do Restaurante Escola Terrari, são elas: os materiais, o paisagismo e a cozinha experimental. Em relação aos materiais, será agregado ao projeto o forro de cortiça em tirinhas que traz aconchego pela cor e textura e garante uma melhor acústica (Figura 15).

¹³ Disponível em:

https://images.adsttc.com/media/images/522a/5ba1/e8e4/4e9e/a000/0021/slideshow/IMG_5254.jpg?1378507675. Acesso em: 02 de Fev. de 2020

Figura 15 – Forro de cortiça do *Le Manjue Organique*



Fonte: Braga (2020)¹⁴.

Outra característica do *Le Manjue Organique* que foi acrescentada paisagismo do Restaurante Escola Terrari é a utilização de plantas nativas da região, escolhidas de acordo com cada situação, como quantidade de iluminação (Figura 16).

¹⁴ Disponível em:

https://images.adsttc.com/media/images/522a/5ba1/e8e4/4e9e/a000/0021/slideshow/IMG_5254.jpg?1378507675. Acesso em: 02 de Fev. de 2020

Figura 16 – Plantas na entrada do *Le Manjue Organique*



Fonte: Braga (2020)¹⁵.

4.3 Restaurante Escola *Refettorio Gastromotiva*

O Restaurante Escola *Refettorio Gastromotiva* foi construído no bairro da Lapa no Rio de Janeiro, em um terreno de 320 m² doado pela prefeitura (ANEXO C), a partir do projeto autoral de Vik Muniz e Maneco Quinderé, os Irmãos Campana e Metro Arquitetos (Figura 17). O *Refettorio Gastromotiva* é um restaurante escola onde chefs convidados cozinham com ingredientes excedentes que seriam descartados, mas que ainda estão bons para o consumo. As refeições preparadas são gratuitas para população em vulnerabilidade social e, além da comida, oferece cultura e dignidade.

¹⁵ Disponível em:

https://images.adsttc.com/media/images/522a/5ba1/e8e4/4e9e/a000/0021/slideshow/IMG_5254.jpg?1378507675. Acesso em: 02 de Fev. de 2020.

Figura 17 – Entorno e fachada *Refettorio Gastromotiva*



Fonte: Archdaily (2020)¹⁶.

A ideia principal da edificação foi manter a ligação com a praça ao lado e, consequentemente, com a cidade, assim, o restaurante se conecta de muitas maneiras com o entorno (Figura 18). As fachadas são compostas de chapas de policarbonato translúcido e ganharam portas amplas que permitem uma grande abertura para a praça em frente, gerando maior integração com a área externa e sendo convidativo a todos que circulam pela região (Figura 19).

¹⁶ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/801226/refettorio-gastromotiva-metro-arquitetos-associados>. Acesso em: 8 de Set. de 2019

Figura 18 – Praça no entorno do *Refettorio Gastromotiva*



Fonte: Archdaily (2020)¹⁷.

Figura 19 – Chapas de policarbonato na entrada do *Refettorio Gastromotiva*



Fonte: Galeria da arquitetura (2020)¹⁸.

¹⁷ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/801226/refettorio-gastromotiva-metro-arquitetos-associados>. Acesso em: 8 de Set. de 2019

¹⁸ Disponível em: https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/metro-arquitetos-associados/_refettorio-gastromotiva/3821. Acesso em: 8 de Set. de 2019

Com perspectiva funcional, técnica e de baixo custo, os arquitetos optaram por usar materiais industrializados e manter as redes de infraestrutura aparentes. Isso porque queriam mostrar ao público como funciona a cozinha de um restaurante, com todas as curiosidades do processo construtivo. O *Refettorio Gastromotiva* tem como materiais predominantes a madeira, pedras e tijolos. Dessa forma, estrutura metálica na lateral cria um jogo rústico com um antigo muro de pedra e tijolo, que foi mantido como elemento estrutural do projeto (Figura 20).

Figura 20 – Estrutura metálica na lateral do restaurante com um antigo muro de pedra e tijolo



Fonte: Archdaily (2020)¹⁹.

A cozinha integrada é um dos espaços mais marcantes do Refettorio Gastromotiva. O terreno onde essa edificação foi construída é comprido, estreito e plano. Isso orientou o salão com pé-direito duplo, da cozinha e do escritório com pés-direitos simples e do plano inclinado da arquibancada. As funções do layout do restaurante foram definidas por essa variedade de volumes (Figura 21).

¹⁹ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/801226/refettorio-gastromotiva-metro-arquitetos-associados>. Acesso em: 12 de Set. de 2019

Figura 21 – Cozinha *Refettorio Gastromotiva*



Fonte: Galeria da arquitetura (2020)²⁰.

As contribuições do Refettorio Gastromotiva para o Restaurante Escola Terrari serão as suas funcionalidades e materiais e o projeto de iluminação. Além disso, será também agregado ao Restaurante Escola Terrari, a ideia da cozinha aberta que permite que os clientes assistam ao preparo do alimento, assim como os materiais – tijolos e pedras – que foram utilizados na proposta (Figura 22 e Figura 23).

²⁰ Disponível em: https://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/metro-arquitetos-associados/_refettorio-gastromotiva/3821. Acesso em: 12 de Set. de 2019

Figura 22 – Vista dos clientes para a preparação das refeições



Fonte: Archdaily (2020)²¹.

Figura 23 - Preparo das refeições



Fonte: Archdaily (2020)²².

²¹ Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/801226/refettorio-gastromotiva-metro-arquitetos-associados>. Acesso em: 12 de Set. de 2019

²² Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/801226/refettorio-gastromotiva-metro-arquitetos-associados>. Acesso em: 12 de Set. de 2019

5 DESENVOLVIMENTO PROJETUAL

5.1 Área de Intervenção e Condicionantes

A caracterização dessa área de intervenção determina as diretrizes projetuais e de investigação dos aspectos ambientais, físicos e funcionais. Esses itens partem da escolha do sítio e são associadas às melhores condições de ventilação e disposição solar para, com isso, elaborar o programa de necessidades, organograma, fluxograma, bem como a aplicação das normas técnicas e legislações pertinentes ao anteprojeto.

5.1.1 Localização da área de intervenção

O Restaurante Escola Terrari será implantado em Palmas, capital do Estado do Tocantins. O terreno escolhido está situado na região Sul do Plano Diretor, conforme a Figura 24.

Figura 24 – Localização da Área de Intervenção



Fonte: Google Maps, adaptado pela autora, 2020.

O terreno escolhido está situado nas proximidades das Avenidas LO 25 e Teotônio Segurado, tendo como logradouro específico a Área de Comércio e Serviço

Urbano (ACSU- SO) 110, Quadra 1101 Sul, Conjunto 01, Avenida Teotônio Segurado, lotes 17,18 e 19, como apresentado na Figura 25:

Figura 25 – Área de Intervenção



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora, 2020.

5.1.2 Caracterização da área

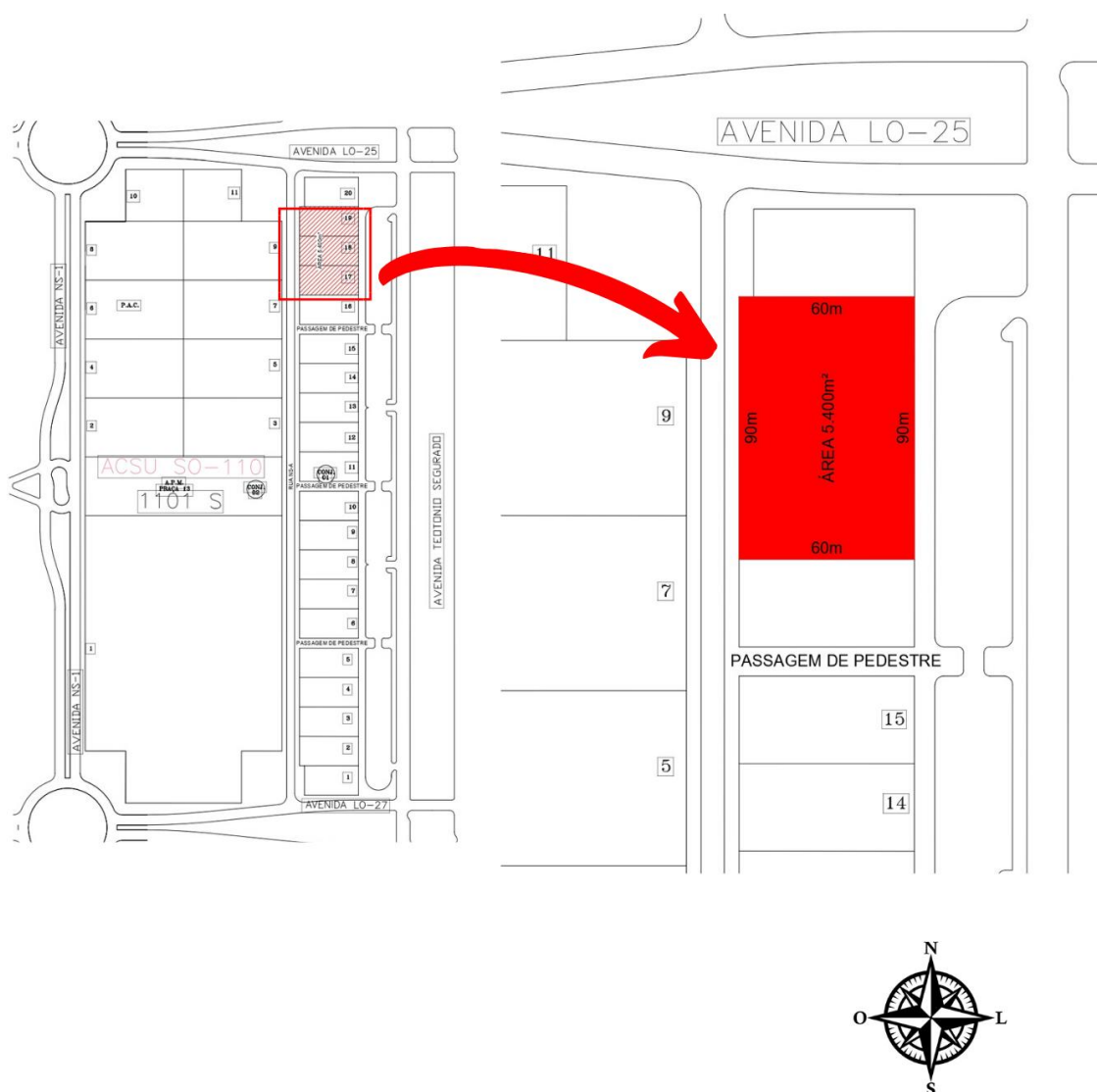
O Conjunto 01 da ACSU-SO 110 (Quadra 1101 Sul) possui 344 lotes distribuídos em uma área de 35.700 mil m². A implantação do projeto compreenderá um remembramento dos lotes contíguos (17, 18 e 19) para obter uma maior área e assim atender as necessidades do projeto (Figura 26). Cada um dos lotes possui área aproximadas de 1.800 m², e juntos constituem uma área total de 5.400 mil m².

O terreno possui limites a Leste com a Avenida Teotônio Segurado (via coletora) e ao Norte com a Avenida LO 25 (via coletora). Ao Sul seus limites estão em uma passagem de pedestre que é paralela à Avenida LO 27(via coletora). A Rua NS A (via local) está no limite Oeste do terreno, paralela à Avenida NS 01 (via coletora).

De acordo com a Lei Complementar nº 400, de 2 de abril de 2018 que refere-se ao Plano Diretor Participativo do Município de Palmas – TO, a quadra onde está

localizada a área de intervenção é uma Área de Comércio e Serviços Urbanos (ACSU) e pertence as áreas de ocupação prioritária Avenida Teotônio Segurado. O local está em um eixo estruturante de desenvolvimento e integração das regiões central e Sul da cidade, caracterizado como corredor de ocupação de alta densidade e tendo como suporte os sistemas de transporte e mobilidade.

Figura 26 – Rememoração dos lotes



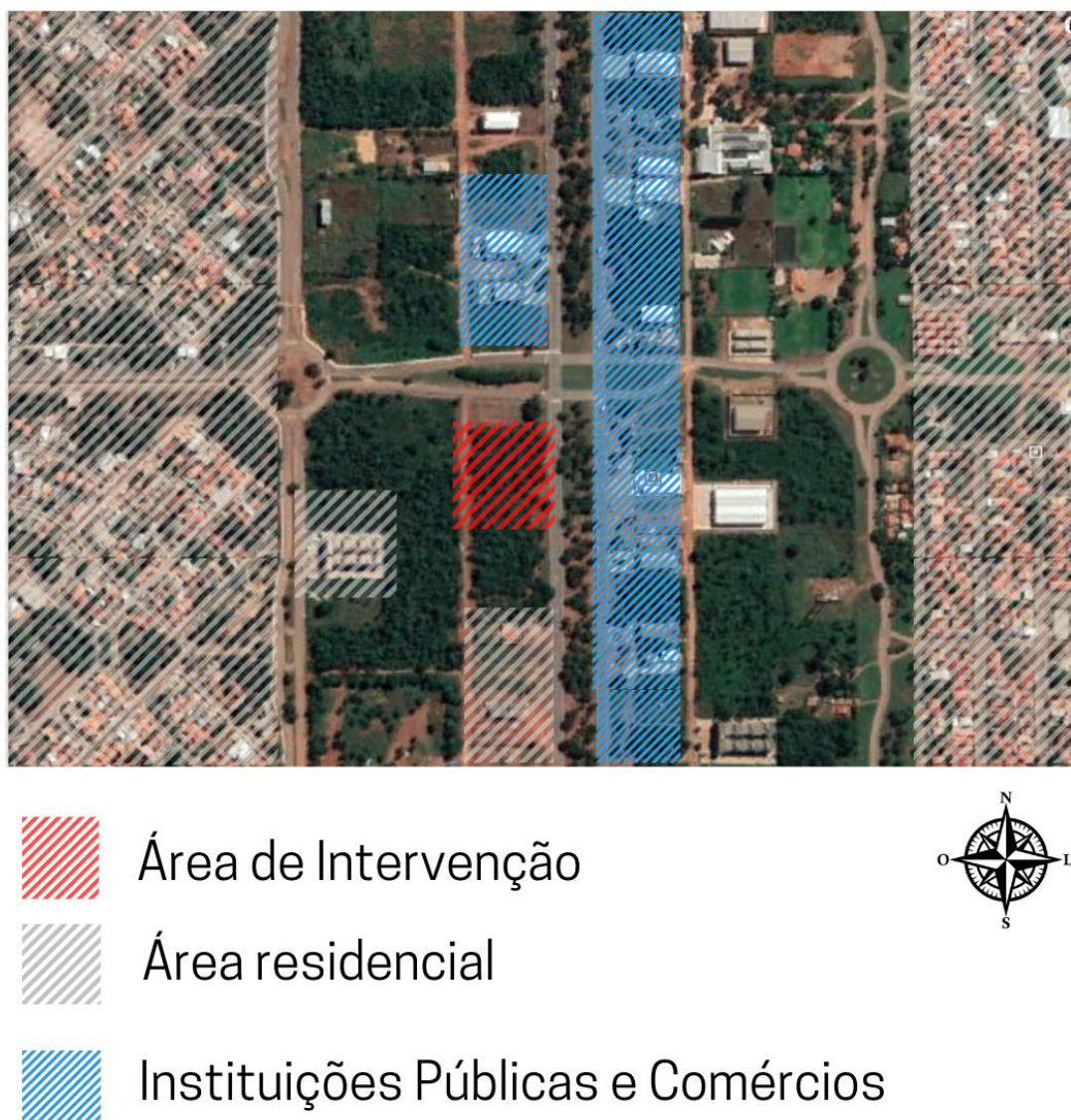
Fonte: GEOPALMAS, adaptado pela autora, 2020.

5.1.3 Entorno

O terreno está localizado na Avenida Teotônio Segurado, próximo a instituições públicas e privadas, tais como hotéis, bancos, locais para eventos e órgãos públicos.

Durante a visita *in loco*, constatou-se que a região possui poucos comércios. A maioria dos terrenos das proximidades ainda estão vazios ou são residenciais. Observou-se ainda que o entorno do desse terreno possui poucas edificações de grande porte, as existentes são residenciais, como pode ser visto na Figura 27.

Figura 27 – Caracterização do Entorno



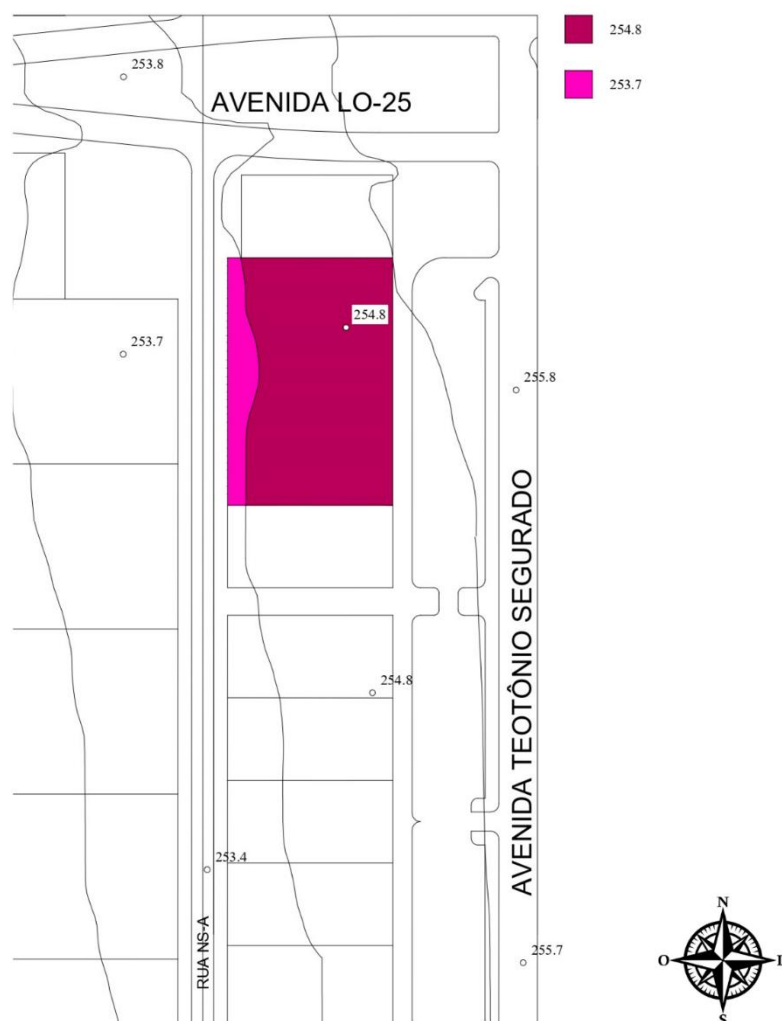
Fonte: Google Earth, adaptado pela autora, 2020.

5.1.4 Topografia

A análise da topografia da área em questão depreende que o desnível ao longo do terreno é pouco acentuado com variações que não ultrapassam 2 metros (Figura 28). O ponto mais alto (255,8 metros) está na porção nordeste da área, próximo da

Avenida Teotônio Segurado. O ponto mais baixo (253,8 metros) compreende toda a porção Oeste do terreno, próximo da Avenida NS A. O ponto médio (254,8 metros) abrange praticamente toda a parte central com as porções Norte e Sul. A quadra e os lotes circunvizinhos do terreno também possuem variações similares de desníveis.

Figura 28 – Análise das curvas de nível do terreno



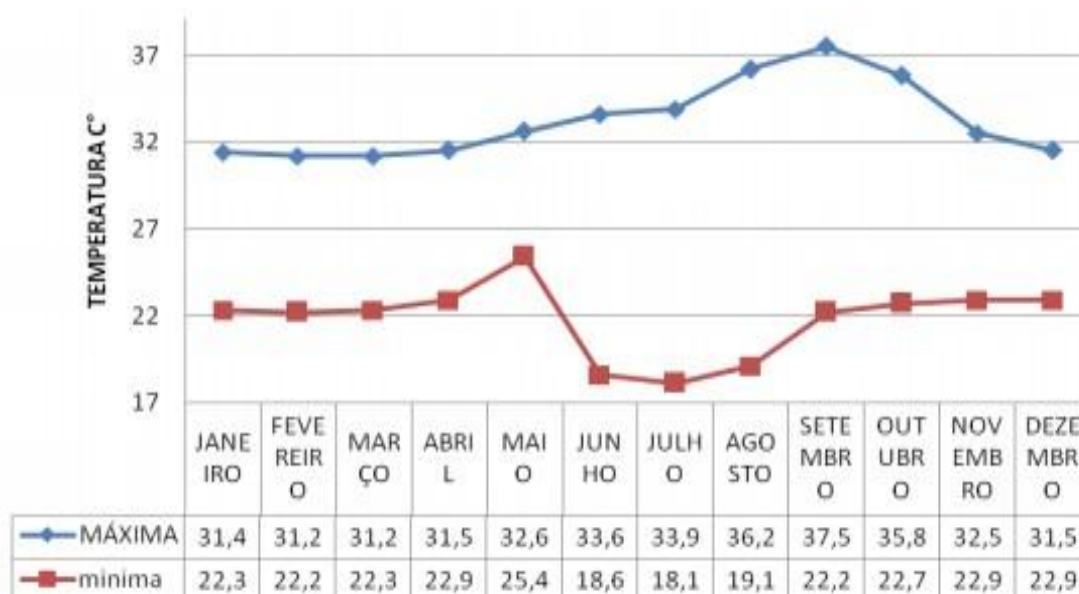
Fonte: GEOPALMAS, com auxílio do software AUTUCAD, adaptado pela autora, 2020.

A análise da topografia permite inferir ainda que o caimento se dá de fora (do estacionamento) para dentro (terreno em si). O desnível pouco acentuado, além de eliminar os custos com a terraplenagem, torna o processo de construção mais rápido e, de certa forma, mais fácil. Por outro lado, observa-se que o nível do terreno e o nível da Avenida Teotônio Segurado diferem pouco; esse fator será considerado na estrutura compositiva do projeto, tendo em vista o escoamento das águas pluviais.

5.1.5 Temperaturas em Palmas – TO

O clima dominante na capital do Tocantins é o tropical quente e úmido, com duas estações bem distintas: uma seca e outra úmida, de acordo com Silva (2004). Guarda (2006) afirma que as penetrações de massas de ar frio são extremamente raras, em virtude da continentalidade e das latitudes baixas. Assim, a variabilidade das temperaturas ao longo dos meses do ano é pouco significativa, e a média anual é de 26,0°C (Gráfico 4). As médias mais baixas de temperatura ocorrem em janeiro e em fevereiro, estação chuvosa; e as temperaturas mais elevadas acontecem em setembro, final do período seco.

Gráfico 4 – Média das temperaturas 1995-2008 - Palmas – TO

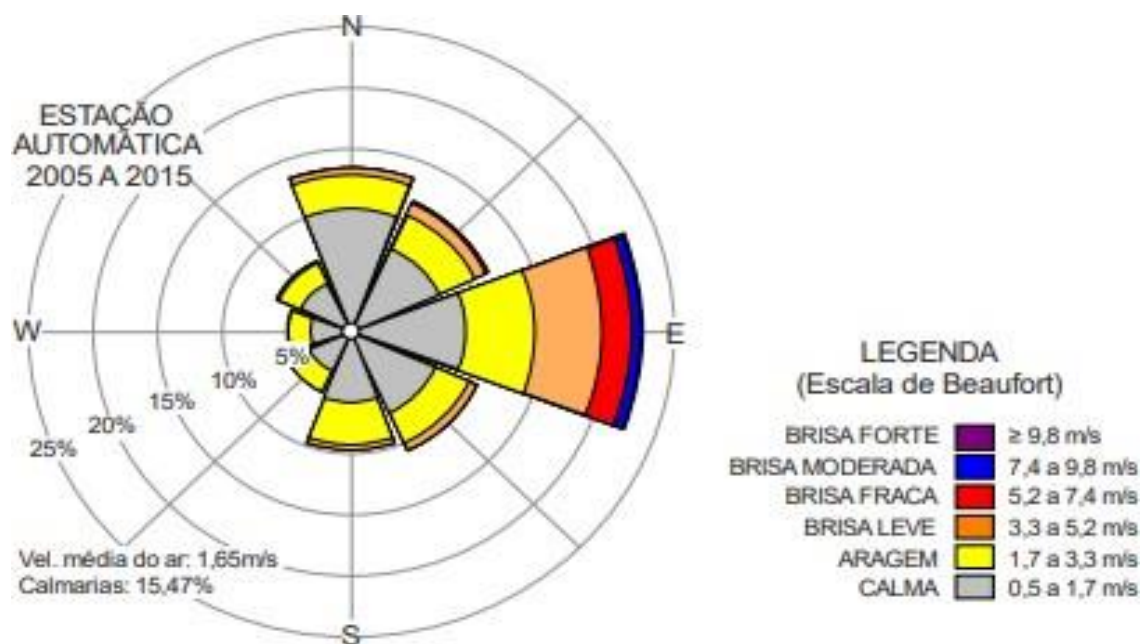


Fonte: INMET

5.1.6 Ventos predominantes

Silva e Souza (2016), estudaram a direção e a velocidade dos ventos predominantes em Palmas – TO. Foram coletados dados de mais de quatro mil dias entre os anos de 2005 e 2015. Na análise de frequências das médias totais do período, o sentido Leste predominou em 22,5% em relação a outras direções (Figura 29) (SILVA; SOUZA, 2016). Ainda conforme as autoras, no mês de agosto a velocidade média dos ventos atinge 7,4 a 9,8 m/s enquanto que no restante dos meses varia de 1,7 a 3,3 m/s.

Figura 29 – Direção predominante dos ventos

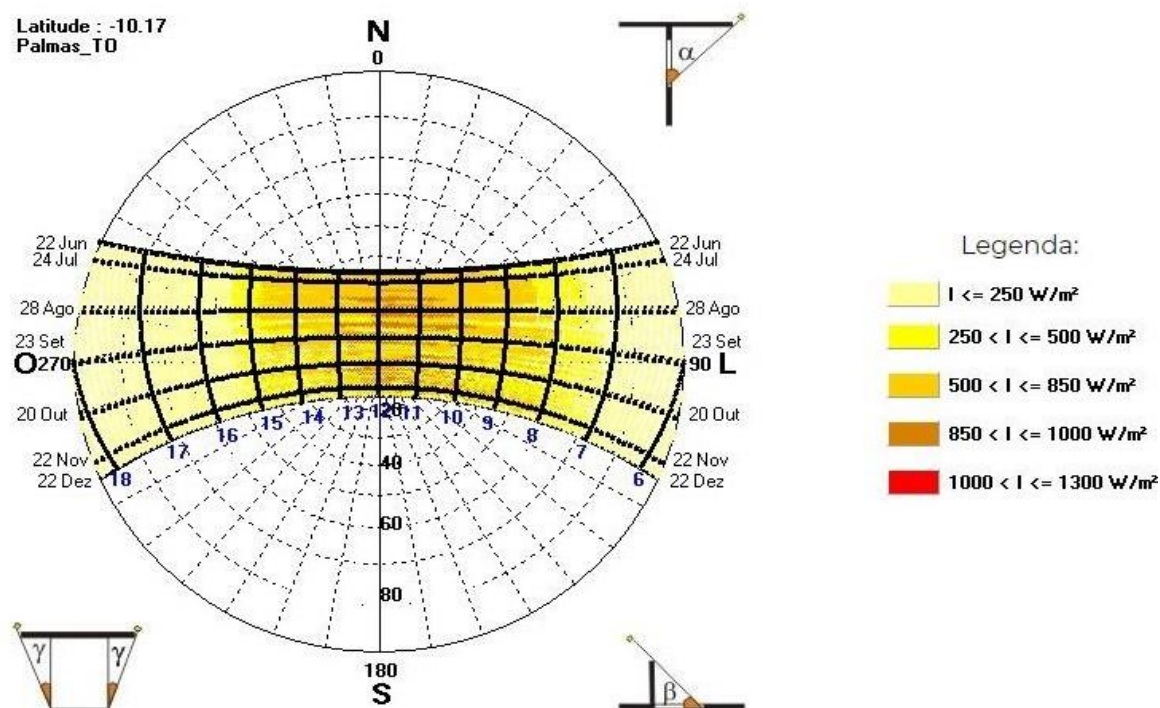


Fonte: Silva; Souza (2016).

5.1.7 Orientação solar de Palmas – TO

A partir da Carta Solar de Palmas, infere-se que a incidência solar predominante em Palmas se concentra nas porções Norte e Oeste; sendo que a fachada Norte possui maior período de incidência solar e a Sul possui a menor (Figura 30). Para Guarda (2006, p. 73), “o padrão temporal do elemento insolação é exatamente o inverso ao das precipitações, ou seja, nos meses em que as precipitações são menores, têm-se médias mensais de insolação maiores, normalmente associadas a menor nebulosidade”.

Figura 30 - Carta Solar de Palmas – TO



Fonte: Silva; Souza (2016).

5.1.8 Precipitações, umidade relativa do ar e evaporação

De acordo com Guarda (2006, p. 73), entre os meses de novembro e abril concentram-se aproximadamente 80% dos totais médios anuais precipitados, sendo que apenas as precipitações ocorridas em fevereiro e março correspondem a 30% do total médio anual. O total médio anual de Palmas chega a mais de 1900mm.

Ainda segundo Guarda (2006), observa-se a ocorrência de menores valores de umidade no inverno, coincidindo com o período em que as precipitações são menos frequentes. Já a evaporação tem um comportamento sazonal que se caracteriza por um padrão oposto ao do elemento precipitação, ou seja, entre os meses de julho e setembro identifica-se os valores maiores, enquanto que os menores ocorrem em fevereiro.

5.1.9 Vegetação local

Após a visita *in loco* ao terreno no qual será implantado o Restaurante Escola, observou-se a presença de arborização nativa com portes variados (Figura 31). O

terreno está recoberto por vegetação rasteira – gramíneas e arbustos – em quase todos os seus limites, sendo que a parte central do terrenos possui a maior concentração da vegetação. Além disso, área possui poucas espécies frutíferas, sendo elas pés de pequi e alguns cajueiros.

Figura 31 – Vegetação da área de intervenção



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora, 2020.

A preocupação com a preservação do meio ambiente influenciará diretamente a concepção desta proposta de anteprojeto. Dessa forma, serão analisados os fatores que poderão contribuir para que essa proposta, além de interagir de maneira legal e respeitosa em relação ao meio ambiente, também torne esse espaço convidativo a sociedade local utilizar e preservar os recursos naturais disponíveis. A Figura 32

mostra que o terreno abrange algumas espécies de pequizeiros, árvore que tem o corte proibido pela Lei Federal 9.605/98 e Decreto Federal 6.514/2008.

Figura 32 – Pequizeiro na área de intervenção



Fonte: Da autora, 2020.

A Fava de Bolota também foi uma das espécies identificadas no local. Típica da floresta amazônica, da floresta de terra firme e de cerradões do norte-centro do país, a árvore foi declarada símbolo do Tocantins pela Lei nº 915, de 16 de julho de 1997 (Figura 33).

Figura 33 – Fava de Bolota



Fonte: Da autora, 2020.

5.1.10 Equipamentos urbanos

Quanto aos equipamentos urbanos, o terreno possui infraestrutura básica como iluminação pública, fibra ótica e ligações para o abastecimento de água próxima. A área de intervenção detém de faixa de pedestre, semáforo, boca de lobo, meio fio, ponto de ônibus e postes de iluminação em suas proximidades, conforme a Figura 34:

Figura 34 – Infraesturtura Local



Fonte: GEOPALMAS, com auxílio do software AUTUCAD, adaptado pela autora, 2020.

A visita ao local também permitiu verificar que apesar da localização no Plano Diretor de Palmas, a região do terreno possui pouca infraestrutura. A Figura 35 mostra um ponto de ônibus sem abrigo, enquanto a Figura 36 mostra que a Rua NS A ainda não possui pavimentação. Dessa forma, a proposta do Restaurante Escola poderá reforçar a necessidade de se realizar melhoramentos na infraestrutura da Avenida Teotônio Segurado.

Figura 35 – Ponto de ônibus sem abrigo



Fonte: Da autora, 2020.

Figura 36 – Rua NS A sem pavimentação



Fonte: Da autora, 2020.

5.1.11 Legislações e normas técnicas referentes ao projeto

Inicialmente, o planejamento preliminar do anteprojeto arquitetônico do Restaurante Escola se apropriará das diretrizes contidas no Código de Obras de Palmas – TO. O desenvolvimento de um restaurante deverá considerar os seguintes artigos da Lei Complementar nº 305, de 02 de outubro de 2014 indicados no Quadro 1.

Quadro 1 – Capítulos do Código de Obras de Palmas – TO a serem estudados

CAPÍTULO	TEMA	ARTIGOS
Capítulo IV/ Seção I	Ventilação e Iluminação	45 ao 49
Capítulo IV/ Seção II	Classificação dos Compartimentos	50 ao 55
Capítulo IV/ Seção III	Dimensões das aberturas	56 ao 60
Capítulo IV/ Seção IV	Iluminação e Ventilação direta ou artificial	61 ao 63
Capítulo IV/ Seção V	Área de iluminação e ventilação	64
Capítulo IV/ Seção VI	Banheiros e sanitários	65 e 66
Capítulo V	Circulação Horizontal	67 ao 69
Capítulo VI/ Seção I	Escadas e rampas	70 ao 77
Capítulo VII	Das garagens e estacionamentos de veículos	80 ao 84
Capítulo III/ Seção IV Subseção I, II, III	Comércio especial Restaurantes, lanchonetes e Bares	140 ao 148
Capítulo IV/ Seção III	Serviços especiais Garagens e estacionamentos coletivos	173 ao 177

Fonte: Da autora, 2020.

Para aplicação das normas de uso urbanístico, será observada a Lei Complementar nº 400, de 2 de abril de 2018, do Plano Diretor Participativo de Palmas – TO. Dentre outras diretrizes pertinentes ao anteprojeto, o artigo 246 define o direito de construir acima do coeficiente de aproveitamento básico até o limite de coeficientes de aproveitamento máximo do lote. A Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) poderá ser exercida a partir do coeficiente de aproveitamento básico até o

coeficiente de aproveitamento máximo das Áreas de Comércio e Serviço Urbano.

A proposta de anteprojeto arquitetônico seguirá a norma técnica de acessibilidade NBR-9050, que apresenta diretrizes projetuais para edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos destinados as Pessoas com Deficiência (PCD). Também será considerada a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, nº 13.145/15, encontrada no Código Civil de 2002, que assegura o direito de ir e vir com destaque a acessibilidade em estabelecimentos como restaurantes, bares e lanchonetes.

O funcionamento regular de uma cozinha com características industriais dependerá das normas regulamentadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) ANVISA nº 216/04 considera a adoção de boas práticas nos serviços de alimentação.

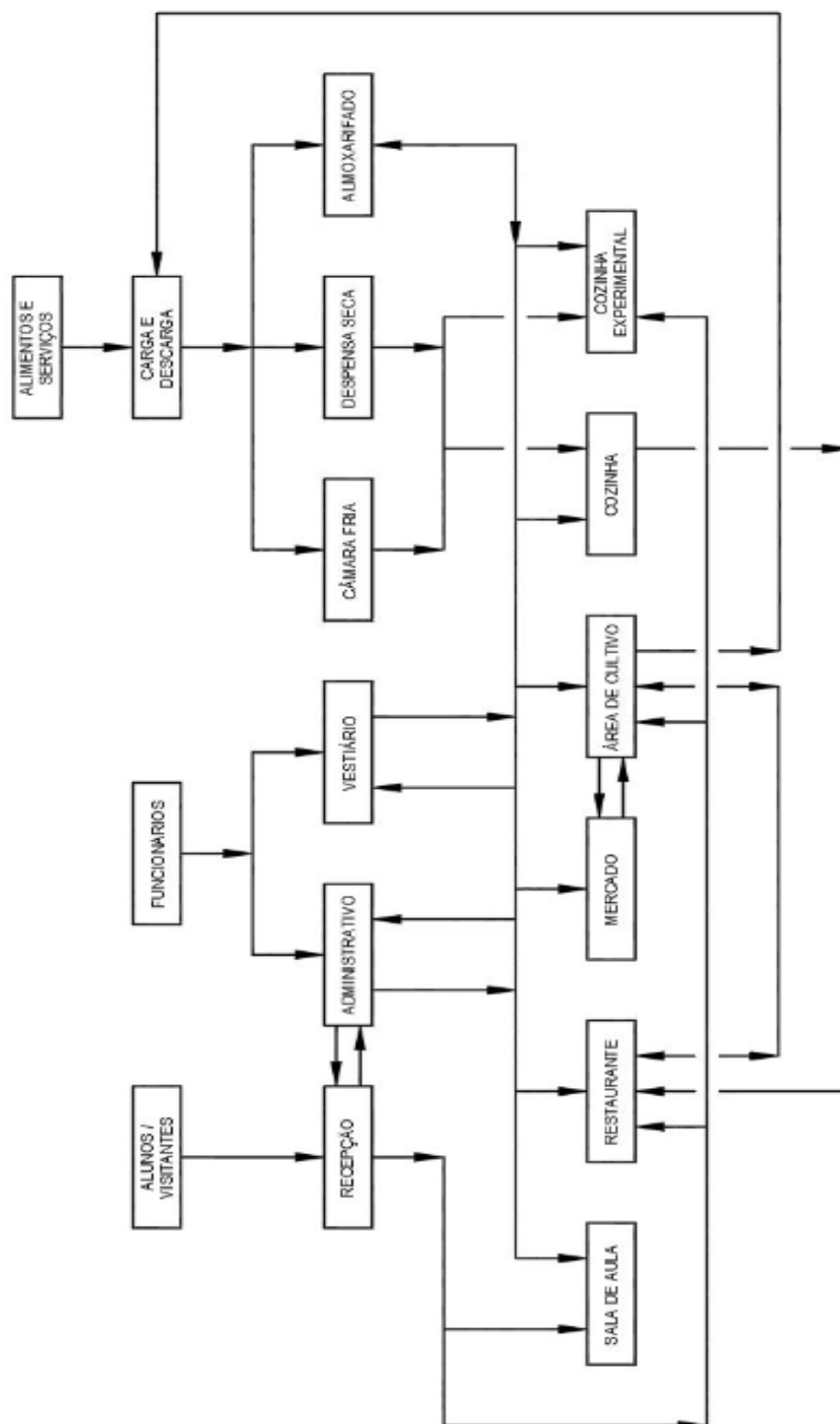
A ABNT NBR ISO 22000:2019 dispõe sobre Sistemas de gestão da segurança de alimentos, seu cumprimento é requisito para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos que pertence à Comissão de Estudo Especial de Segurança de Alimentos (ABNT/CEE-104). Essa norma especifica requisitos para o sistema de gestão da segurança de alimentos, no qual uma organização na cadeia produtiva de alimentos precisa demonstrar sua habilidade em controlar os perigos, a fim de garantir que o alimento está seguro no momento do consumo humano.

O artigo 6º da Lei 468/94 embasou a delimitação da área de intervenção. Essa área levará em conta o remembramento com a incorporação dos lotes 17 a 19, pertencentes a quadra ACSU SO 110 (1101 Sul). As áreas individuais com cerca de 1800 m² resultaram em uma nova área com 5.400 m². A Lei Complementar nº 321/15 foi consultada para fins de informações urbanísticas sobre o uso de cada lote e diretrizes a eles aplicadas.

Outras diretrizes serão consideradas ao longo das fases do processo projetual. São elas: a Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, que dispõe do Código Florestal, a NBR 10152 de dezembro de 1987-Níveis de ruído para conforto acústico, a NBR 15575/2013 Desempenho Térmico de Edificações/ NBR 15220 e a Lei nº 1.787, 15 de maio de 2007 sobre a Segurança contra incêndio e pânico no estado do Tocantins.

5.1.12 Fluxograma

Figura 37 – Fluxograma



Fonte: Da autora, 2020.

5.1.13 Programa de necessidades e pré-dimensionamento dos ambientes

Com base nos estudos realizados acerca das relações de pré-existências do terreno escolhido e suas condicionantes físicas, criou-se o programa de necessidades para o Restaurante escola. A apresentação do programa determina a definição dos espaços contidos no equipamento, bem como a explicação entre as relações espaciais de seus usos. Além de ser um espaço de ensino e consumo alimentício, o empreendimento é planejado sobretudo para ser um local convívio social e apreciação da natureza. Dessa forma, a composição do restaurante escola será composta dos seguintes ambientes (Tabela 1):

Tabela 1 – Pré-dimensionamento e Dimensionamento final

SETOR	AMBIENTE	UN.	ÁREA INICIAL		ÁREA FINAL	
SERVIÇOS	VESTIÁRIO MASCULINO	1	19,06	m ²	23,09	m ²
	VESTIÁRIO FEMININO	1	18,23	m ²	18,67	m ²
	DEPÓSITO DE CAIXA	1	6,00	m ²	7,80	m ²
	DEPÓSITO DE PALETE	1	6,00	m ²	7,80	m ²
	D.M.L.	1	5,00	m ²	4,95	m ²
	CARGA E DESCARGA	1	22,34	m ²	27,47	m ²
	TRIAGEM / HIGIENIZAÇÃO	1	13,05	m ²	15,91	m ²
	W.C. MASCULINO	1	3,00	m ²	2,43	m ²
	W.C. FEMININO	1	3,00	m ²	2,43	m ²
	ADMINISTRATIVO	1	10,00	m ²	8,80	m ²
	LAVANDERIA	1	13,00	m ²	9,40	m ²
	INSPEÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE	1	8,00	m ²	10,00	m ²
	CÂMARA FRIA CONGELADOS	1	2,00	m ²	13,20	m ²
	CÂMARA FRIA RESFRIADOS	1	15,20	m ²	13,20	m ²
	CÂMARA FRIA VEGETAIS	1	15,20	m ²	13,20	m ²
	DESPENSA SECA	1	19,13	m ²	22,20	m ²
	SALA NUTRICIONISTA	1	8,00	m ²	10,00	m ²
	LIXO SECO	1	4,00	m ²	4,00	m ²

	LIXO RESFRIADO	1	4,00	m ²	4,00	m ²
	HIGIENIZAÇÃO DO LIXO	1	6,00	m ²	7,76	m ²
	RECICLAGEM DO LIXO	1	6,00	m ²	7,03	m ²
	CIRCULAÇÃO 1	1	50,00	m ²	58,53	m ²
	CIRCULAÇÃO 2	1	34,63	m ²	24,30	m ²
	PREPARO / PORCIONAMENTO	1	37,00	m ²	32,20	m ²
	COCCÃO	1	45,00	m ²	51,90	m ²
	LAVA E GUARDA DE UTENSÍLIOS	1	20,00	m ²	21,00	m ²
	GUARITA	1	7,00	m ²	5,94	m ²
	CENTRAL DE GÁS	1	6,00	m ²	5,56	m ²
	CENTRAL DE LIXO	1	15,00	m ²	13,31	m ²
TOTAL:			420,84	m²	446,08	m²
ADMINISTRATIVO	RECEPÇÃO	1	18,00	m ²	22,71	m ²
	HALL CENTRAL	1	24,00	m ²	32,08	m ²
	SALA DE REUNIÕES	1	10,00	m ²	12,56	m ²
	ADMINISTRATIVO	1	15,00	m ²	12,45	m ²
	GERÊNCIA	1	15,00	m ²	8,70	m ²
	ARQUIVO	1	13,00	m ²	9,30	m ²
	INFORMÁTICA	1	10,00	m ²	7,50	m ²
	SALA DE PROFESSORES	1	12,00	m ²	11,25	m ²
	ACESSO	1	6,30	m ²	6,30	m ²
	COPA	1	6,00	m ²	6,00	m ²
	D.M.L.	1	4,00	m ²	5,40	m ²
	W.C. PCD FEMININO	1	5,00	m ²	4,57	m ²
	W.C. PCD MASCULINO	1	5,00	m ²	4,90	m ²
	CIRCULAÇÃO 1	1	5,00	m ²	4,89	m ²
	CIRCULAÇÃO 2	1	50,00	m ²	49,04	m ²
	ALMOXARIFADO	1	15,00	m ²	23,25	m ²
	MANUTENÇÃO	1	15,00	m ²	12,74	m ²
TOTAL:			198,30	m²	197,65	m²
SOCIAL	MERCADO	1	134,00	m ²	148,52	m ²
	RESTAURANTE	1	194,00	m ²	210,10	m ²
	CIRCULAÇÃO 01	1	13,00	m ²	11,50	m ²
	W.C. FEMININO	1	24,00	m ²	20,42	m ²
	W.C. MASCULINO	1	26,00	m ²	22,98	m ²
	W.C. PCD MASCULINO	1	4,00	m ²	4,40	m ²
	W.C. PCD FEMININO	1	4,00	m ²	4,40	m ²
	FRALDÁRIO	1	3,50	m ²	4,20	m ²
TOTAL:			402,50	m²	426,52	m²
EDUCACIONAL	SALA DE AULA 01	1	28,00	m ²	30,07	m ²
	SALA DE AULA 02	1	27,00	m ²	30,06	m ²
	SALA DE AULA 03	1	28,00	m ²	30,06	m ²
	CIRCULAÇÃO	1	70,00	m ²	66,56	m ²

	W.C. MASCULINO	1	13,50	m ²	12,79	m ²
	W.C. FEMININO	1	13,00	m ²	12,80	m ²
	W.C. PCD	1	5,00	m ²	4,60	m ²
	FRALDÁRIO	1	3,50	m ²	3,45	m ²
	CIRCULAÇÃO 01	1	56,00	m ²	66,56	m ²
	CIRCULAÇÃO 02	1	10,00	m ²	9,03	m ²
	COZINHA EXPERIMENTAL	1	99,00	m ²	94,89	m ²
TOTAL:			383,00	m²	396,86	m²
TOTAL GERAL:			1404,64	m²	1467,11	m²

Fonte: Da autora, 2020.

5.1.14 Caracterização do público alvo

O público alvo é formado, principalmente, por jovens, adultos e idosos. O perfil poderá ser do sexo feminino ou masculino. O Restaurante Escola Terrari poderá ser frequentado por pessoas que queiram consumir ou conhecer o cultivo dos alimentos orgânicos, e também por indivíduos que desejarem comprar esse tipo de alimento.

Fazem parte também do público alvo, estudantes de cursos de agronomia, engenharia de alimentos, nutrição e gastronomia das universidades e faculdades de Palmas – TO. No futuro, os familiares dos pacientes do Hospital do Amor e dos Hospital Universitário, que estão localizados nas proximidades do terreno, também poderão compor o público alvo.

5.1.15 Setorização e funcionograma

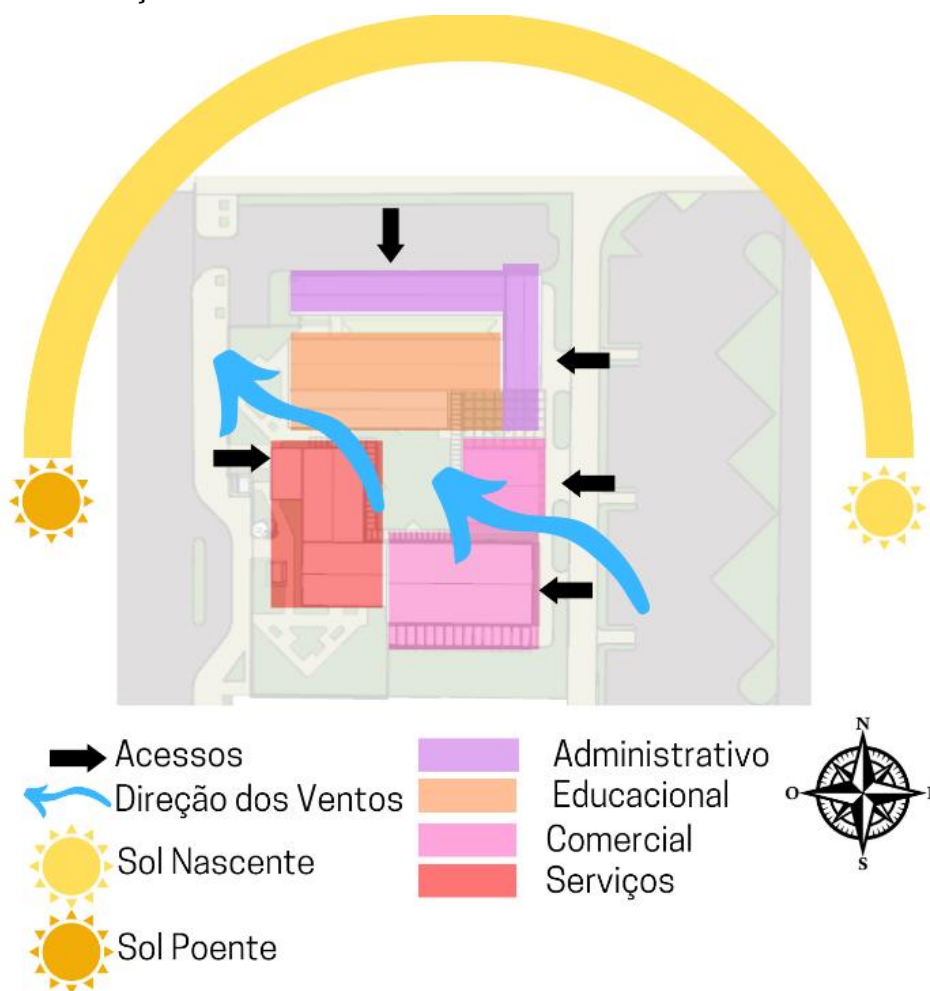
A organização dos fluxos e hierarquia de espaços considerou a organização dos setores administrativo, comercial, educacional e de serviços. A proposta de setorização resultou dos estudos desenvolvidos nos tópicos anteriores, em que os principais fatores considerados foram a vegetação existente, a adequação à topografia, orientação solar e ventilação natural, além do entendimento dos principais fluxos dos usuários com propósito de alcançar um projeto funcional.

Observando as necessidades de cada setor, o zoneamento procurou criar espaços com acessos diretos e que integrassem os demais setores. A proteção solar e o resfriamento evaporativo foram priorizados com apoio da vegetação existente e a proposta de paisagismo (Figura 38). O setor comercial, onde estão localizados o Mercado e o Restaurante, está disposto nas fachadas Leste e Sul, favorecendo a

ventilação natural proveniente do sentido Leste.

O setor de serviço ficou posicionado a Oeste, com acesso direto e restrito para funcionários. O bloco administrativo foi disposto na porção Norte devido à proximidade com um estacionamento exclusivo para os funcionários do local. O setor educacional está localizado na porção central integrado às áreas de cultivo que também funcionarão como ambiente acadêmico (Figura 39).

Figura 38 – Setorização

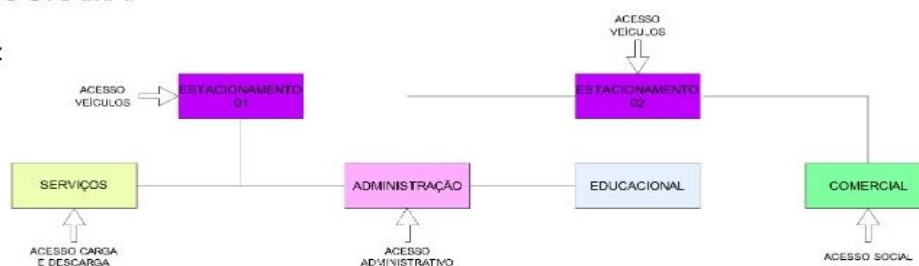


Fonte: Da autora, 2020.

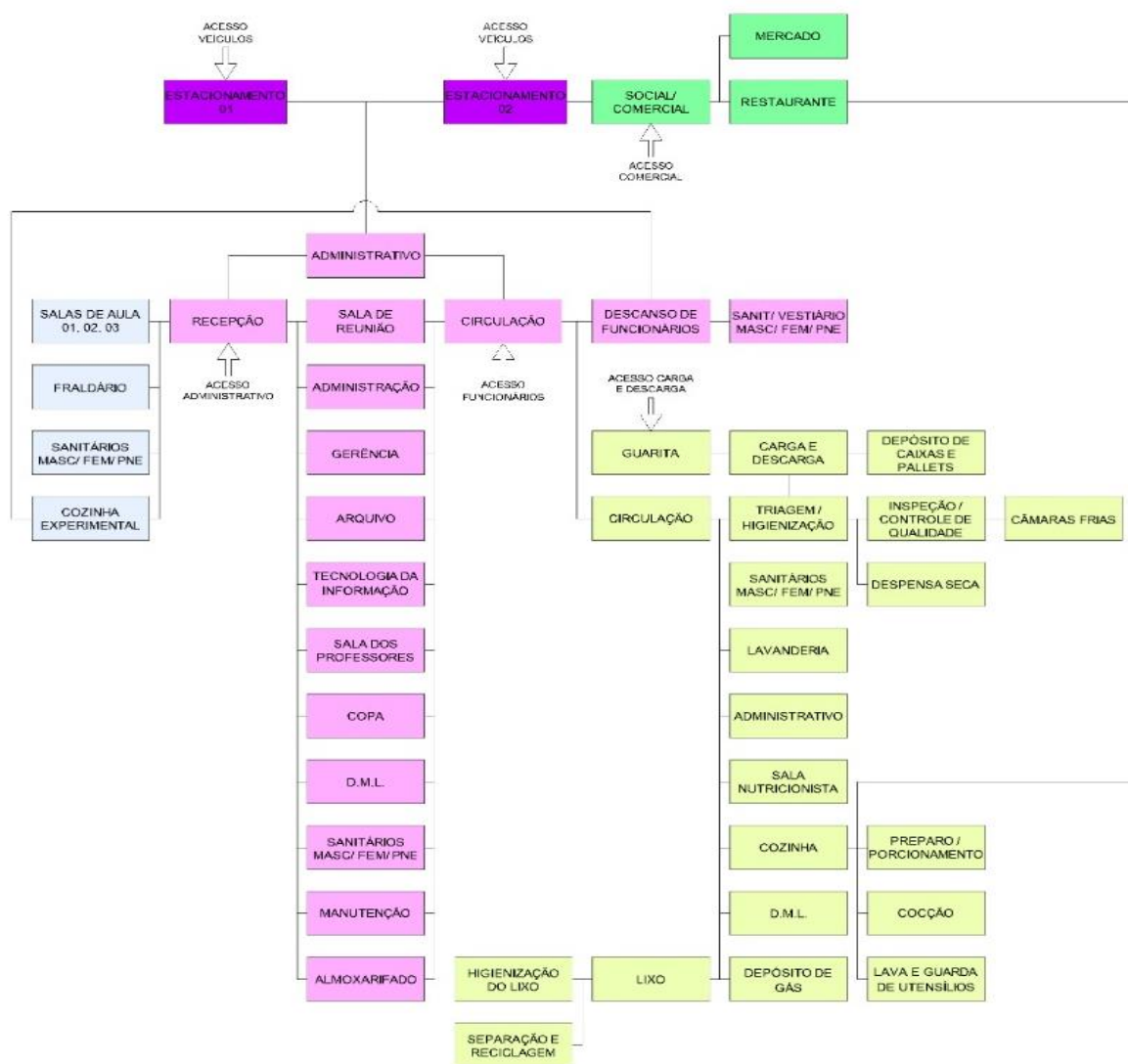
Figura 39 – Funcionograma Geral e Detalhado

FUNCIONOGRAMA:

1. GERAL:



2. DETALHADO:



Fonte: Da autora, 2020.

6 SISTEMA CONSTRUTIVO

O sistema construtivo proposto para o Terrari destaca a edificação em meio a paisagem natural. As intenções projetuais priorizaram a integração com a natureza na busca por soluções sustentáveis que vão desde a ventilação, luz e vegetação. Partindo-se da ideia do alimento no centro do projeto, juntamente do conceito biofílico, foi possível elaborar o panorama conceitual que rege a proposta de intervenção.

6.1 Materiais

A escolha dos materiais utilizados considerou a presença da vegetação, o favorecimento da iluminação natural e a conexão com o exterior. O regaste da natureza por meio do conceito da Arquitetura Biofílica priorizou o uso de materiais naturais como a madeira (Figura 40), a pedra (Figura 41) e a cerâmica (Figura 42). Além disso, utilizou-se da combinação da beleza rústica desses materiais com elementos modernos como vidro e metais.

Figura 40 – Madeira



Fonte: Madeira Madeira (2020)²³.

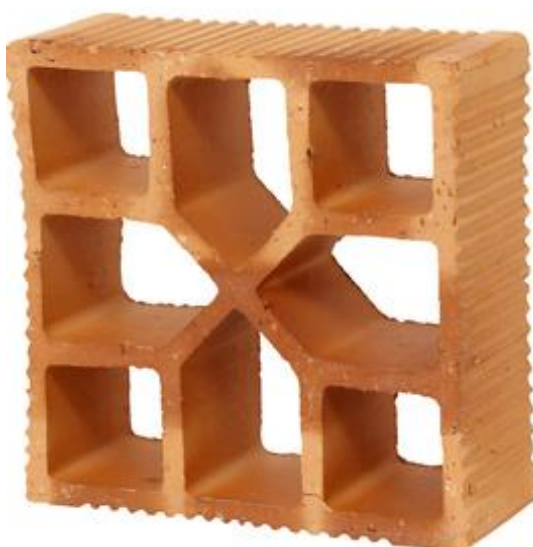
²³ Disponível em: <<https://www.madeiramadeira.com.br/kit-15-placas-mosaico-pedra-madeira-rosa-30x30-cm-fachada-2167377.html>>. Acesso em: 19 de Mar. de 2020.

Figura 41 – Pedra



Fonte: A casa do telhado (2020)²⁴.

Figura 42 – Cerâmica



Fonte: Leroy Merlin (2020)²⁵.

²⁴ Disponível em: <<http://www.acasadotelhado.com.br/blog/sugestoes-de-conservacao-de-seu-pergolado-em-madeira/>>. Acesso em: 19 de Mar. de 2020

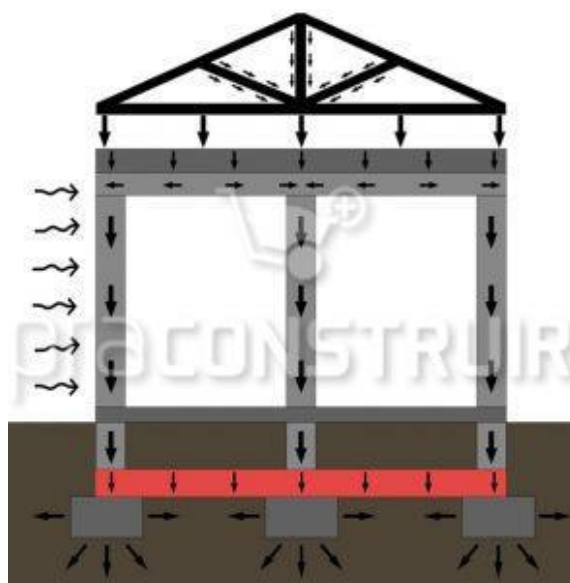
²⁵ Disponível em: <<https://www.leroymerlin.com.br/localizacao>>. Acesso em: 19 de Mar. de 2020

6.2 Fundações, Pilares e Vedação

Por se tratar de uma edificação térrea, a fundação escolhida é a viga baldrame em concreto armado que percorre todo o comprimento das paredes da construção para melhor distribuição das cargas, além de contribuir no travamento dos pilares (Figura 43 e Figura 44). As vigas baldrames receberão cobrimento de armaduras maior que as demais vigas para proteger essas armaduras de eventuais agentes agressivos que podem conter nos subsolos.

Os pilares são em concreto armado com espessura 20 cm x 20 cm e a vedação em alvenaria com blocos cerâmicos foi escolhida por proporcionar o isolamento térmico e acústico (Figura 45).

Figura 43 – Fundação Tipo Baldrame



Fonte: Pra construir (2020)²⁶.

²⁶ Disponível em: < <http://blogpraconstruir.com.br/etapas-da-construcao/tipos-de-fundacoes/>>. Acesso em: 19 de Mar. de 2020

Figura 44 – Estrutura da Fundação Baldrame



Fonte: Pra Construir (2020)²⁷.

Figura 45 – Vedação em blocos cerâmicos



Fonte: Pra Construir (2020)²⁸.

6.3 Cobertura

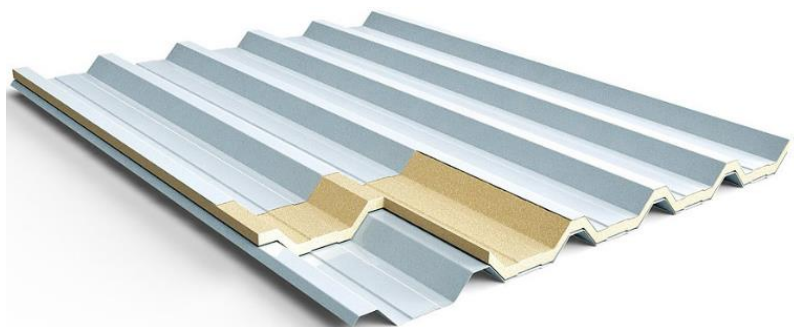
A cobertura é paltibanda para favorecimento das fachadas de linhas retas proporcionando um conjunto arquitetônico que se diferencia das formas da natureza

²⁷ Disponível em: < <http://blogpraconstruir.com.br/etapas-da-construcao/tipos-de-fundacoes/>>. Acesso em: 19 de Mar. de 2020

²⁸ Disponível em: <<http://blogpraconstruir.com.br/etapas-da-construcao/paredes/>> Acesso em: 19 de Mar. de 2020

nos volumes e ao mesmo tempo se mistura na escolha dos materiais naturais. O telhado é composto por telhas termoacústicas com inclinação de 5% (Figura 46). Por se tratarem de coberturas que também têm como função o isolamento da temperatura (termo) e do som (acústica).

Figura 46 – Telha Termoacústica



Fonte: Regional Telhas (2020)²⁹.

Nas ligações entre blocos das áreas externas foram adotados os pergolados em madeira para melhorar a experiencia ao ar livre e proteção de sol e chuvas (Figura 47).

Figura 47 – Pergolado



Fonte: Santos Madeiras (2020)³⁰.

²⁹ Disponível em: <https://blog.regionaltelhas.com.br/o-que-e-telha-termoacustica-e-por-que-ela-e-um-bom-investimento/>. Acesso em: 19 de Out. de 2019

³⁰ Disponível em: <https://santosmadeiras.com.br/produtos/kit-pergolado-facil-300-cm-comprimento/> Acesso em: 19 de Out. de 2019

7 PARTIDO ARQUITETÔNICO

Ao se considerar um espaço para o consumo, o cultivo e o conhecimento dos alimentos orgânicos, surge a busca por uma concepção arquitetônica que relacione um ambiente social (restaurante) e educacional (escola) e onde paisagismo e arquitetura se fundem, funcional e esteticamente. A configuração desse conjunto versátil, deixando a natureza conquistar todo o espaço e usando materiais naturais, tem como objetivo criar uma sensação de aconchego, a mesma sentida quando se experimenta receitas com ingredientes orgânicos e funcionais.

Com base nessas premissas, o elemento terra foi adotado como partido arquitetônico. A terra é o ponto central da proposta, sendo explorada enquanto substrato essencial para o crescimento das plantas, pelas cores que podem ser associadas a tons terrosos e por estar relacionada com materiais naturais (Figura 48 e Figura 49). A escolha desse partido também considerou a integração dos usuários com a natureza local, preservando a topografia e a vegetação existente.

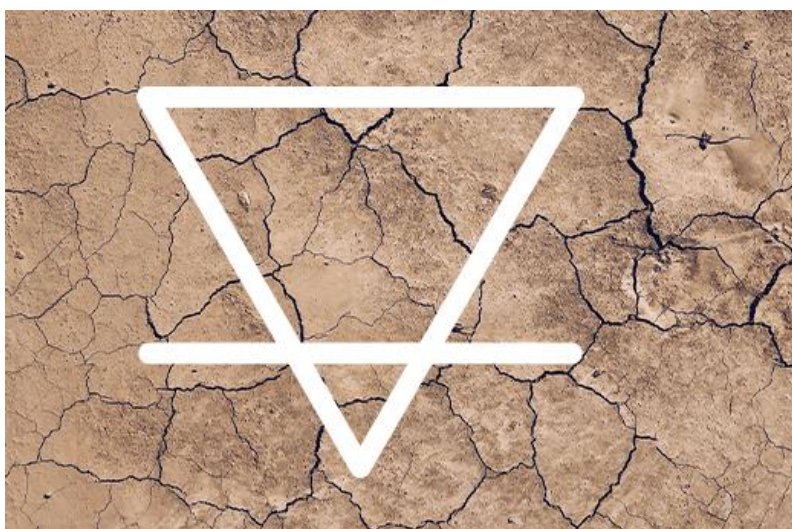
Terrari foi o nome escolhido para o restaurante escola em referência ao partido arquitetônico. A inspiração surgiu da letra da letra do Hino Nacional Brasileiro no trecho “E o teu futuro espelha essa grandeza...Terra adorada”. A princípio a ideia seria o nome “Terra Dourada”, mas como poderia ser facilmente associado a um shopping de Palmas, adotou-se “Terrari” pela facilidade comercial e por carregar a identidade da “Terra”. O nome também foi pensado de forma que pudesse se encaixar a identidade visual associado ao partido arquitetônico.

Figura 48 – Terra



Fonte: Portal UTFPR (2019)³¹.

Figura 49 – Elemento Terra na Astrologia



Fonte: Blog Bemglo (2019)³².

³¹ Disponível em: <http://portal.utfpr.edu.br/noticias/geral/aberta-para-consulta-a-politica-de-sustentabilidade-da-utfpr/maos-com-terra-e-um-broto-de-planta/image_view_fullscreen> Acesso em: 17 de Mar. de 2019

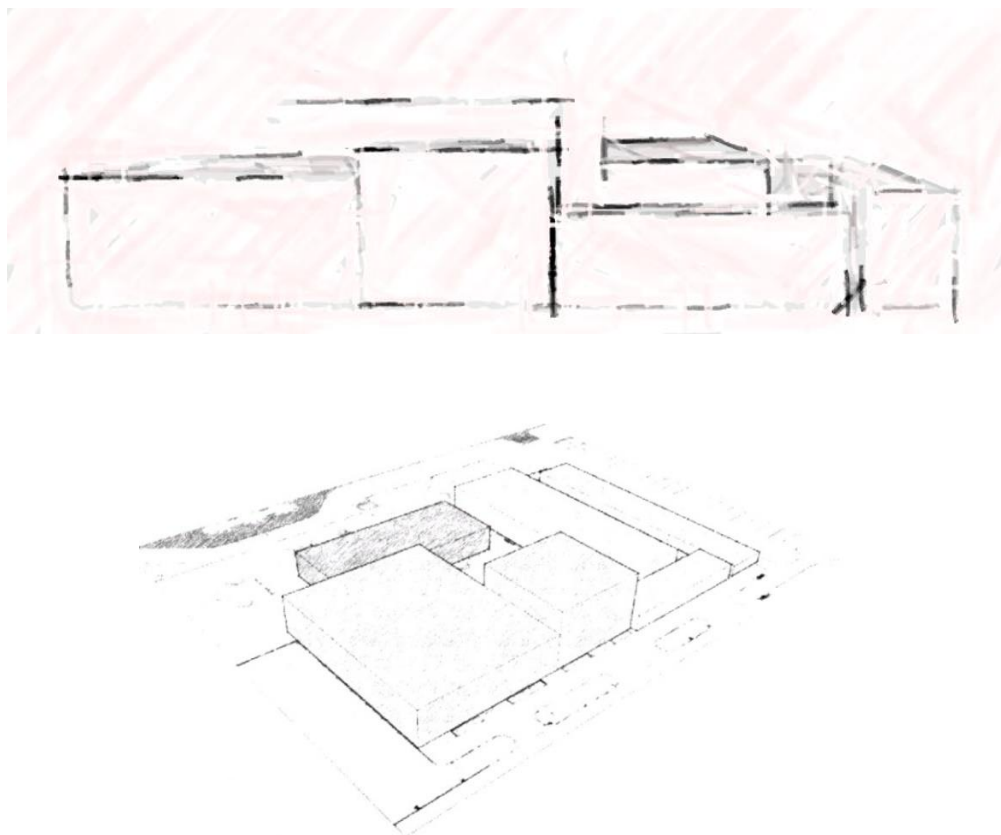
³² Disponível em: <<https://blog.bemglo.com/astrologia-elemento-terra/>> Acesso em: 17 de Mar. de 2019

7.1 Estratégia compositiva e Articulações funcionais

Para atender aos usuários de forma eficiente, a proposta adotou critérios como: a facilidade de acesso entre os ambientes; a integração dos espaços com a natureza (arquitetura biofílica); a preservação da vegetação existente no local de implantação; adoção de espécies nativas do bioma cerrado para compor o paisagismo; e priorizou o uso de materiais naturais. Dessa forma, verificou-se as possibilidades de articulações no processo de composição considerando o partido arquitetônico e os condicionantes do terreno (Figura 50 e Figura 51).

O ponto central do processo de produção do conjunto arquitetônico se baseou na composição dos ambientes utilizando a natureza como elemento central. Inicialmente, os blocos relacionados ao programa de necessidades foram distribuídos no terreno considerando a localização das árvores.

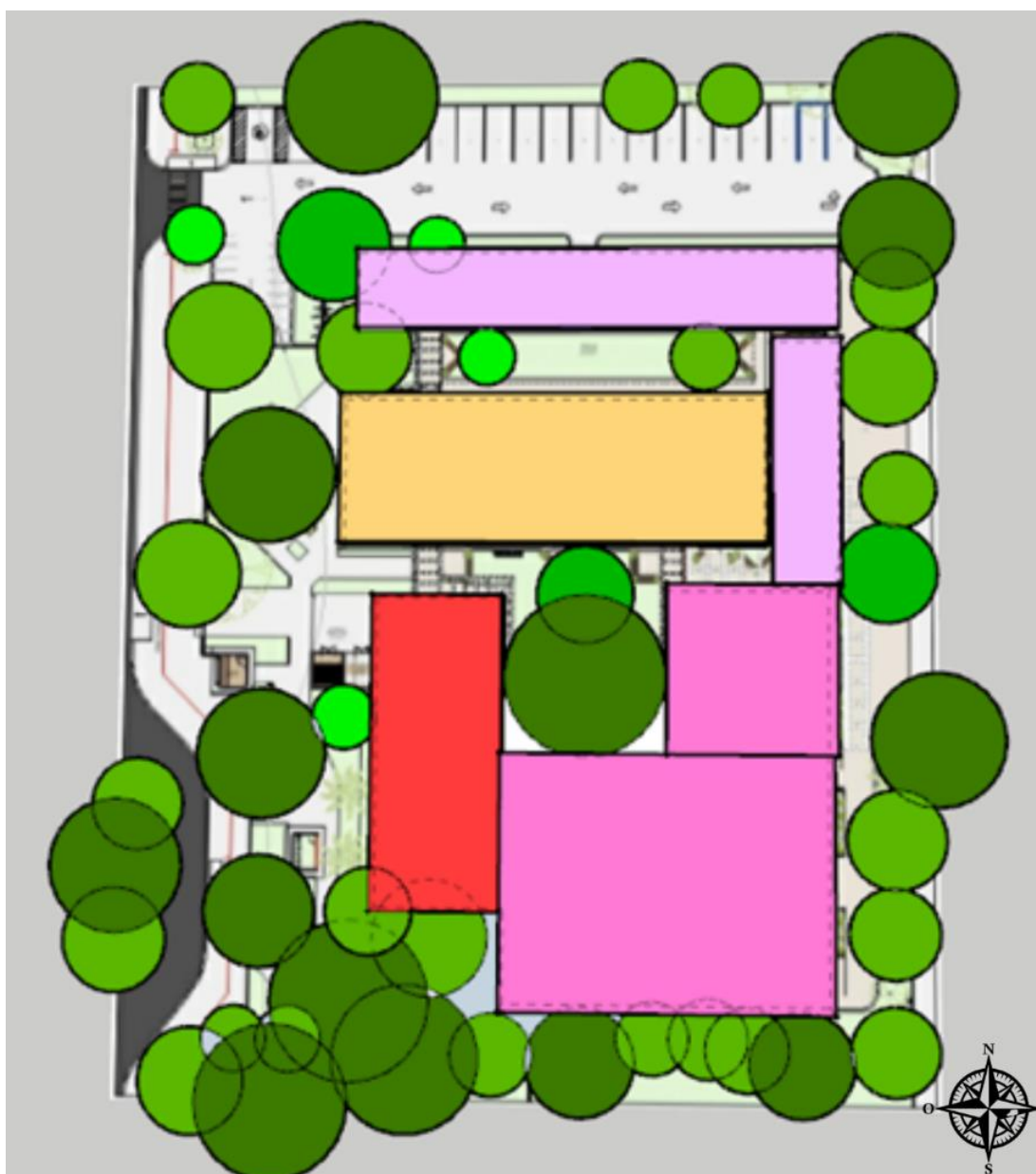
Figura 50 – Croquis



Fonte: Da autora, 2020.

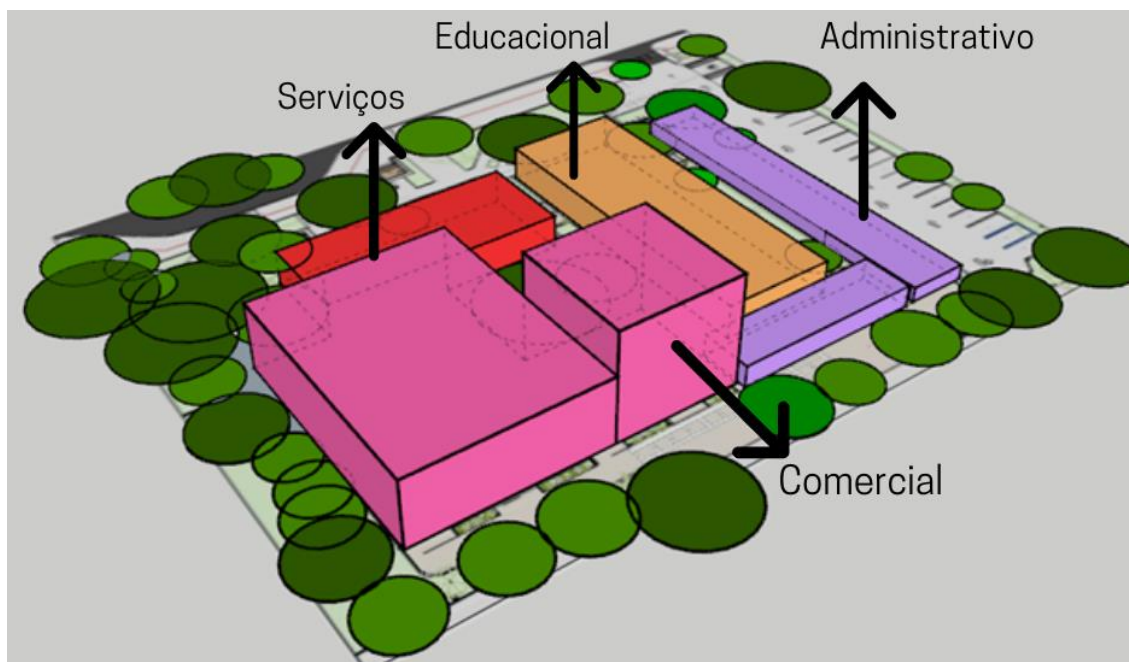
Para atingir as formas que atenderam a setorização e o programa de necessidades definido, adotou-se a variação volumétrica dos blocos para permitir a ventilação e composição estética das fachadas. No volume construído, a forma é responsável pela distinção de funções. Com as formas retas buscou-se destacar a edificação as formas orgânicas da natureza (Figura 52 e Figura 53).

Figura 51 – Disposição dos Blocos



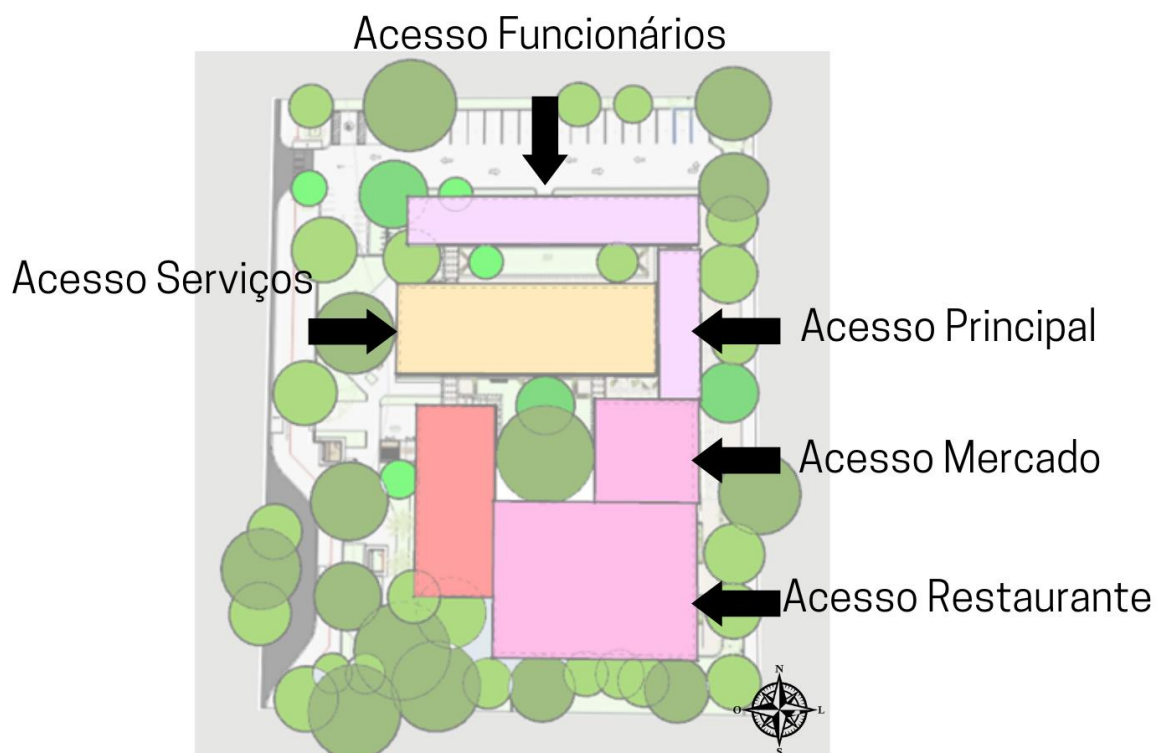
Fonte: Da autora, 2020.

Figura 52 – Disposição dos Blocos



Fonte: Da autora, 2020.

Figura 53 – Acessos

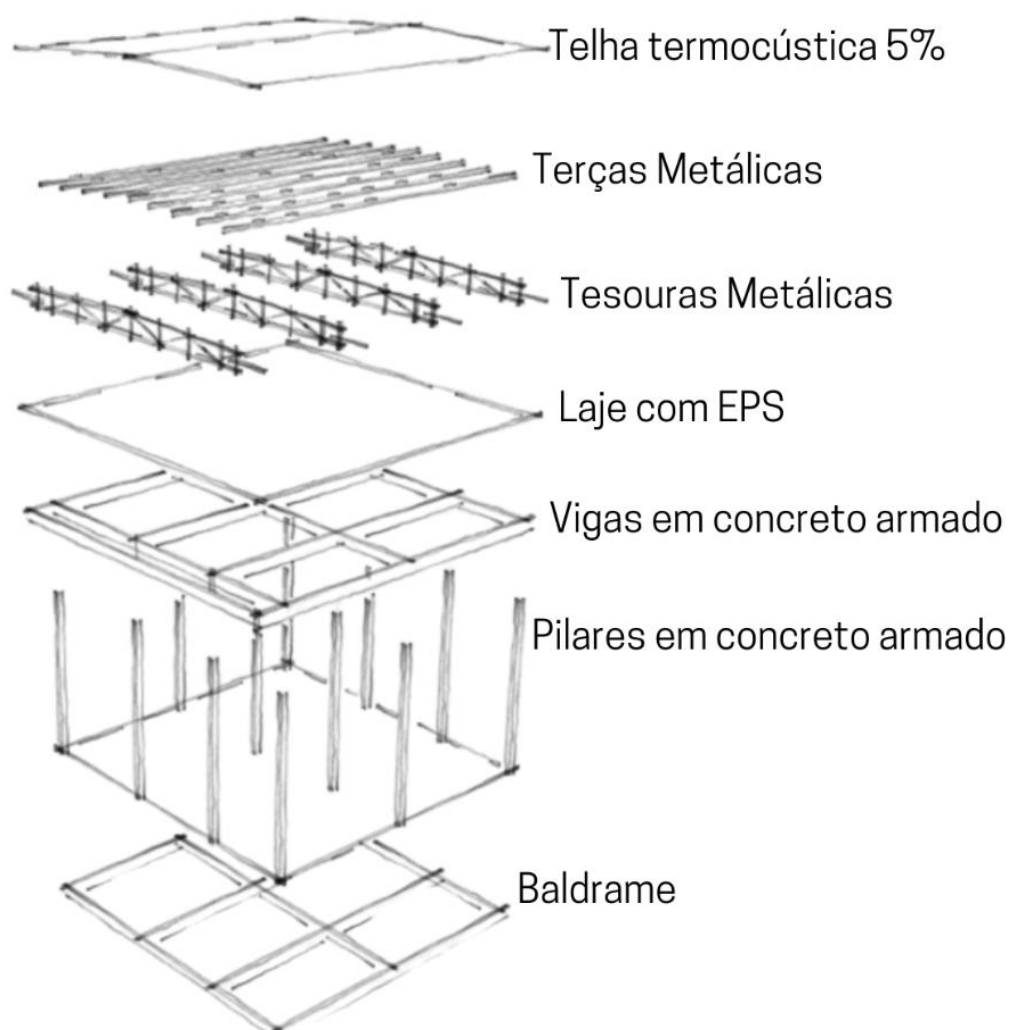


Fonte: Da autora, 2020.

7.2 Modulação estrutural

A definição das formas e volumes resultou na escolha das estruturas para garantir o exercício das funções a que se destina o Restaurante Escola Terrari (Figura 54). Isso permitiu a configuração do entorno material, organização e limitação dos ambientes e ainda estabeleceu a relação dessa estrutura com o espaço criado. Essa definição também participa da expressão arquitetônica que pode ser verificada na composição das fachadas (Figura 55).

Figura 54 - Definição das estruturas



Fonte: Da autora, 2020.

Figura 55 – Referências para o desenvolvimento das fachadas



Fonte: Da autora, 2020.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente trabalho possibilitou a percepção de como um espaço com múltiplas funções (restaurante e escola) pode ser agente causador de transformações sociais, ambientais e econômicas. Além disso, enfatizou a nova relação do ser humano com a terra, do alimento com o ato de comer, do trabalhador com o valor do seu trabalho, do aluno com aprendizado. A junção desses conhecimentos aos condicionantes deste processo criativo resultou na definição do objeto em questão.

Sendo assim, a proposta arquitetônica para o Restaurante Escola Terrari em Palmas – TO, reuniu o ensino do cultivo, o comércio e consumo dos alimentos orgânicos em um só espaço. O local representa a relação entre os espaços arquitetônicos e os hábitos alimentares saudáveis, aliados aos conceitos de arquitetura biofílica e seus efeitos nos usuários. Essa conjunto arquitetônico poderá ser gerador de oferta, demanda, conhecimentos e questionamentos.

Dada à importância da alimentação saudável, torna-se necessário o desenvolvimento de projetos arquitetônicos que influenciem os usuários nas tomadas de decisões relacionadas ao tema. Nesse sentido, o conhecimento se torna relevante para atuação profissional do arquiteto no futuro.

REFERÊNCIAS

ABREU, Edeli Simioni de; VIANA, Isabel Cristina; MORENO, Rosymaura Baena; TORRES, Elizabeth Aparecida Ferraz da Silva. Alimentação mundial: uma reflexão sobre a história. **Saúde e Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 3-14, dez. 2001.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: Bases Científicas para uma Agricultura Sustentável**. 3. ed. Rev. Ampl. Rio De Janeiro: Expressão Popular, 2012.

ARCHDAILY. **Refettorio Gastromotiva / Metro Arquitetos Associados**. 2018 Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/801226/refettorio-gastromotiva-metro-arquitetos-associados>>. Acesso em: 09 de set. de 2019.

ARCHDAILY. **Restaurante NAU/Sandra Moura**. 2013. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/761153/restaurante-nau-sandra-moura> . Acesso em: 09 de set. de 2019.

BACKES, T. Paisagismo Produtivo. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**. n. 19, n.1, p. 47-54, 2013.

BATALHA, M. O.; CHEUNG, T. L.; LAMBERT, J. L.; SANTOS, S. L. Hábitos de consumo alimentar no Brasil: um estudo exploratório. In: XLII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. 2004, Cuiabá. **Anais**. Cuiabá: Sober, 2004.

BLEIL, S. I. O Padrão Alimentar Ocidental: Considerações Sobre a Mudança de Hábitos no Brasil. **Cadernos de Debate**; 1998. n. 6, p.1-25.

BOFF, L. Comensalidade: refazer a humanidade. **Jornal A Notícia**, Joinville, 19 abr. 2009.

BOTTON, Alain de. **A Arquitetura da Felicidade**. Rio de Janeiro: Rocco, 2007.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Agronegócio. Presidência da República. IN 16/2004: **Definição de Agricultura Orgânica. Legislação**. Disponível em: < <https://bit.ly/2kF1EeH>> encurtador <https://bitly.com/>. Acesso em: 24 de agosto de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por telefone para fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018** – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRILLAT-SAVARIN, Jean-Anthelme. **A fisiologia do gosto**. São Paulo: Companhia das Letras, 352p.,1995.

CÂMARA CASCUDO L. **História da alimentação no Brasil**. São Paulo: Global, 2004. 954 p.

CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 18, n. 3, p. 69-01, set./dez. 2001.

CANESQUI, A. M. A qualidade dos alimentos: análise de algumas categorias da dietética popular. **Revista de Nutrição**, Campinas, 20(2):203-216, mar./abr., 2007.

CARNEIRO, Henrique. **Comida e sociedade**: uma história da alimentação. São Paulo: Campus, 2003.

CARRAMATE, Sergio. **Porque um arquiteto faz a diferença**. Gestão de restaurantes. 2009. Disponível em: <http://gestaoderestaurantes.wordpress.com/2009/06/01/arquitetura-gastronmica/>. Acesso em: 27 out.de 2019.

COELHO NETTO, J.T. **A construção de sentido na arquitetura**. São Paulo: Perspectiva, 2002.

COHEN, Brian. **Biophilic Design**: Whats Is It And How Do You Make It Work For You Home? Pebble, 2017. Disponível em: https://pebblemag.com/magazine/living/10-ways-to-bring-biophilic-design-into-your-home-in-2018?utm_sq=fnutzbvedg&utm_source=Facebook&utm_medium=social&utm_campaign=Living+Building+Challenge&utm_content=Media+Mentions+%2B+External+Media. Acesso em: 13 fev. de 2020.

FAGLIARI, G. **Turismo e Alimentação**: análises introdutórias. São Paulo: Roca, 2005.

FLANDRIN, Jean-Louis; MONTANARI, Massimo. **História da Alimentação**. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

GUARDA, Simone Dutra Martins. **Expansão urbana do entorno do lago do município de Palmas (1990, 1993, 1999, 2002, 2005)**: acompanhamento por dados de sensoriamento remoto. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) - Universidade Federal do Tocantins, Palmas.

GURGEL, Geraldo. **Palmas**: 30 anos!. Ministério do Turismo. 20 de Mai. De 2019. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/12660-palmas-30-anos.html>>. Acesso em: 29 de setembro de 2019.

HOLMGREN, David. **Permacultura**: princípios e caminhos além da sustentabilidade. Tradução: Luzia Araújo. Porto Alegre: Via Sapiens, 416p. 2013.

IBGE. Palmas. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to/palmas.html?>> Acesso em: 28 de setembro de 2018.

KELLERT, Stephen R.; CALABRESE, Elizabeth F. **Nature by Design: The Practice of Biophilic Design**. Yale: Yale University Press, 232 p., 2015.

KOHLSDORF, Gunter; KOHLSDORF, Maria Elaine. **Ensaio sobre o desempenho morfológico dos lugares**. Brasília: FRBH, 2017.

KOTLER, Philip. Atmospherics as a marketing tool. **Journal of Retailing**, United Kingdom: v. 49, p. 48-64, Winter 1973.

LAROUSSE, Ática: **Dicionário da Língua Portuguesa** – Paris: Larousse/São Paulo: Ática, 2001.

LOMBARDI, M.F.S.; MOORI, R.G.; SATO, G.S. Estudo de mercado para produtos orgânicos através de análise fatorial. In: Congresso Brasileiro da Sober, XLI., 2003. Juiz de Fora. **Anais**...Juiz de Fora: Sober, 2003.

LOURENÇO R.C. **Discussão sobre o risco das interações de agrotóxicos na dieta brasileira** [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2003.

LUCIAN, Rafael; FARIAS, Salomão Alencar de; SALAZAR, Viviane Santos. Emoção, Ambiente e Sabores: a influência do ambiente de serviços na satisfação de consumidores de restaurantes gastronômicos. **Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo**, [s.l.], v. 3, n. 4, p. 01, 6 jan. 2009.

MAZZOLI, Mentore. **Restaurantes**. Rio de Janeiro: Editora Rio, 1978.

MEZOMO, I. F. B. **Os serviços de alimentação: planejamento e administração**. Barueri (SP): Manole; 2002.

MOLLISON, B.; SLAY, R.M. **Introdução à permacultura**. Brasília: MA/SDR/PNF, 1998. 204 p.

MONDINI, L; MONTEIRO C. A. Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira. **Rev. Saúde Pública**, v. 6, n. 28, p. 433-439, 1994.

MUNCHEN, J.; GARCIA, R. K. O. O interesse dos viajantes pelos elementos gastronômicos do turismo. **Revista Conhecimento Online**, v. 1, p. 94-103, 2015

NAHUM, N. N. **Paisagismo produtivo na proteção e recuperação de fundos de vale urbanos**. 2007. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2007.

NEME, Fernando José Passarelli. **Permacultura Urbana**. São Paulo: [s. e.], 2014.

NUNES, Radilene. Gastronomia Sustentável. Interação - **Revista Científica da Faculdade das Américas**, São Paulo, ano III, n. 1, jan./jul. 2012.

OKAMOTO, Jun. **Percepção ambiental e comportamento: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação**. São Paulo: Editora Mackensie, 2002.

OLIVEIRA, S. P.; THEBAUD-MONY, A. Consumo alimentar: abordagem multidisciplinar. **Revista da Saúde Pública**, v.31, n.2, p. 201-208, 1997.

ORGANIS. Números do Organis. **Pesquisa Consumidor Orgânico 2019**. 2019. Disponível em: <<https://organis.org.br/pesquisa-completa-2019/>>. Acesso em: 02 de fev. de 2019.

PARA. Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos no Estado do Tocantins. **Relatório De Atividades Estadual 2013 – 2015**. 2016. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/319878/>>. Acesso em: 29 de set. de 2019.

PINHEIRO, K. História da Alimentação. **Universitas Ciências da saúde**. n. 3, p. 173-190, 2001.

RANGEL, Juliana. Biofilia: O que é e como aplicar na arquitetura. **Sustentarqui**. 15 de Dez. de 2018. Disponível em: <https://sustentarqui.com.br/biofilia-na-arquitetura/>. Acesso em: 12 fev. de 2020.

SALINGAROS, N. **Biophilia & Healing Environments Healthy Principles for Designing the Built World**. Terrapin Bright Green. 2015.

SANTOS, C. R. A. A alimentação e seu lugar na história: os tempos da memória gustativa. **História: Questões & Debates**, Curitiba: Editora UFPR, n. 42, 2005.

SANTOS, Graciela C. dos S.; MONTEIRO, Magali. Sistema Orgânico de Produção de Alimentos, **Alim. Nutr**, Araraquara, v.15, n. 1, p. 73-86, 2004.

SANTOS, Vanessa Isabel Manzara. **Arquitetura revisitada: desenho para um planeta vivo: biofilia uma solução para o urbanismo e arquitetura sustentáveis**. Repositório das Universidades Lusíada, 2017.

SECOM. **Palmas 27 anos**: Cultura das feiras municipais é uma das particularidades marcantes da capital tocantinense. 31 de Mai. de 2016. Disponível em: <https://www.palmas.to.gov.br/secretaria/agricultura/noticia/1502694/palmas-27-anos-cultura-das-feiras-municipais-e-uma-das-particularidades-marcantes-da-capital-tocantinense/>.

SILVA, Itamar Xavier da. **Uma proposta de planejamento ambiental urbano para a sub-bacia do Córrego Machado em Palmas – TO**. Dissertação (Mestrado em Gestão e Auditoria Ambiental) - Universidade de Las Palmas e Gran Canária, Florianópolis. 2004.

SILVA, Liliane Flávia Guimarães da; SOUZA, Lucas Barbosa e. **Caracterização da direção predominante e velocidade do vento em Palmas (TO)**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CLIMATOLOGIA GEOGRÁFICA, 12., out. 2016, Goiânia. **Anais...**Goiânia: Associação Brasileira de Climatologia, 2016. p. 1210–1221.

SOUZA, P. M., **Feira do Bosque**: espaço para construção da identidade cultural de Palmas – Tocantins. Universidade Federal do Tocantins. 2011, p.1-13. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/sousa-poliana-feira-do-bosque-espaco-para-construcao.pdf>.

SOUZA, A. P. O.; ALCÂNTARA, R. L. C. Alimentos orgânicos: estratégias para o desenvolvimento do mercado. In: NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. (org) **Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos**. São Paulo: Atlas. 2003.

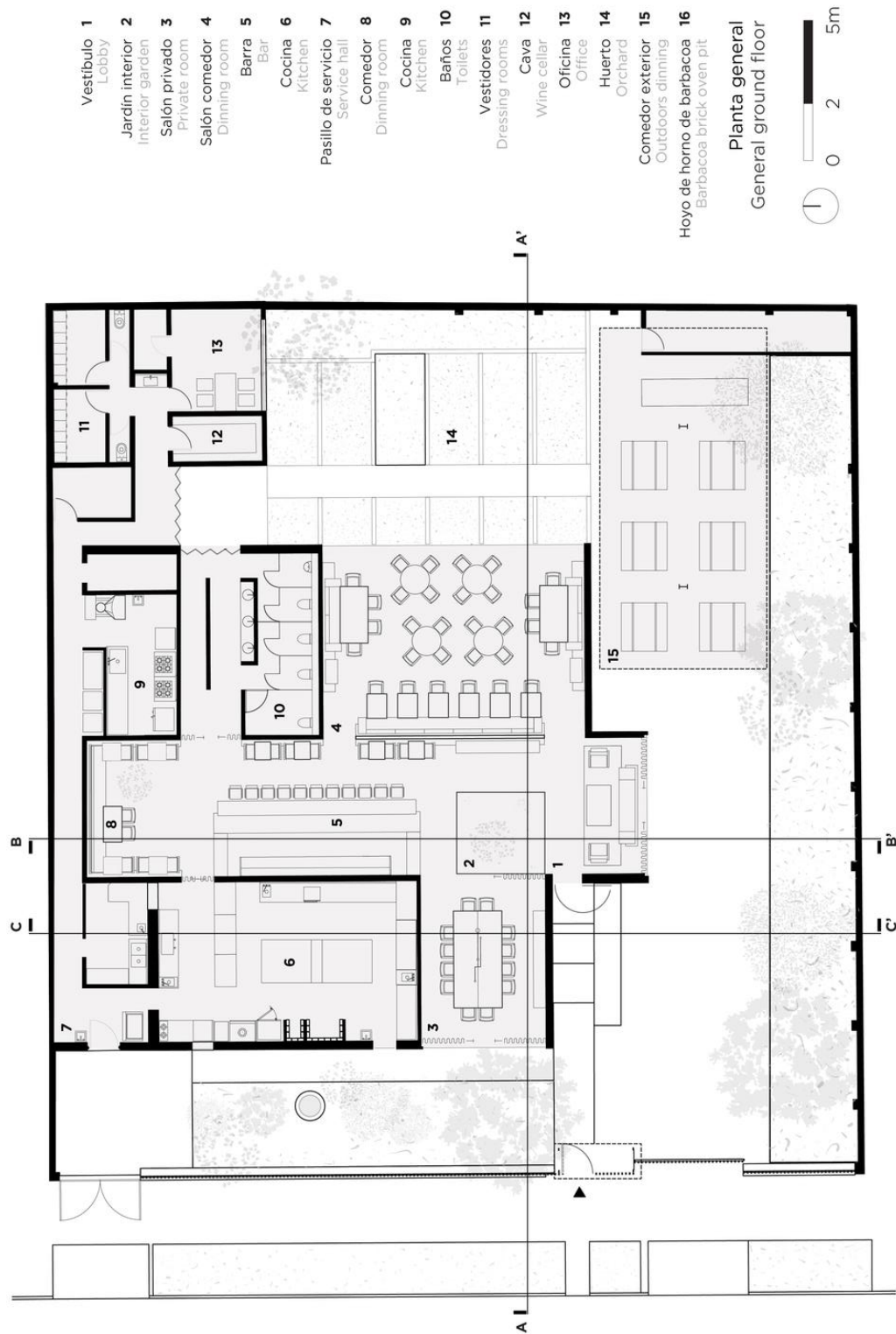
SPANG, Rebecca L.; **A invenção do restaurante**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2003.

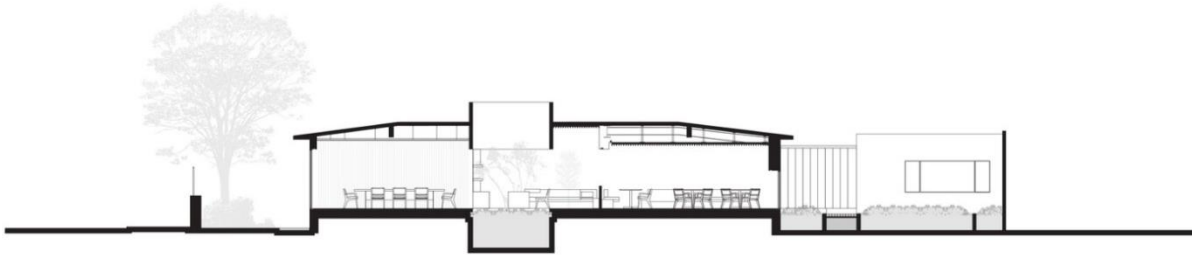
TEIXEIRA, L. F. C. A formação de Palmas. **Revista UFG**, Goiânia, v. XI, n. 6, p. 91-99, 2009.

WILSON, E. O. **Biophilia: the human bond with other species**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984.

ZANELLA, Luiz Carlos. **Restaurante**: técnicas e processos de administração e operação. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.

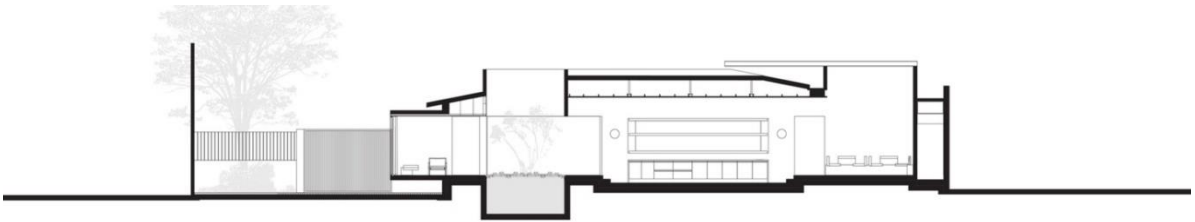
ANEXO A – Planta Geral Restaurante *Pujol*





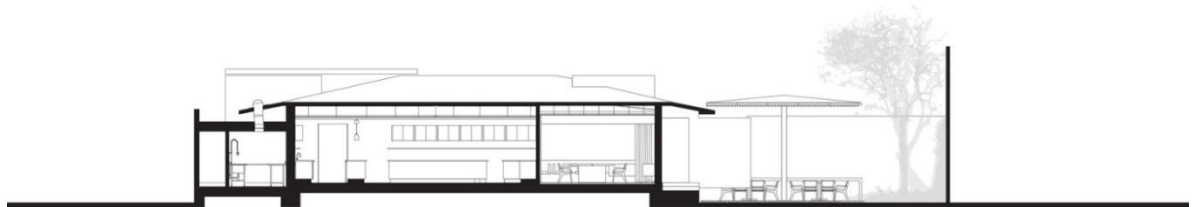
Corte A
A Section

0 2 5m



Corte B
B Section

0 2 5m



Corte C
C Section

0 2 5m

ANEXO B – Restaurante *Le Majue*



PAVIMENTO SUPERIOR

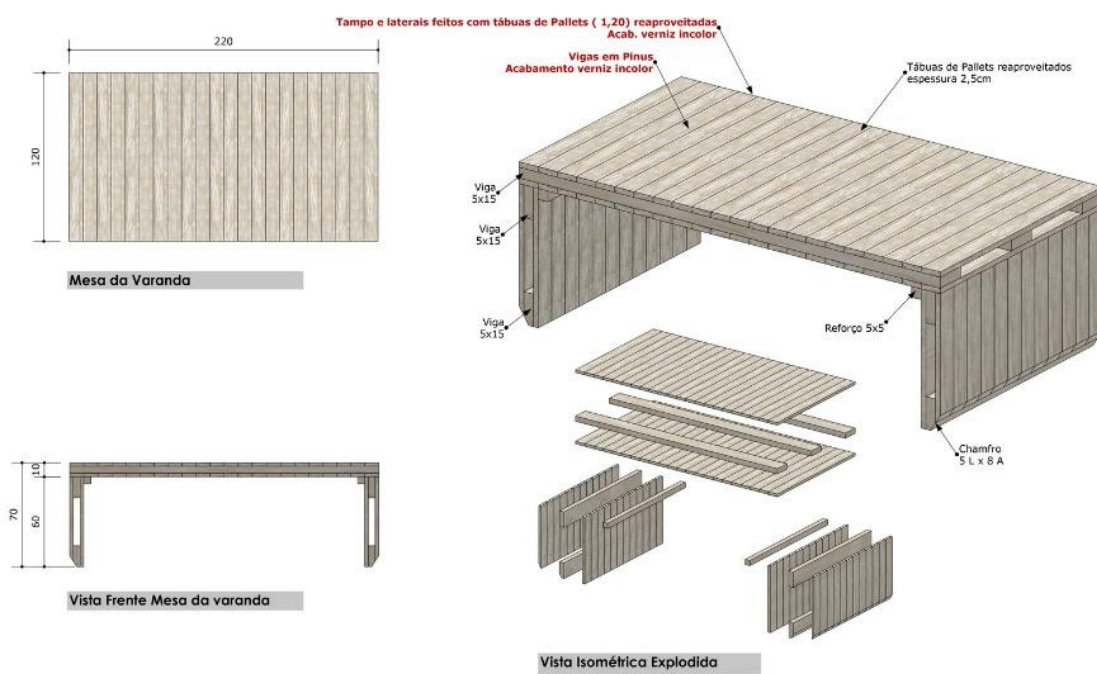
FLAVIA MACHADO Arquitetura
Urbanismo
Sustentabilidade
Av. Roussel 1041 - cj. 910 - arq@flaviamachado.com
São Paulo 11.2387.5160 www.flaviamachado.com



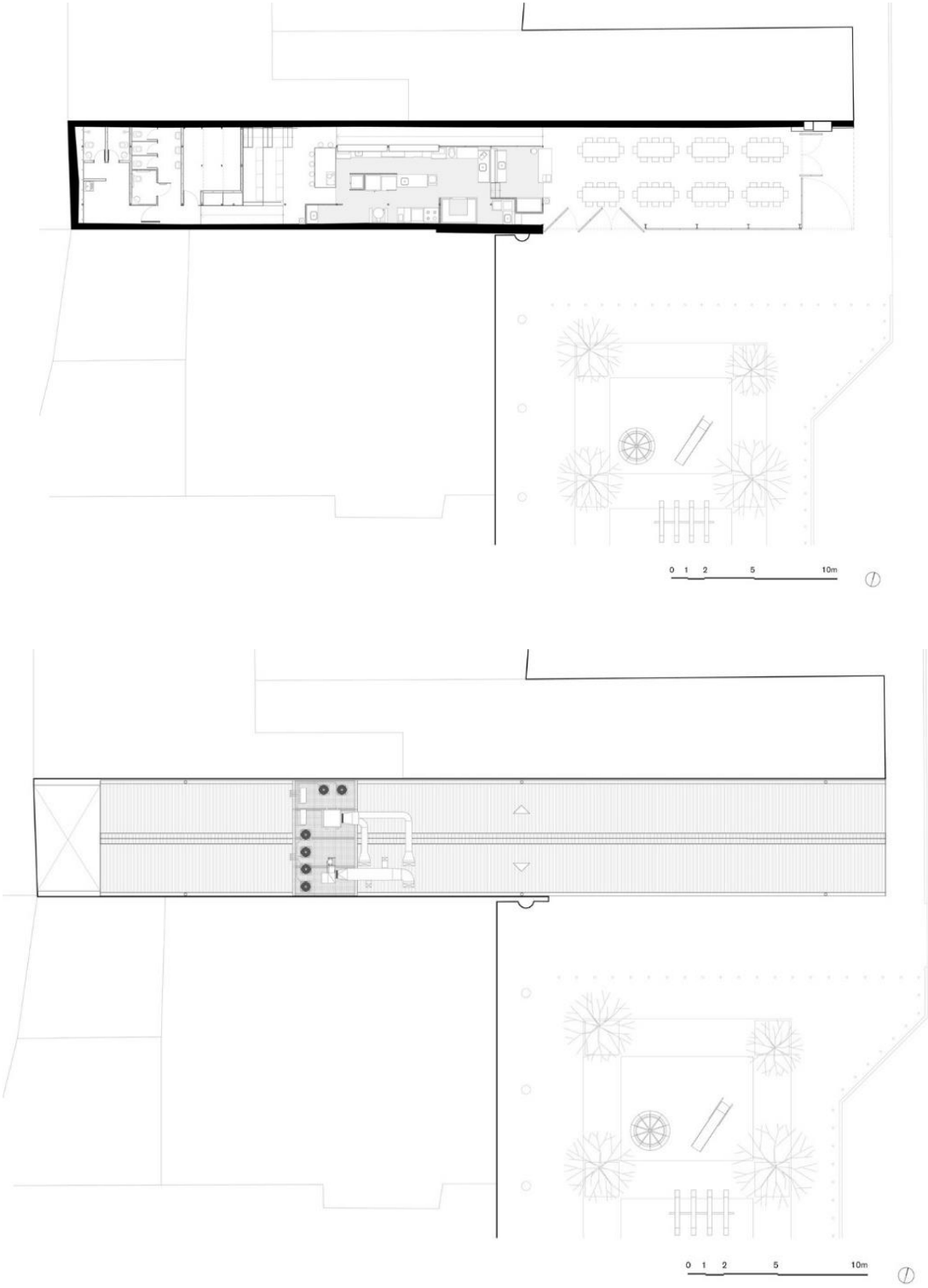
PAVIMENTO TÉRREO

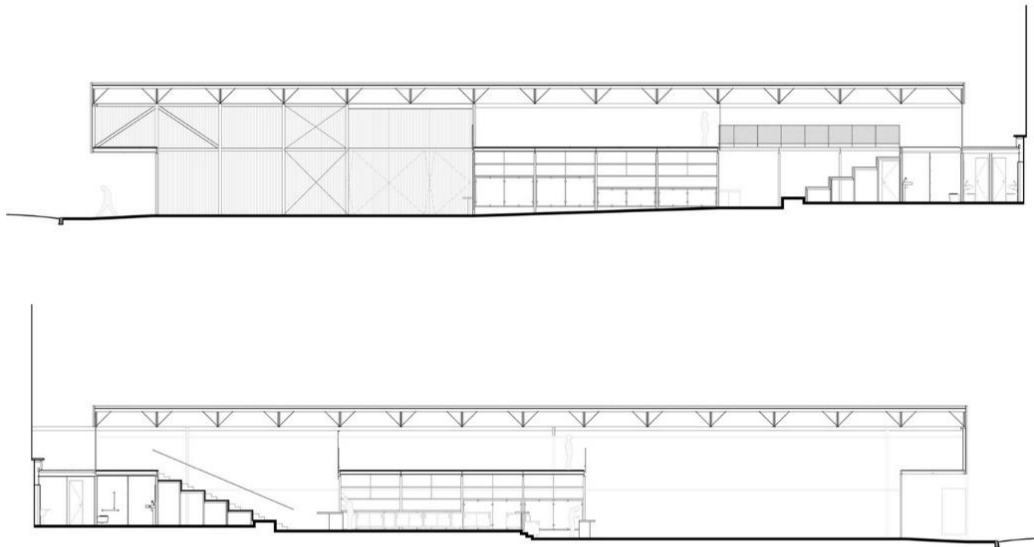
FLAVIA Arquitetura
MACHADO Urbanismo
Sustentabilidade
Av. Almeida 1001 - cj. 410 - atq@flaviomachado.com
586 Paulo 11.2387.3160 www.flaviomachado.com



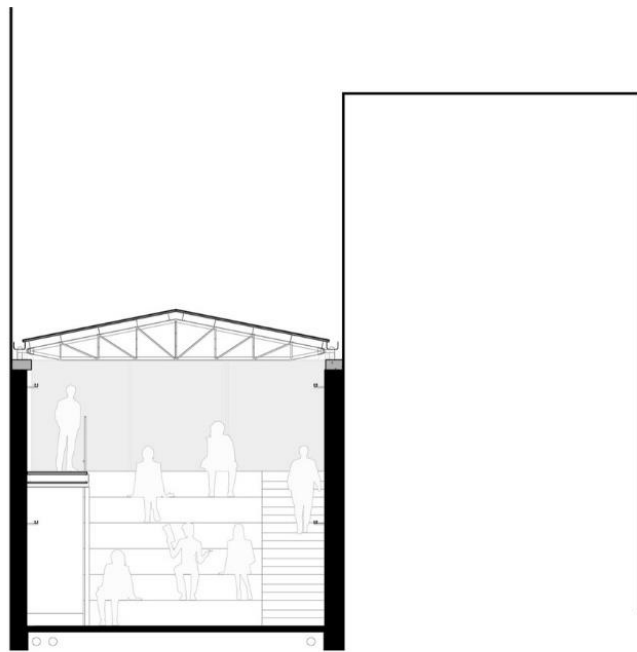


ANEXO C – Refeitório Gatromotiva

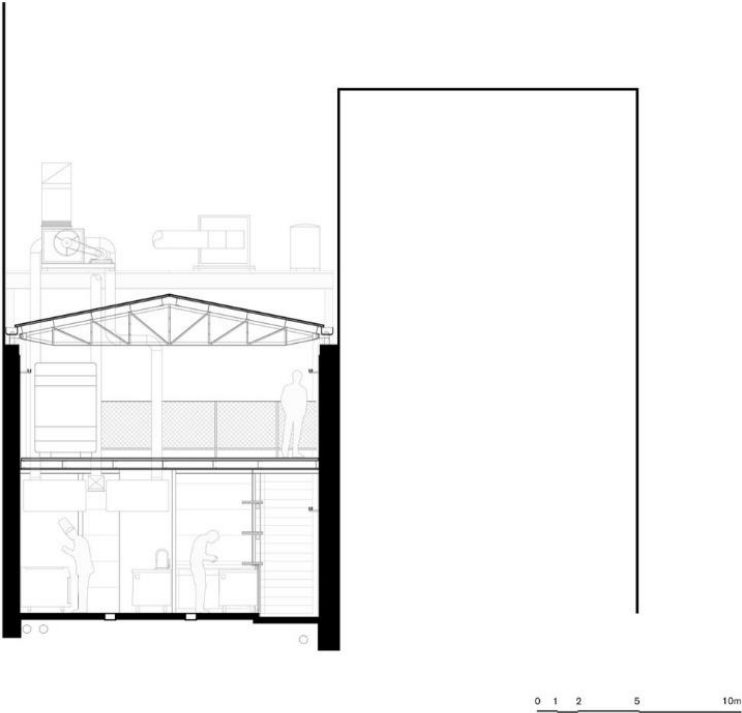





0 1 2 5 10m



0 1 2 5 10m



ANEXO D- Informe Urbanístico 211



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

INFORMATIVO URBANÍSTICO
Nº 211/2019

SEDURF

A Secretaria Municipal De Desenvolvimento Urbano, Regularização Fundiária e Serviços Regionais – SEDURF, no uso de suas atribuições, no Processo Nº 2019074953, certifica que o imóvel localizado à **ACSU SO 110, CONJUNTO 1, LOTE 17, AVENIDA TEOTONIO SEGURADO (1101 S – AVENIDA TEOTONIO SEGURADO)**, com área de **1800,00 m²**, neste Município, é de uso **comercial** destinado ao comércio e serviço urbano de acordo com o memorial descritivo do loteamento.

CONFORME LEI COMPLEMENTAR Nº 321, DE 13 DE AGOSTO DE 2015;

Art. 9º. A ocupação e o aproveitamento máximo admitidos para os lotes de cada Zona de Uso serão determinados por índices, assim definidos:


Parágrafo 1º - Taxa de Ocupação Máxima é o fator pelo qual a área do lote deve ser multiplicada para se obter a máxima área de projeção horizontal da edificação.

Parágrafo 3º - Na aplicação do índice de aproveitamento admitido, não são computadas as áreas edificadas correspondentes a:

- I – Guarda de Veículo;
- II -lazer de uso coletivo das unidades habitacionais pertencentes à Habitação Multifamiliar; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- IV -lajes técnicas, limitada a 6% (seis por cento) da área total do pavimento ; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- V - caixas de escada; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- VI - caixas de elevadores; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- VII - os ambientes utilizados exclusivamente para uso de casa de máquina, caixa de água, reservatório superior, gerador de energia, barrilete, área de pouso e sala de refúgio; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- VIII -guarita de até 8,00m² (oito metros quadrados) ; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- IX - as áreas destinadas a sacadase varandas de uso privativo, respeitados um dos seguintes requisitos: *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
 - a)até 6m² (seis metros quadrados) por varanda ou sacada; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
 - b)1 (uma) varanda ou sacada por ambiente; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
 - c) que a área não computada seja inferior a 10% (dez por cento) da área do pavimento a que pertença.; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

§ 4º A edícula será permitida no afastamento de fundo, desde que sua área seja inferior ou igual a 40m² (quarenta metros quadrados) e observe um dos afastamentos laterais;*(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

Art. 10º. O afastamento, para os efeitos desta lei, é a menor distância entre o perímetro da projeção horizontal dos pavimentos da edificação em relação ao limite a que estiver referido.



ACSU, CONJ. 1, TEOT. SEGURADO, INFO URB Nº 211/2019, página 1/4

SEDURF – F.: (63) 3212-7580 - ACNE 1, CONJ. 1, Av. JK, Lt. 28A - Ed. Via Nobre Empresarial - 6º Andar - CEP: 77.068-014

OUIDORIA – 08006484155 – ouvidoria@palmas.to.gov.br



SEDURF

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

Parágrafo 1o. Os afastamentos exigidos em relação ao limite do lote a que estiver referido são:

- a) de frente, medido em relação ao alinhamento do lote;
- b) de lado, medido em relação aos limites laterais do lote;
- c) de fundo, medido em relação aos limites em oposição ao alinhamento do lote.

Art. 11º. Altura Máxima (AM), é a altura medida entre o ponto médio do lote e o ponto extremo da edificação nele instalada, excetuando-se disto qualquer corpo sobrelevado que se destine exclusivamente a complementos funcionais do edifício, tais como:

- a) Caixas d'água;
- b) Casa de máquinas;
- c) Central de ar condicionado;

Art. 12º. Área Máxima Construída (AMC), é o total da área a ser edificada em um lote.

Art. 13º. Será permitida a construção de guaritas em alinhamento de lote desde que sua área seja inferior a 6,00 m2 por edifício.

Art. 14º. Para os efeitos desta lei, andar é qualquer pavimento acima do pavimento térreo.

CONFORME LEI COMPLEMENTAR Nº 321, DE 13 DE AGOSTO DE 2015;

Art. 38. A Área de Comércio e Serviço Urbano – ACSU, está organizada para localização de estabelecimentos que atendam a cidade e também à região especificados em comércio e serviços em relação às seguintes atividades:

- a) Financeiras;
- b) Hospedagem;
- c) Turismo;
- d) Associativas;
- e) Culturais;
- f) Ensino;
- g) Saúde;
- h) Profissionais;
- i) Entretenimento;
- j) Gastronomia;
- l) Compra e venda de produtos e utensílios de higiene e de uso pessoal domiciliar, profissional e empresarial;
- m) Habitação Coletiva.

Art. 39. Para a Área do Comércio e Serviços Urbanos, os usos admitidos são:

a) Habitação Coletiva. (*Redação dada pela Lei Complementar nº 183, de 2009*).

b) Comércio e Serviço Urbano composto por:

Agência Bancária; Agência de Jornal; Agência de Turismo; Alfaiataria; Ambulatório; Antiquário; Apart. Hotel; Armazém; Artefatos de Borracha; Associação Comunitária e de Vizinhança; Atelier; Bar; Barbearia; Bijouteria; Bomboniere; Boutique; Casa de Saúde; Centros Comerciais (Galerias); Chaveiro; Choperia; Cinema; Clicheria; Clínica



SEDURF

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

Especializada; Clubes Urbanos; Confeitaria; Conserto de Sapatos; Consultório Médico; Consultório Odontológico; Consultório Veterinário; Culto Religioso; Eletricista; Empresa de Comunicação (Jornal, Televisão, Rádio); Encanador; Entidades Classistas; Escola; Escritório de Profissional Liberal e de Prestação de Serviço; Estabelecimento de Ensino Complementar; Estofadora de Móveis; Farmácia; Floricultura; Galeria de Arte; Grandes Escritórios; Grandes Magazines; Hospital; Hotel; Impressora e Editora; Instituição Bancária; Instituição Financeira e Imobiliária; Laboratório de Análises Clínicas; Laboratório Fotográfico; Lanchonete; Lavanderia; Livraria; Loja de Calçados; Loja de Discos; Loja de Eletrodomésticos; Loja de Ferragens; Loja de Materiais Domésticos; Loja de Materiais Plásticos; Loja de Materiais de Acabamento para Construção; Loja de Móveis e Artefatos de Madeira; Loja de Pneus; Loja de Roupas; Loja de Tecidos; Loteria; Malharia; Mercado, Super e Hipermercado; Mercaria; Oficina de Eletrodomésticos; Organização Associativa de Profissionais; Ótica; Panificadora; Papelaria; Pastelaria; Pensão; Pensionato; Perfumaria; Posto Assistencial; Posto de Correio e Telégrafo; Posto de Telefonia; Relojoaria; Restaurante; Revistaria; Salão de Beleza; Serviço Público; Shopping; Sindicato ou Organizações Similares; Sorveteria; Tabacaria; Venda de Veículos e Acessórios. (Redação dada pela Lei Complementar nº 183 de 2009). Serviço de lavagem de veículos automotores, Serviços de polimento de veículos automotores, Serviço de oficina mecânica e borracharias (NR) (Redação dada pela Lei Complementar nº 247 de 04 de Abril de 2012).

Sobre as taxas máximas de ocupação:

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;

Sobre os índices de aproveitamento:

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

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

a) Conjunto 01 – 3,50 (três vírgula cinco);

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

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

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

Sobre os afastamentos mínimos obrigatórios:

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.



SEDURF

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

b) Demais Pavimentos:

- Frente – nulo;
- Fundo – 7,50 m
- Lateral – 5,00 m.

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

PARA TODOS E QUAISQUER TIPOS DE EDIFICAÇÕES E/OU ALTERAÇÕES NESTAS, DEVERÃO SER CONSIDERADAS:

- As informações são prestadas conforme os arquivos disponíveis. Sendo a sua autenticidade, integridade, primariedade e atualização dos dados, subordinadas a estrutura do acervo existente;
- Foram mantidos os artigos de maior relevância para a certidão, contudo, a Lei de forma íntegra deverá ser considerada;
- Lei Complementar nº 305, de 02 de outubro de 2014 – Código de Obras, e suas respectivas alterações;
- Lei Municipal nº 371 de novembro de 1992 – Código de Posturas, e suas respectivas alterações;
- Normas Brasileiras de Acessibilidade – NBR 9050 (Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificação, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos) e suas respectivas alterações.

Para elaboração de estacionamentos e/ou local para guarda de veículos deverá ser considerada as exigências da Lei Complementar nº 305, de 02 de outubro de 2014, conforme atividade a ser exercida na edificação.

Palmas, 30 de setembro de 2019

18:23:19

ARQ. EMERSON FERRÃO
 MAR 156031

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

LOTEAMENTO:

PALMAS

PROPRIETARIO: ESTADO DO TOCANTINS

TACURUSSO DO PORTO - ESTADO DO TOCANTINS

LISTAGEM DE LOTES DA QUADRA "ACSU SO 110"
CONJUNTO 1

NUN. ORD.	NUN. LOTE	CHAVE	FRENTE	FUNDO	LADO LADO DIREITO-CONFRO	LADO LADO ESQUERDO-CONFRO	AREA EM M2	CAT	LOGRADOURO PUBLICO
325	01	-	30,00	30,00	Rua NSR 55,00 AV.L027	55,00 Lt. 02	1.650,00	COM	Av. Teotônio Segurado C/ AV. L027
326	02	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 01	60,00 Lt. 03	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
327	03	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 02	60,00 Lt. 04	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
328	04	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 03	60,00 Lt. 05	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
329	05	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 04	60,00 pp	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
330	06	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 pp	60,00 Lt. 07	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
331	07	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 06	60,00 Lt. 08	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
332	08	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 07	60,00 Lt. 09	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
333	09	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 08	60,00 Lt. 10	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
334	10	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 09	60,00 pp	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
335	11	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 pp	60,00 Lt. 12	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
336	12	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 11	60,00 Lt. 13	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
337	13	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 12	60,00 Lt. 14	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
338	14	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 13	60,00 Lt. 15	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
339	15	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 14	60,00 pp	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
340	16	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 pp	60,00 Lt. 17	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
341	17	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 16	60,00 Lt. 18	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
342	18	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 17	60,00 Lt. 19	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
343	19	-	30,00	30,00	Rua NSR 60,00 Lt. 18	60,00 Lt. 20	1.800,00	COM	Av. Teotônio Segurado
344	20	-	30,00	30,00	Rua NSR 55,00 Lt. 19	55,00 AV.L025	1.650,00	COM	Av. Teotônio Segurado c/ AV. L025

*APE = Área Pública Estadual

*APM = Área Pública Municipal

*Lt. = Lote

*PRAC = Praça

*PP = Passagem de Pedestre

VALORES NA QUADRA

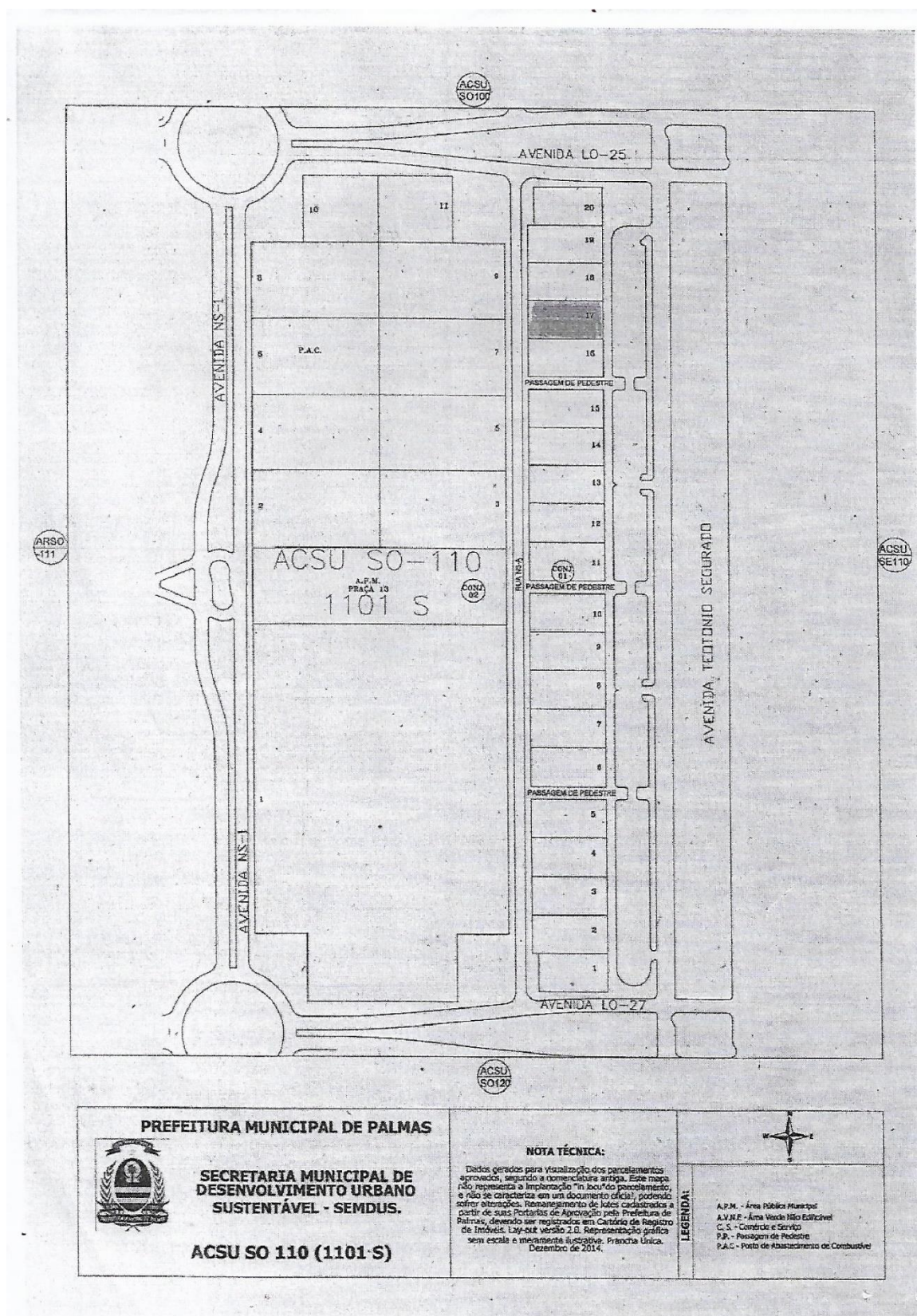
NUMERO DE LOTES 20

AREA DA QUADRA 35.700,00 m2

VALORES ACUMULADOS

NUMERO DE LOTES 344

AREA DAS QUADRAS 1.357.572,00 m2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO
SUSTENTÁVEL - SEMDUS.**

ACSU SO 110 (1101-S)

NOTA TÉCNICA:


Dados gerados para visualização dos parcelamentos aprovados, segundo a nomenclatura antiga. Este mapa não representa a implementação "in loco" do parcelamento, e não se caracteriza em um documento oficial, podendo sofrer alterações. Remanejamento de lotes cadastrados a partir de suas Portas de Aprovação pela Prefeitura de Palmas, devendo ser registrados em Cartório de Registro de Imóveis. Lay-out versão 2.0. Representação gráfica sem escala e meramente ilustrativa. Franca Única. Dezembro de 2014.



LEGENDA:

A.P.M. - Área Pública Municipal
A.V.N.E. - Área Verde Não Edificável
C.S. - Construção e Serviço
P.P. - Passagem de Pedestre
P.A.C. - Porta de Abastecimento de Combustível

ANEXO E- Informe Urbanístico 212



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

INFORMATIVO URBANÍSTICO
Nº 212/2019

SEDURF

A Secretaria Municipal De Desenvolvimento Urbano, Regularização Fundiária e Serviços Regionais – SEDURF, no uso de suas atribuições, no Processo Nº **2019074953**, certifica que o imóvel localizado à **ACSU SO 110, CONJUNTO 1, LOTE 18, AVENIDA TEOTONIO SEGURADO (1101 S – AVENIDA TEOTONIO SEGURADO)**, com área de **1800,00 m²**, neste Município, é de uso **comercial** destinado ao comércio e serviço urbano de acordo com o memorial descritivo do loteamento.

CONFORME LEI COMPLEMENTAR Nº 321, DE 13 DE AGOSTO DE 2015;

Art. 9º. A ocupação e o aproveitamento máximo admitidos para os lotes de cada Zona de Uso serão determinados por índices, assim definidos:

Parágrafo 1º - Taxa de Ocupação Máxima é o fator pelo qual a área do lote deve ser multiplicada para se obter a máxima área de projeção horizontal da edificação.

Parágrafo 3º - Na aplicação do índice de aproveitamento admitido, não são computadas as áreas edificadas correspondentes a:

- I – Guarda de Veículo;
- II -lazer de uso coletivo das unidades habitacionais pertencentes à Habitação Multifamiliar; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- IV -lajes técnicas, limitada a 6% (seis por cento) da área total do pavimento ; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- V - caixas de escada; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- VI - caixas de elevadores; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- VII - os ambientes utilizados exclusivamente para uso de casa de máquina, caixa de água, reservatório superior, gerador de energia, barrilete, área de pouso e sala de refúgio; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- VIII - guarita de até 8,00m² (oito metros quadrados) ; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
- IX - as áreas destinadas a sacadase varandas de uso privativo, respeitados um dos seguintes requisitos: *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
 - a)até 6m² (seis metros quadrados) por varanda ou sacada; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
 - b)1 (uma) varanda ou sacada por ambiente; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*
 - c) que a área não computada seja inferior a 10% (dez por cento) da área do pavimento a que pertença.; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

§ 4º A edícula será permitida no afastamento de fundo, desde que sua área seja inferior ou igual a 40m² (quarenta metros quadrados) e observe um dos afastamentos laterais*(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

Art. 10º. O afastamento, para os efeitos desta lei, é a menor distância entre o perímetro da projeção horizontal dos pavimentos da edificação em relação ao limite a que estiver referido.

ACSU_CONJ_1_TEOT_SEGURADO_INFO_URB Nº 212/2019 *folha 1/4*

SEDURF – F: (63) 3212-7580 - ACNE 1, CONJ. 1, Av. JK, Lt. 28A - Ed. Via Nobre Empresarial – 6º Andar - CEP: 77.066-014.
 OUVIDORIA – 08006464156 – ouvidoria@palmas.to.gov.br



SEDURF

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

Parágrafo 1o. Os afastamentos exigidos em relação ao limite do lote a que estiver referido são:

- a) de frente, medido em relação ao alinhamento do lote;
- b) de lado, medido em relação aos limites laterais do lote;
- c) de fundo, medido em relação aos limites em oposição ao alinhamento do lote.

Art. 11º. Altura Máxima (AM), é a altura medida entre o ponto médio do lote e o ponto extremo da edificação nele instalada, excetuando-se disto qualquer corpo sobrelevado que se destine exclusivamente a complementos funcionais do edifício, tais como:

- a) Caixas d'água;
- b) Casa de máquinas;
- c) Central de ar condicionado;

Art. 12º. Área Máxima Construída (AMC), é o total da área a ser edificada em um lote.

Art. 13º. Será permitida a construção de guaritas em alinhamento de lote desde que sua área seja inferior a 6,00 m² por edifício.

Art. 14º. Para os efeitos desta lei, andar é qualquer pavimento acima do pavimento térreo.

CONFORME LEI COMPLEMENTAR Nº 321, DE 13 DE AGOSTO DE 2015;

Art. 38. A Área de Comércio e Serviço Urbano – ACSU, está organizada para localização de estabelecimentos que atendam a cidade e também à região especificados em comércio e serviços em relação às seguintes atividades:

- a) Financeiras;
- b) Hospedagem;
- c) Turismo;
- d) Associativas;
- e) Culturais;
- f) Ensino;
- g) Saúde;
- h) Profissionais;
- i) Entretenimento;
- j) Gastronomia;
- l) Compra e venda de produtos e utensílios de higiene e de uso pessoal domiciliar, profissional e empresarial;
- m) Habitação Coletiva.

Art. 39. Para a Área do Comércio e Serviços Urbanos, os usos admitidos são:

a) Habitação Coletiva. *(Redação dada pela Lei Complementar nº 183, de 2009).*

b) Comércio e Serviço Urbano composto por:

Agência Bancária; Agência de Jornal; Agência de Turismo; Alfaiataria; Ambulatório; Antiquário; Apart. Hotel; Armário; Artefatos de Borracha; Associação Comunitária e de Vizinhaça; Atelier; Bar; Barbearia; Bijouteria; Bomboniere; Boutique; Casa de Saúde; Centros Comerciais (Galerias); Chaveiro; Choperia; Cinema; Clicheria; Clínica

SEDURF



SEDURF

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

Especializada; Clubes Urbanos; Confeitaria; Conserto de Sapatos; Consultório Médico; Consultório Odontológico; Consultório Veterinário; Culto Religioso; Eletricista; Empresa de Comunicação (Jornal, Televisão, Rádio); Encanador; Entidades Classistas; Escola; Escritório de Profissional Liberal e de Prestação de Serviço; Estabelecimento de Ensino Complementar; Estofadora de Móveis; Farmácia; Floricultura; Galeria de Arte; Grandes Escritórios; Grandes Magazines; Hospital; Hotel; Impressora e Editora; Instituição Bancária; Instituição Financeira e Imobiliária; Laboratório de Análises Clínicas; Laboratório Fotográfico; Lanchonete; Lavanderia; Livraria; Loja de Calçados; Loja de Discos; Loja de Eletrodomésticos; Loja de Ferragens; Loja de Materiais Domésticos; Loja de Materiais Plásticos; Loja de Materiais de Acabamento para Construção; Loja de Móveis e Artefatos de Madeira; Loja de Pneus; Loja de Roupas; Loja de Tecidos; Loteria; Malharia; Mercado, Super e Hipermercado; Mercaria; Oficina de Eletrodomésticos; Organização Associativa de Profissionais; Ótica; Panificadora; Papelaria; Pastelaria; Pensão; Pensionato; Perfumaria; Posto Assistencial; Posto de Correio e Telégrafo; Posto de Telefonia; Relojoaria; Restaurante; Revistaria; Salão de Beleza; Serviço Público; Shopping; Sindicato ou Organizações Similares; Sorveteria; Tabacaria; Venda de Veículos e Acessórios. (Redação dada pela Lei Complementar nº 183 de 2009). Serviço de lavagem de veículos automotores, Serviços de polimento de veículos automotores, Serviço de oficina mecânica e borracharias (NR) (Redação dada pela Lei Complementar nº 247 de 04 de Abril de 2012).

Sobre as taxas máximas de ocupação:

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;

Sobre os índices de aproveitamento:

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

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

a) Conjunto 01 – 3,50 (três vírgula cinco);

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

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

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

Sobre os afastamentos mínimos obrigatórios:

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.



SEDURF

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO**

b) Demais Pavimentos:

- Frente – nulo;
- Fundo – 7,50 m
- Lateral – 5,00 m.

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

PARA TODOS E QUAISQUER TIPOS DE EDIFICAÇÕES E/OU ALTERAÇÕES NESTAS, DEVERÃO SER CONSIDERADAS:

- As informações são prestadas conforme os arquivos disponíveis. Sendo a sua autenticidade, integridade, primariedade e atualização dos dados, subordinadas a estrutura do acervo existente;
- Foram mantidos os artigos de maior relevância para a certidão, contudo, a Lei de forma íntegra deverá ser considerada;
- Lei Complementar nº 305, de 02 de outubro de 2014 – Código de Obras, e suas respectivas alterações;
- Lei Municipal nº 371 de novembro de 1992 – Código de Posturas, e suas respectivas alterações;
- Normas Brasileiras de Acessibilidade – NBR 9050 (Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificação, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos) e suas respectivas alterações.

Para elaboração de estacionamentos e/ou local para guarda de veículos deverá ser considerada as exigências da Lei Complementar nº 305, de 02 de outubro de 2014, conforme atividade a ser exercida na edificação.

Palmas, 30 de setembro de 2019

18:24:18

ARQ. EMERSON FERRÃO
MAR 156031

LOTEAMENTO:

PALMAS

PROPRIETARIO: ESTADO DO TOCANTINS

TAQUARUSSO DO PORTO - ESTADO DO TOCANTINS

LISTAGEM DE LOTES DA QUADRA "ACSU SO 110"
CONJUNTO 1

NUN. ORD.	NUN. LOTE	CHAVE	FRENTE	LADO FUNDO-CONFRON	LADO DIREITO-CONFRON	LADO ESQUERDO-CONFRON	AREA EM M2	CAT	LOGRADOURO PUBLICO
325	01	-	30,00	30,00 Rua NSR	55,00 AV.L027	55,00 Lt. 02	1.650,00	com	Av. Teotônio Segurado c/ Av. L027
326	02	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 01	60,00 Lt. 03	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
327	03	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 02	60,00 Lt. 04	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
328	04	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 03	60,00 Lt. 05	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
329	05	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 04	60,00 pp	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
330	06	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 pp	60,00 Lt. 07	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
331	07	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 06	60,00 Lt. 08	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
332	08	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 07	60,00 Lt. 09	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
333	09	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 08	60,00 Lt. 10	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
334	10	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 09	60,00 pp	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
335	11	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 pp	60,00 Lt. 12	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
336	12	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 11	60,00 Lt. 13	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
337	13	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 12	60,00 Lt. 14	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
338	14	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 13	60,00 Lt. 15	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
339	15	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 14	60,00 pp	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
340	16	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 pp	60,00 Lt. 17	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
341	17	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 16	60,00 Lt. 18	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
342	18	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 17	60,00 Lt. 19	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
343	19	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 18	60,00 Lt. 20	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
344	20	-	30,00	30,00 Rua NSR	55,00 Lt. 19	55,00 AV.L025	1.650,00	com	Av. Teotônio Segurado c/ Av. L025

*APE = Area Publica Estadual

*APM = Area Publica Municipal

*Lt. = Lote

*PRAC = Praça

*PP = Passagem de Pedestre

VALORES NA QUADRA

NUMERO DE LOTES

20

AREA DA QUADRA

35.700,00 m2

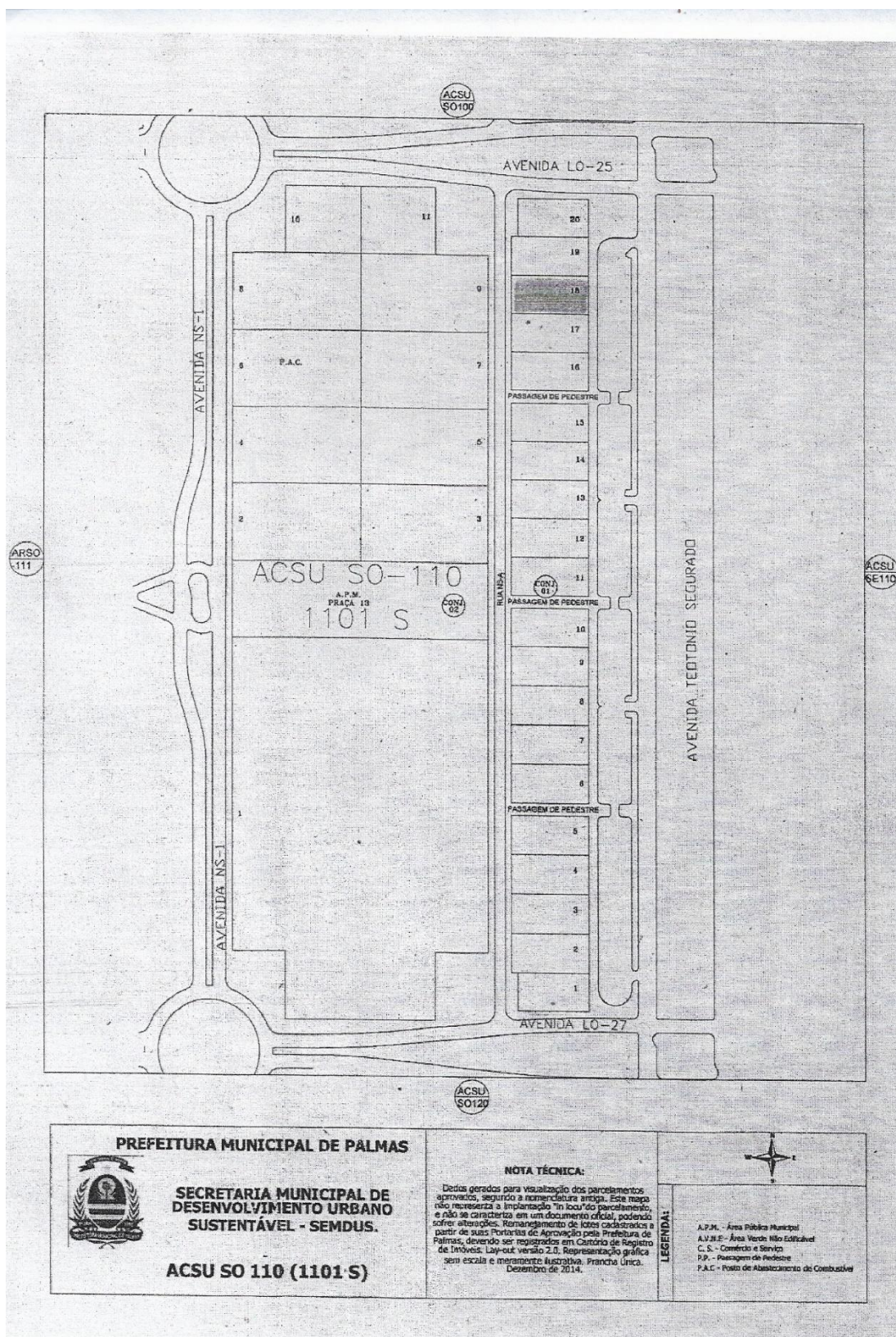
VALORES ACUMULADOS

NUMERO DE LOTES

344

AREA DAS QUADRAS

1.357.572,00 m2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO
SUSTENTÁVEL - SEMDUS.**

ACSU SO 110 (1101 S)

NOTA TÉCNICA:

Dados gerados para visualização dos parcelamentos aprovados, segundo a nomenclatura antiga. Este mapa não representa a implantação "in loco" do parcelamento, e não se caracteriza em um documento oficial, podendo sofrer alterações. Remanejamento de lotes cadastrados a partir de suas Portantias de Aprovação pela Prefeitura de Palmas, devendo ser registrados em Cartório de Registro de Imóveis. Lay-out versão 2.0. Representação gráfica sem escala e meramente ilustrativa. Prancha Única. Dezembro de 2014.

LEGENDA:

A.P.M. - Área Pública Municipal
A.V.M.E. - Área Verde Não Edificável
C. S. - Comércio e Serviço
P.P. - Passagem de Pedestre
P.A.C. - Posto de Abastecimento de Combustível

ANEXO F- Informe Urbanístico 213



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

SEDURF

INFORMATIVO URBANÍSTICO
Nº 213/2019

A Secretaria Municipal De Desenvolvimento Urbano, Regularização Fundiária e Serviços Regionais – SEDURF, no uso de suas atribuições, no Processo Nº 2019074953, certifica que o imóvel localizado à **ACSU SO 110, CONJUNTO 1, LOTE 19, AVENIDA TEOTONIO SEGURADO (1101 S – AVENIDA TEOTONIO SEGURADO)**, com área de **1800,00 m²**, neste Município, é de uso **comercial** destinado ao comércio e serviço urbano de acordo com o memorial descritivo do loteamento.

CONFORME LEI COMPLEMENTAR Nº 321, DE 13 DE AGOSTO DE 2015;

Art. 9º. A ocupação e o aproveitamento máximo admitidos para os lotes de cada Zona de Uso serão determinados por índices, assim definidos:

Parágrafo 1º - Taxa de Ocupação Máxima é o fator pelo qual a área do lote deve ser multiplicada para se obter a máxima área de projeção horizontal da edificação.

Parágrafo 3º - Na aplicação do índice de aproveitamento admitido, não são computadas as áreas edificadas correspondentes a:

I – Guarda de Veículo;

II -lazer de uso coletivo das unidades habitacionais pertencentes à Habitação Multifamiliar; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

IV -lajes técnicas, limitada a 6% (seis por cento) da área total do pavimento ; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

V - caixas de escada; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

VI - caixas de elevadores; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

VII - os ambientes utilizados exclusivamente para uso de casa de máquina, caixa de água, reservatório superior, gerador de energia, barrilete, área de pouso e sala de refúgio; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

VIII - guarita de até 8,00m² (oito metros quadrados) ; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

IX - as áreas destinadas a sacadase varandas de uso privativo, respeitados um dos seguintes requisitos: *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

a) até 6m² (seis metros quadrados) por varanda ou sacada; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

b) 1 (uma) varanda ou sacada por ambiente; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

c) que a área não computada seja inferior a 10% (dez por cento) da área do pavimento a que pertença.; *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

§ 4º A edícula será permitida no afastamento de fundo, desde que sua área seja inferior ou igual a 40m² (quarenta metros quadrados) e observe um dos afastamentos laterais *(Redação dada pela Lei Complementar nº 230, 2011)*

Art. 10º. O afastamento, para os efeitos desta lei, é a menor distância entre o perímetro da projeção horizontal dos pavimentos da edificação em relação ao limite a que estiver referido.



SEDURF

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

Parágrafo 1o. Os afastamentos exigidos em relação ao limite do lote a que estiver referido são:

- a) de frente, medido em relação ao alinhamento do lote;
- b) de lado, medido em relação aos limites laterais do lote;
- c) de fundo, medido em relação aos limites em oposição ao alinhamento do lote.

Art. 11º. Altura Máxima (AM), é a altura medida entre o ponto médio do lote e o ponto extremo da edificação nele instalada, excetuando-se disto qualquer corpo sobrelevado que se destine exclusivamente a complementos funcionais do edifício, tais como:

- a) Caixas d'água;
- b) Casa de máquinas;
- c) Central de ar condicionado;

Art. 12º. Área Máxima Construída (AMC), é o total da área a ser edificada em um lote.

Art. 13º. Será permitida a construção de guaritas em alinhamento de lote desde que sua área seja inferior a 6,00 m² por edifício.

Art. 14º. Para os efeitos desta lei, andar é qualquer pavimento acima do pavimento térreo.

CONFORME LEI COMPLEMENTAR Nº 321, DE 13 DE AGOSTO DE 2015;

Art. 38. A Área de Comércio e Serviço Urbano – ACSU, está organizada para localização de estabelecimentos que atendam a cidade e também à região especificados em comércio e serviços em relação às seguintes atividades:

- a) Financeiras;
- b) Hospedagem;
- c) Turismo;
- d) Associativas;
- e) Culturais;
- f) Ensino;
- g) Saúde;
- h) Profissionais;
- i) Entretenimento;
- j) Gastronomia;
- l) Compra e venda de produtos e utensílios de higiene e de uso pessoal domiciliar, profissional e empresarial;
- m) Habitação Coletiva.

Art. 39. Para a Área do Comércio e Serviços Urbanos, os usos admitidos são:

a) Habitação Coletiva. *(Redação dada pela Lei Complementar nº 183, de 2009).*

b) Comércio e Serviço Urbano composto por:

Agência Bancária; Agência de Jornal; Agência de Turismo; Alfaiataria; Ambulatório; Antiquário; Apart. Hotel; Armazém; Artefatos de Borracha; Associação Comunitária e de Vizinhança; Atelier; Bar; Barbearia; Bijouteria; Bomboniere; Boutique; Casa de Saúde; Centros Comerciais (Galerias); Chaveiro; Choperia; Cinema; Clicheria; Clínica



SEDURF

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

Especializada; Clubes Urbanos; Confeitaria; Conserto de Sapatos; Consultório Médico; Consultório Odontológico; Consultório Veterinário; Culto Religioso; Eletricista; Empresa de Comunicação (Jornal, Televisão, Rádio); Encanador; Entidades Classistas; Escola; Escritório de Profissional Liberal e de Prestação de Serviço; Estabelecimento de Ensino Complementar; Estofadora de Móveis; Farmácia; Floricultura; Galeria de Arte; Grandes Escritórios; Grandes Magazines; Hospital; Hotel; Impressora e Editora; Instituição Bancária; Instituição Financeira e Imobiliária; Laboratório de Análises Clínicas; Laboratório Fotográfico; Lanchonete; Lavanderia; Livraria; Loja de Calçados; Loja de Discos; Loja de Eletrodomésticos; Loja de Ferragens; Loja de Materiais Domésticos; Loja de Materiais Plásticos; Loja de Materiais de Acabamento para Construção; Loja de Móveis e Artefatos de Madeira; Loja de Pneus; Loja de Roupas; Loja de Tecidos; Loteria; Malharia; Mercado, Super e Hipermercado; Mercadoria; Oficina de Eletrodomésticos; Organização Associativa de Profissionais; Ótica; Panificadora; Papelaria; Pastelaria; Pensão; Pensionato; Perfumaria; Posto Assistencial; Posto de Correio e Telégrafo; Posto de Telefonia; Relojoaria; Restaurante; Revistaria; Salão de Beleza; Serviço Público; Shopping; Sindicato ou Organizações Similares; Sorveteria; Tabacaria; Venda de Veículos e Acessórios. (Redação dada pela Lei Complementar nº 183 de 2009). Serviço de lavagem de veículos automotores, Serviços de polimento de veículos automotores, Serviço de oficina mecânica e borracharias (NR) (Redação dada pela Lei Complementar nº 247 de 04 de Abril de 2012).

Sobre as taxas máximas de ocupação:

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;

Sobre os índices de aproveitamento:

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

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

a) Conjunto 01 – 3,50 (três vírgula cinco);

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

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

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

Sobre os afastamentos mínimos obrigatórios:

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.



SEDURF

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, REGULARIZAÇÃO
FUNDIÁRIA E SERVIÇOS REGIONAIS
DIRETORIA DE URBANISMO
GERÊNCIA DE USO DO SOLO

b) Demais Pavimentos:

- Frente – nulo;
- Fundo – 7,50 m
- Lateral – 5,00 m.

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

PARA TODOS E QUAISQUER TIPOS DE EDIFICAÇÕES E/OU ALTERAÇÕES NESTAS, DEVERÃO SER CONSIDERADAS:

- As informações são prestadas conforme os arquivos disponíveis. Sendo a sua autenticidade, integridade, primariedade e atualização dos dados, subordinadas a estrutura do acervo existente;
- Foram mantidos os artigos de maior relevância para a certidão, contudo, a Lei de forma íntegra deverá ser considerada;
- Lei Complementar nº 305, de 02 de outubro de 2014 – Código de Obras, e suas respectivas alterações;
- Lei Municipal nº 371 de novembro de 1992 – Código de Posturas, e suas respectivas alterações;
- Normas Brasileiras de Acessibilidade – NBR 9050 (Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificação, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos) e suas respectivas alterações.

Para elaboração de estacionamentos e/ou local para guarda de veículos deverá ser considerada as exigências da Lei Complementar nº 305, de 02 de outubro de 2014, conforme atividade a ser exercida na edificação.

Palmas, 30 de setembro de 2019
18:25:06

ARQ. EMERSON FERRÃO
MAR 156031

LOTARIAMENTO:

PALMAS

PROPRIETARIO: ESTADO DO TOCANTINS

TADUARUSSO DO PORTO - ESTADO DO TOCANTINS

LISTAGEM DE LOTES DA QUADRA "ACSU SO 110"
CONJUNTO I.

NUN. ORD.	NUN. LOTE	CHAVE	FRENTE	LADO FUNDO-CONFRON	LADO DIREITO-CONFRON	LADO ESQUERDO-CONFRON	AREA EM M2	CAT	LOGRADOURO PUBLICO
325	01	-	30,00	30,00 Rua NSR	55,00 AV.L027	55,00 Lt. 02	1.650,00	com	Av. Teotônio Segurado C/ AV. L027
326	02	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 01	60,00 Lt. 03	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
327	03	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 02	60,00 Lt. 04	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
328	04	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 03	60,00 Lt. 05	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
329	05	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 04	60,00 pp	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
330	06	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 pp	60,00 Lt. 07	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
331	07	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 06	60,00 Lt. 08	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
332	08	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 07	60,00 Lt. 09	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
333	09	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 08	60,00 Lt. 10	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
334	10	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 09	60,00 pp	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
335	11	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 pp	60,00 Lt. 12	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
336	12	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 11	60,00 Lt. 13	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
337	13	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 12	60,00 Lt. 14	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
338	14	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 13	60,00 Lt. 15	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
339	15	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 14	60,00 pp	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
340	16	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 pp	60,00 Lt. 17	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
341	17	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 16	60,00 Lt. 18	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
342	18	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 17	60,00 Lt. 19	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
343	19	-	30,00	30,00 Rua NSR	60,00 Lt. 18	60,00 Lt. 20	1.800,00	com	Av. Teotônio Segurado
344	20	-	30,00	30,00 Rua NSR	55,00 Lt. 19	55,00 AV.L025	1.650,00	com	Av. Teotônio Segurado c/ Av. L025

XAPE = Área Pública Estadual

XAPM = Área Pública Municipal

XLT = Lote

XPRAC = Praça

XPP = Passagem de Pedestre

VALORES NA QUADRA

NUMERO DE LOTES

20

AREA DA QUADRA

35.700,00 m2

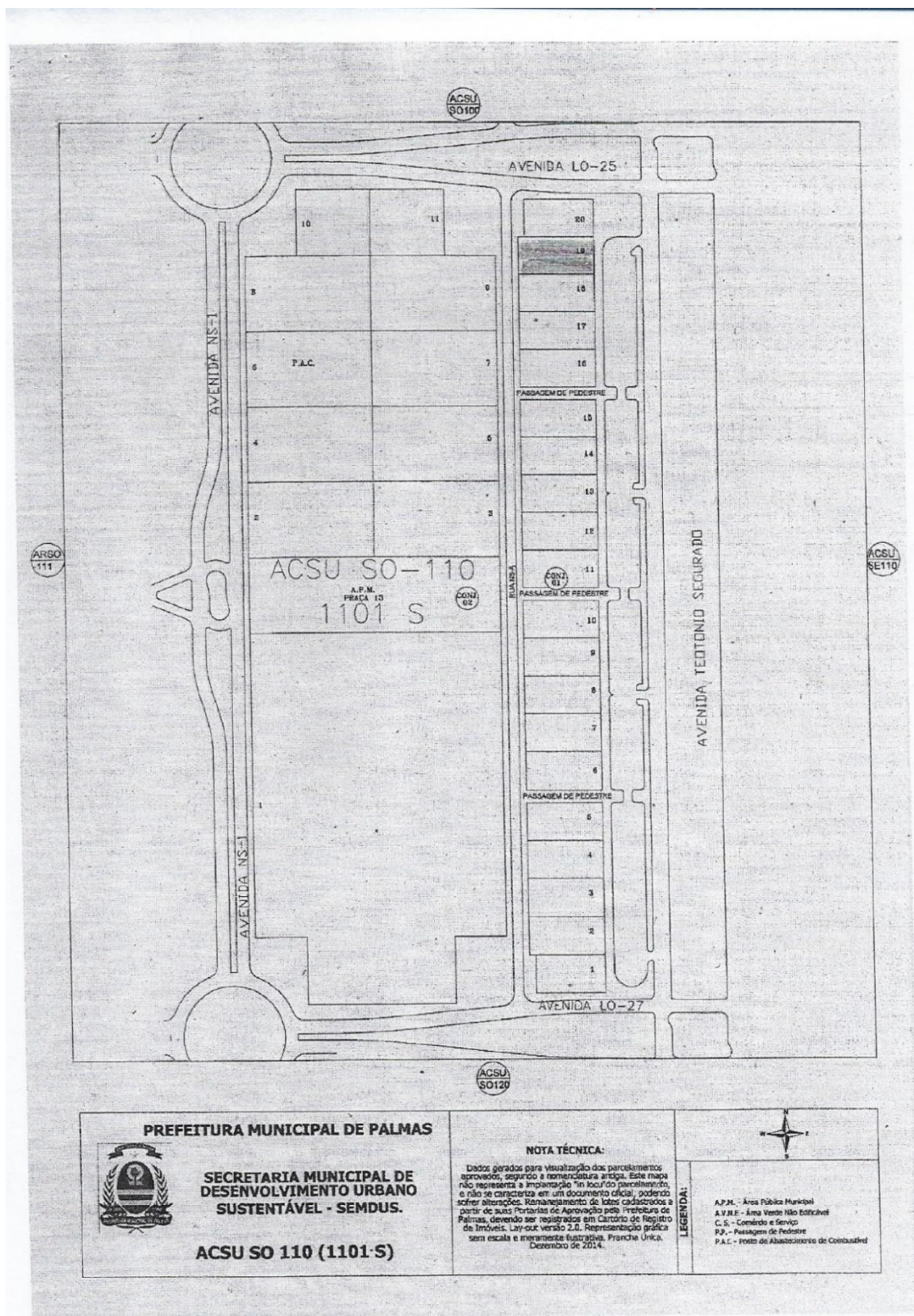
VALORES ACUMULADOS

NUMERO DE LOTES

344

AREA DAS QUADRAS

1.357.572,00 m2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO
SUSTENTÁVEL - SEMDUS.**

ACSU SO 110 (1101-S)

NOTA TÉCNICA:

Dados gerados para visualização dos parcelamentos aprovados, segundo a nomenclatura ardupa. Este mapa não representa a implantação "in loco" do parcelamento, e não se caracteriza em um documento oficial, podendo sofrer alterações. Remanejamento de lotes cadastrados a partir de suas Portarias de Aprovação pela Prefeitura de Palmas, devendo ser registrados em Cartório de Registro de Imóveis. Lay-out versão 2.0. Representação gráfica sem escala e meramente ilustrativa. Prancha Única. Dezembro de 2014.

LEGENDA:

A.P.M. - Área Pública Municipal
A.V.N.E. - Área Verde Não Edificável
C.S. - Caminho e Serviço
P.P. - Passagem de Pedestre
P.A.C. - Posto de Abastecimento de Combustível

