

MERCADO MUNICIPAL  
DE PARAÍSO DO TOCANTINS

# CADERNO DE PESQUISA

Amanda Letícia Borges Sousa



Arquitetura e Urbanismo - Trabalho de Conclusão de Curso II  
Centro Universitário Luterano de Palmas/TO  
Orientador: Prof. Me. Camila Queiroz Pimentel Lopes  
2020

**AMANDA LETÍCIA BORGES SOUSA**

**CADERNO DE PESQUISA**

**RECONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE PARAÍSO DO  
TOCANTINS**

**PALMAS – TO  
2020**

AMANDA LETÍCIA BORGES SOUSA

CADERNO DE PESQUISA  
RECONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS

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

Orientador (a): Prof. Me. Camila Queiroz Pimentel Lopes

PALMAS – TO  
2020

AMANDA LETÍCIA BORGES SOUSA

CADERNO DE PESQUISA  
RECONSTRUÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS

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

Orientador (a): Prof. Me. Camila Queiroz Pimentel Lopes

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Me. Camila Queiroz Pimentel Lopes  
(Orientador)  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Prof. Me. Juliana Fernandes Cunha  
(Membro Interno)  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

Eraldo Luís Lopes Carvalho  
(Membro Externo)  
Arquiteto e Urbanista

Palmas – TO  
2020



*“Não é sobre ganhar, é sobre não desistir.  
Não é sobre quantas vezes você é rejeitado e cai.  
É sobre quantas vezes você se levanta.  
Com coragem e segue em frente.  
Se você tem um sonho, lute por ele.  
Existe disciplina na paixão...”*

***Stefani Joanne A. Germanotta***

## RESUMO

SOUSA, Amanda Letícia Borges. **Reconstrução do mercado municipal de Paraíso do Tocantins**. 2020. 93 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2019.

Se entende que as atividades comerciais possuíam relação direta com a formação das cidades, os primeiros povoados formavam pequenos mercados que apresentavam papel de destaque em relação ao desenvolvimento em comunidade. Todavia, ao mesmo tempo que palco, também, condicionante para as relações sociais da cidade e seus inúmeros usos. Se apresentando em constante transformação de acordo com as ambições da sociedade ao longo de cada período histórico. A cidade de Paraíso do Tocantins – TO, localizada na região sudeste do estado, possui um mercado municipal que foi de grande relevância no desenvolvimento comercial e econômico no início da cidade, possuindo um vasto acervo histórico, através de análise e observação de forma empírica, constatou que seria necessária a reconstrução do mercado, pois se encontra em estado original, antiquado e necessitando de reparos, em que o mesmo não acompanhou o crescimento da cidade. As definições para que fossem feitas a elaboração de anteprojeto foram desenvolvidas com base nos aspectos de influência econômica e cultural, estudos de entorno e pesquisas de campo, com os lojistas e com o público que frequenta o local, fomentaram o desenvolvimento do projeto, além de pesquisas bibliográficas e estudos de caso de grande relevância que, agregaram valores a propostas. Relatórios fotográficos também foram feitos para análises da condição atual da estrutura física do edifício. Este projeto de pesquisa parte da premissa da reconstrução total do mercado, substituindo a edificação atual que não suportaria reformas e ampliações. Em vista disso, buscando e atribuindo novos usos, ampliando ambientes, aplicando soluções de acessibilidade e sustentabilidade, se transformando em uma referência para o cenário local, favorecendo as atividades de comércio, serviço e lazer, proporcionando relações sociais e impulsionando a economia local da cidade.

**Palavras – chave:** Mercado municipal, Reconstrução, Arquitetura.

## ABSTRACT

SOUSA, Amanda Leticia Borges. **Reconstruction of the municipal market of Paraíso do Tocantins**. 2020. 93 f. Course Conclusion Paper (Undergraduate) - Architecture and Urbanism Course, Lutheran University Center of Palmas, Palmas / TO, 2019.

It is understood that commercial activities were directly related to the formation of cities, the first villages formed small markets that had a prominent role in relation to community development. However, at the same time that it is also a conditioning factor for social relations, the city and its many uses are constantly changing according to the ambitions of society throughout each historical period. The city of Paraíso do Tocantins - TO, located in the southeastern region of the state, has a municipal market that was of great importance in the early commercial and economic development, having a vast historical collection, so through analysis and observations made empirically, it was found that a reconstruction of the market would be necessary, since the market itself is in its original state, old-fashioned and in need of repair, which did not keep up with the growth of the city. The definitions for the preparation of the draft were developed based on aspects of economic and cultural influence, surrounding studies and field research, with the existing retailers and the public who frequents the site, as well as bibliographic research and studies of case of great relevance, adding value to the proposal, photographic reports were also made to analyze the current condition of the building's physical structure. This research project starts from the premise of total reconstruction of the market, replacing the current building that would not support the renovations and extensions, therefore, seeking and assigning new uses, expanding environments, applying accessibility and sustainability solutions, making it a reference for the local scenario, favoring trades, service and leisure activities and providing social relations and boosting the local economy of the city.

Keywords: Municipal Market, Reconstruction, Architecture.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Fluxograma de metodologia.....	19
<b>Figura 2</b> - A vegetação natural do oriente próximo, após o fim da era glacial e antes da colonização agrícola. (Cerca de IV milênio a.C.).....	20
<b>Figura 3</b> - Uma tabuinha suméria, com o plano da cidade de Nipur (Cerca de 1500 a.C.). .....	21
<b>Figura 4</b> - Templo de Netuno na área central sagrada. ....	22
<b>Figura 5</b> - Mercado público no império Romano.....	23
<b>Figura 6</b> - Gravura de Chamberlain, "Barraca de Mercado". ....	24
<b>Figura 7</b> - Mercado da Candelária, Rio de Janeiro. ....	25
<b>Figura 8</b> - Avenida Bernardo Sayão, 1981. ....	28
<b>Figura 9</b> - Mercado municipal de Paraíso, 1972. ....	29
<b>Figura 10</b> - Croqui da planta original do mercado.....	30
<b>Figura 11</b> - Mercado atualmente, 2019.....	30
<b>Figura 12</b> - Lojistas externos. ....	31
<b>Figura 13</b> - Lojistas externos. ....	31
<b>Figura 14</b> - Diagrama de arquitetura bioclimática. ....	32
<b>Figura 15</b> - O mercado municipal no ano da inauguração - SP, 1933.....	33
<b>Figura 16</b> - O Mercado em Construção. ....	34
<b>Figura 17</b> - O Interior do mercado após sua conclusão.....	34
<b>Figura 18</b> - Planta do mezanino.....	35
<b>Figura 19</b> - Implantação do mercado.....	36
<b>Figura 20</b> - Mezanino gourmet, mercado municipal – SP.....	36
<b>Figura 21</b> – Fachada. ....	37
<b>Figura 22</b> - Nave central. ....	38
<b>Figura 23</b> - Sistemas de Estruturas de 30x30m.....	38
<b>Figura 24</b> - Fachada com brises de madeira. ....	39
<b>Figura 25</b> - Fachada com brises de madeira. ....	39
<b>Figura 26</b> - Planta de Implantação.....	40
<b>Figura 27</b> - Planta Baixa Térreo.....	40
<b>Figura 28</b> - Mercado municipal de São Francisco, antes da reforma. ....	41



<b>Figura 29</b> - Fachada do novo mercado municipal São Francisco, dia da inauguração.....	42
<b>Figura 30</b> - Box dos comerciantes e praça de alimentação.....	43
<b>Figura 31</b> - Praça de alimentação 2 para cafés.....	43
<b>Figura 32</b> - Praça de alimentação 1 para os restaurantes.....	43
<b>Figura 33</b> – Locação.....	45
<b>Figura 34</b> - Localização da área de intervenção.....	46
<b>Figura 35</b> - Mapa de vias de acesso principais.....	46
<b>Figura 36</b> - Localização do lote.....	47
<b>Figura 37</b> – Sorveteria Ponto de encontro.....	47
<b>Figura 38</b> - Sorveteria e bancas em frente ao mercado, pela Avenida Castelo Branco.....	47
<b>Figura 39</b> – Mapa de edificações de entorno imediato.....	48
<b>Figura 40</b> - Mapa de edificações de entorno mediato.....	49
<b>Figura 41</b> - Mapa de intervenção no mercado.....	49
<b>Figura 42</b> - Mapa de arborização.....	51
<b>Figura 43</b> - Climas do Brasil.....	52
<b>Figura 44</b> - Predominância dos ventos em Palmas – TO.....	53
<b>Figura 45</b> - Gráfico de temperaturas da cidade de Palmas - TO.....	53
<b>Figura 46</b> - Carta solar de Palmas – TO.....	54
<b>Figura 47</b> - Mapa de precipitação média anual do município.....	55
<b>Figura 48</b> - Legenda da precipitação média anual do município.....	55
<b>Figura 49</b> – Mapa de equipamentos públicos.....	56
<b>Figura 50</b> - Ampliação do mapa de equipamentos urbanos na região de intervenção.....	57
<b>Figura 51</b> - Legenda do mapa de equipamentos públicos.....	57
<b>Figura 52</b> - Gráfico "Você frequenta o mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO".....	59
<b>Figura 53</b> - Gráfico "Quando você foi ao mercado municipal, foi para qual finalidade?".....	59
<b>Figura 54</b> - Gráfico "Qual principal ponto você considera necessário mudar no mercado?".....	60
<b>Figura 55</b> - Gráfico "Em qual período mais atende?".....	61
<b>Figura 56</b> - Gráfico "Se você pudesse mudar algo no mercado o que seria?".....	62

<b>Figura 57 - Setorização .....</b>	<b>65</b>
<b>Figura 58 - Zoneamento .....</b>	<b>65</b>
<b>Figura 59 - Fluxograma .....</b>	<b>66</b>
<b>Figura 60 - Tipos de iluminação zenital. ....</b>	<b>67</b>
<b>Figura 61 - Sistema de ventilação natural. ....</b>	<b>68</b>
<b>Figura 62 - Marquise fachada frente.....</b>	<b>69</b>
<b>Figura 63 - Marquise fachada fundo.....</b>	<b>69</b>
<b>Figura 64 - Fachada fundo. ....</b>	<b>69</b>
<b>Figura 65 - Fachada frente. ....</b>	<b>69</b>
<b>Figura 66 - Frente das portas dos sanitários. ....</b>	<b>70</b>
<b>Figura 67 - Corredor de acesso ao banheiro feminino. ....</b>	<b>70</b>
<b>Figura 68 - Caixa d'agua dos sanitários. ....</b>	<b>70</b>
<b>Figura 69 - Box dos sanitários do banheiro feminino.....</b>	<b>70</b>
<b>Figura 70 - Lavatórios do sanitário feminino.....</b>	<b>71</b>
<b>Figura 71 - Sanitário do banheiro feminino.....</b>	<b>71</b>
<b>Figura 72 - Acessos internos as lojas.....</b>	<b>72</b>
<b>Figura 73 - Acessos internos das lojas.....</b>	<b>72</b>
<b>Figura 74 - Acesso internos as lojas.....</b>	<b>72</b>
<b>Figura 75 - Acesso internos as lojas.....</b>	<b>72</b>
<b>Figura 76 - Acesso interno aos boxes de açougue e peixaria. ....</b>	<b>73</b>
<b>Figura 77 - Acesso internos aos boxes de açougue e peixaria. ....</b>	<b>73</b>
<b>Figura 78 - Lojas externas, no estacionamento frente.....</b>	<b>73</b>
<b>Figura 79 - Lojas externas no estacionamento frente.....</b>	<b>73</b>
<b>Figura 80 - Loja externa em construção, estacionamento fundo. ....</b>	<b>74</b>
<b>Figura 81 - Lojas externas na calçada.....</b>	<b>74</b>
<b>Figura 82 - Estacionamentos fundo.....</b>	<b>74</b>
<b>Figura 83 - Estacionamento fundo.....</b>	<b>74</b>
<b>Figura 84 - Padrões de energia. ....</b>	<b>75</b>
<b>Figura 85 - Loja em reforma. ....</b>	<b>75</b>
<b>Figura 86 - Chambari tocantinense. ....</b>	<b>76</b>
<b>Figura 87 - Segundo festival de chambari de Paraíso do Tocantins - TO. ....</b>	<b>76</b>
<b>Figura 88 - Símbolo do chambari na iconografia do Tocantins.....</b>	<b>77</b>
<b>Figura 89 - Composição da cobertura .....</b>	<b>78</b>
<b>Figura 90 - Fluxo de usuários e serviços .....</b>	<b>79</b>

<b>Figura 91 - Fluxo de compras.....</b>	<b>79</b>
<b>Figura 92 - Iluminação e ventilação.....</b>	<b>80</b>
<b>Figura 93 - Praça de alimentação (Iluminação e ventilação) .....</b>	<b>80</b>
<b>Figura 94 - Separação de setores internos.....</b>	<b>81</b>
<b>Figura 95 - Painei. ....</b>	<b>82</b>
<b>Figura 96 - Modulação do box com o painel na testada. ....</b>	<b>82</b>
<b>Figura 97 - Logomarca. ....</b>	<b>83</b>

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1</b> - Quadro cronológico dos mercados centrais.....	26
<b>Tabela 2</b> - Tabela do pré-dimensionamento do programa de necessidades. ....	63



## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer à minha madrinha Rosenilda que foi a pessoa que me deu a ideia em relação ao tema escolhido, com um simples comentário em um almoço de família.

Agradeço de forma especial a todos os meus amigos que me deram força para concluir o curso e chegar até onde eu cheguei, além da minha família que sempre me deu apoio e sentiram muito orgulho de mim.

Agradeço a Eliana Veloso, Hamilton Franco e Paulo Costa por terem papel importante no meu desenvolvimento como futura profissional de arquitetura e urbanismo.

Agradeço a mim mesma, por acreditar que era capaz de continuar para completar meus objetivos. Por me permitir me esforçar em vastas madrugadas e em fins de semana, perdidos, por descansar quando era preciso e por perseverar e dar sempre o meu melhor.

E agradecer a Deus por me colocar nesse caminho, por sempre estar ao meu lado nos momentos em que senti dificuldade, e nos momentos que senti alegria dentro deste curso de graduação.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.2 PROBLEMÁTICA .....	16
1.3 JUSTIFICATIVA .....	17
1.4 OBJETIVOS .....	18
1.4.1 Objetivo geral .....	18
1.4.2 Objetivos específicos.....	18
<b>2. METODOLOGIA .....</b>	<b>18</b>
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
3.1 OS MERCADOS MUNICIPAIS NO CONTEXTO HISTÓRICO .....	20
3.1.1 O Início das cidades .....	20
3.1.2 Os primeiros mercados no mundo.....	22
3.2 O DESENVOLVIMENTO DOS MERCADOS NO BRASIL .....	24
3.3 O MERCADO MUNICIPAL FRANÇA MORAES DE PARAISO DO TOCANTINS .....	27
3.3.1 Cidade de Paraíso do Tocantins .....	27
3.3.2 Mercado municipal de Paraíso do Tocantins .....	29
3.4 ARQUITETURA BIOCLIMÁTICA .....	31
<b>4. ESTUDOS DE CASO .....</b>	<b>33</b>
4.1 REQUALIFICAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE SÃO PAULO - SÃO PAULO/BRASIL	
33	
4.1.1 A proposta .....	35
4.2 MERCADO MUNICIPAL DE PINHAL NOVO – LISBOA/PORTUGAL.....	37
4.3 REFORMA NO MERCADO MUNICIPAL SÃO FRANCISCO DE BOA VISTA –	
RORAIMA/BRASIL .....	40
<b>5. DESENVOLVIMENTO PROJETOAL .....</b>	<b>44</b>
5.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO: LEITURA E ANÁLISE DOS CONDICIONANTES FÍSICOS,	
AMBIENTAIS E SOCIAIS DO TERRENO. ....	44
5.1.1 Localização do terreno e entorno .....	44
5.1.2 Topografia, vegetação e hidrografia .....	50
5.1.3 Condicionantes climáticas .....	52

5.1.4 Equipamentos urbanos.....	55
5.1.5 Legislações e Normas técnicas Referentes ao Projeto .....	57
5.2 CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS.....	58
5.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO DOS AMBIENTES.....	62
5.4 ZONEAMENTO GERAL E FUNCIONOGRAMA .....	64
5.5 SISTEMA CONSTRUTIVO-ESTRUTURAL-MATERIAIS.....	66
5.6 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....	68
5.6.1 Fachada .....	69
5.6.2 Sanitários .....	70
5.6.3 Lojas internas .....	71
5.6.4 Lojas externas .....	73
5.6.5 Estacionamentos.....	74
5.6.6 Estrutura.....	75
<b>6. PARTIDO ARQUITETÔNICO .....</b>	<b>75</b>
6.1 ESTRATÉGIAS COMPOSITIVAS E DIAGRAMAS ANALÍTICOS .....	78
6.2 ARTICULAÇÕES FUNCIONAIS .....	79
6.3 MODULAÇÃO ESTRUTURAL .....	81
<b>7. LOGOTIPO E IDENTIDADE VISUAL.....</b>	<b>82</b>
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>93</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O grande crescimento populacional tem sido o maior problema das cidades grandes, muitas vezes não conseguem acompanhar o desenvolvimento acelerado, ficam a perder por sistemas viários apertados, diante de tantos carros, casas cada vez menores e edifícios históricos cada vez mais antigos.

A cidade de Paraíso do Tocantins, localiza-se no interior do estado mais novo do Brasil, por sua vez também sofre com o crescimento acelerado. É o principal ponto de comércio antes da capital, Palmas, na região central do Tocantins.

Em 1972 foi construído o primeiro e único mercado municipal de Paraíso do Tocantins, em uma época de ascensão da cidade, que, durante a construção da BR 153, se desenvolveu rapidamente. O mercado atendia toda a região. Fazendeiros e pequenos produtores rurais que comercializavam de tudo. Com quase 46 anos, após a criação da Feira Municipal o seu uso mudou e trouxe, então, a sua desvalorização.

De acordo com Romano (2004) os mercados são edifícios de encontro e de troca, o tema principal desta pesquisa busca entender como os mercados municipais chegaram ao formato conhecido atualmente, onde são característicos pontos de encontro de turistas, locais de vendas de comida e artesanato.

O presente trabalho pretende analisar o atual mercado municipal de Paraíso do Tocantins, identificar e compreender os problemas existentes e suas deficiências em questão, de qualidade do ambiente e da estrutura física, onde será possível gerar um diagnóstico que subsidiará a nova proposta para o local.

O partido seguido foi o da reconstrução do mercado, aplicando uma nova proposta mais adaptada que realmente atendesse às necessidades dos comerciantes.

Através de pesquisas de campo com os lojistas do local e público que é usuário, é possível gerar um modelo de edifício que atenda às necessidades da comunidade, além de melhorar economicamente a região e atrair novos usuários, abrangendo atividades de cultura e lazer. Todo o trabalho se organizou em etapas, para que se permitisse a melhor compreensão e entendimento do tema, onde foram direcionados estudos bibliográficos e de correlatos que fundamentam a pesquisa.



## 1.2 Problemática

A cidade de Paraíso do Tocantins, segundo dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal (2019), tem uma economia centrada em agropecuária e comércio e faz com que fique entre as cinco maiores do estado. Considerada uma cidade com localização privilegiada devido sua centralidade dentro da região do Tocantins, Paraíso promove uma fácil logística de distribuição de produtos. Possuindo em sua extensão territorial, polos industriais como o Parque Industrial (PAIP) e o Parque Industrial Álvaro Milhomem (PIAM), onde se encontram grandes empresas que ajudam a fomentar e desenvolver a economia local.

De acordo com Moraes (2005) desde sua criação, os precursores no desenvolvimento da agroindústria e comércio buscaram profissionalizar e disponibilizar meios, para que as pessoas pudessem implantar suas lojas e vender seus produtos, na intenção de trazer crescimento e emprego para a cidade.

Observando o progresso acelerado o então prefeito Raimundo José de Moraes, que teve sua gestão de 1970 a 1973, inaugurou o Mercado Municipal de Paraíso do Tocantins em maio de 1972, o qual representou um grande impulso no comércio local, se tornando o principal ponto de convergência dos produtos vindos da zona rural e centro comercial.

Durante muito tempo o mercado se manteve como o maior ponto de compras e vendas de Paraíso. Porém, ao longo dos anos, com modernização dos lojistas e a melhor distribuição do comércio, o mercado perdeu seu poder de atração comercial, se transformando em um local de comércio e venda de eletrônicos, roupas, antiguidades, mercearias, açougues e peixarias.

Devido ao seu uso anteriormente ser voltado à feira e comércio hortifrutigranjeiro, foi preciso para atender aos novos lojistas, adaptar a estrutura em formato de lojas, levando a perder suas características originais e ocasionando em problemas hidráulicos, elétricos e estruturais.

A prefeitura, por vários anos deixou desvalorizar o marco histórico da cidade, apesar das manutenções constante na reparação de pequenas avarias, porém que resultaram por favorecer o seu desgaste com as intempéries do tempo. A estrutura já não é mais a mesma, apenas com reformas superficiais, como a aplicação somente de pintura, os comerciantes que ainda restam ali, não conseguem atrair clientes em potencial.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), Paraíso possui uma população de 44.417 habitantes, com censo realizado em 2010, com uma estimativa de que até 2018 estivesse com 50 602 habitantes. Com o crescimento da cidade, tanto habitacional quanto comercial, como uma nova forma arquitetônica para o mercado municipal pode requalificar e manter uma relação com o entorno, que atraia a população e o comércio, além de atender as necessidades dos comerciantes?

### 1.3 Justificativa

O mercado municipal de Paraíso do Tocantins, tem grande potencial de impacto econômico e social na cidade, sendo possível atender a melhorias nos campos de emprego e comércio da região, agregando valores históricos e culturais, atraindo público e turistas. Sua reconstrução se faz essencial para somar valores de desenvolvimento urbanístico em Paraíso.

A escolha do tema justifica-se mediante a observação e pesquisa de campo de forma empírica, no qual foi constatado que o mercado municipal atual não corresponde com a evolução da cidade e carece de melhorias, sendo que representa um relevante valor histórico para a população.

Uma reforma pode vir a fragilizar ainda mais a construção atual. Levando isso em consideração e todas as condições pertinentes, se faz necessário sua reconstrução, a qual o intuito de implantar uma nova estrutura e aumentar suas áreas de comércio e atendimento, permitindo a integridade e urbanidade<sup>1</sup> do espaço, para aplicação de materiais construtivos modernos, mais sustentáveis e duráveis.

A inclusão de áreas de lazer e lojas amplas, são um atrativo para empresas de grande porte abrirem filiais ou franquias, pois a cidade não possui um *shopping*, e o mercado pode vir a ser o atrativo que traga além das atividades comuns de um mercado, também o que há de inovação. Com a aplicação de uma imagem mais contemporânea com características únicas da cidade na edificação, ela se tornará um elemento estético de grande atratividade para os turistas.

---

<sup>1</sup> substantivo feminino, Reunião dos costumes, formalidades e comportamentos que expressam respeito entre pessoas; demonstração de civilidade; afabilidade. Característica do que é urbano, civilizado; civilidade. Etimologia (origem da palavra *urbanidade*). Do latim urbanitas. atis. (RIBEIRO, 2017)

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo geral**

Estudar e elaborar um anteprojeto arquitetônico de reconstrução do mercado municipal de Paraíso do Tocantins.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

Os objetivos específicos deste trabalho consistem em:

1. Pesquisar acerca do histórico dos mercados municipais.
2. Compreender as condicionantes arquitetônicas que determinam o bom funcionamento de um mercado público.
3. Verificar a atual condição do edifício e identificar as deficiências e necessidades do mercado municipal de Paraíso do Tocantins.

## **2. METODOLOGIA**

A pesquisa objeto deste trabalho será de abordagem quali-quantitativa, que buscará familiarizar-se ao tema e obter fundamentação teórica satisfatória para compreensão, aprendizagem e análise de proposta para a pesquisa. Os métodos para levantamento de conhecimento, informações e materiais serão desenvolvidos em cinco etapas.

Primeiramente foi feito um referencial teórico que buscasse analisar elementos importantes do desenvolvimento dos mercados municipais, em contexto histórico, analisando o desenvolvimento das cidades até o início dos primeiros mercados na idade antiga, no mundo e até chegar ao Brasil, tendo foco em suas características arquitetônicas principais, para então partir para um estudo histórico do mercado municipal de Paraíso do Tocantins, em busca de entender o processo que se passou durante o tempo até o estado atual em que ele se encontra.

Posteriormente foram analisados 3 estudos de correlatos importantes para o embasamento do anteprojeto da reconstrução do mercado, visando outras reformas relevantes no Brasil e em outros países, incluindo também o estudo de novos mercados construídos.

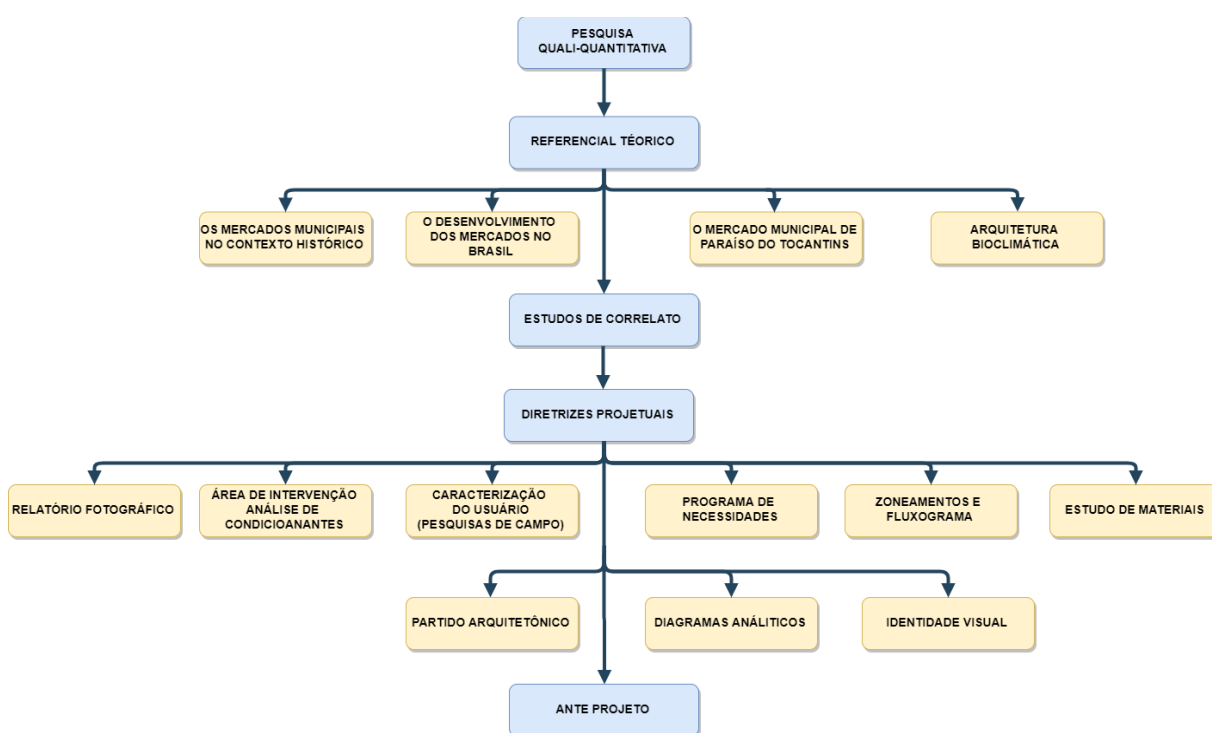
A seguir será investigada a área de intervenção da proposta do anteprojeto, condicionantes do terreno e seu entorno, apontando as informações do lote a ser

estudado, assim como suas características, solo e vegetação, através de visitas técnicas ao terreno, relatório fotográfico, imagens aéreas, mapas, legislação e uso do solo pertinente.

Em sequência, uma pesquisa *in loco* com os comerciantes do mercado, foi feita para traçar um perfil dos lojistas, e do público e analisar mais profundamente a situação deles com a estrutura atual do mercado e disposição das lojas, além de estudos de estruturas e propostas de materiais necessários para a reconstrução.

Na quinta etapa foram gerados diagnósticos, tendo em vista identificar as necessidades do mercado, além da criação de uma identidade visual, além disso logotipos e artes gráficas pertinentes para caracterizar o novo mercado. E também foi elaborado o programa de necessidades, partido arquitetônico e as decisões de projeto, com suporte dos *softwares Revit, Sketchup, Corel Draw e Photoshop*, baseados no referencial teórico e nas contribuições das análises dos estudos de caso e de condicionantes climáticas (Figura 1).

**Figura 1** - Fluxograma de metodologia.



Fonte: Próprio autor, 2019.



### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Mercados municipais no contexto histórico

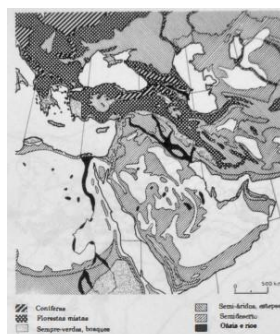
##### 3.1.1 O Início das cidades

Para começar a falar sobre os mercados municipais, desde os seus primeiros movimentos, deve-se analisar como a cidade se desenvolveu desde os primórdios. O comércio e as feiras eram de extrema importância para o desenvolvimento urbanístico de uma cidade, pois era onde se iniciava a convivência em comunidade de uma sociedade.

De acordo com Benevolo (2011) o salto decisivo para a “revolução urbana” começou entre os desertos da África e da Arábia, e os montes que os encerram ao norte do mediterrâneo do Golfo Pérsico. Houve uma grande mudança de clima no fim da era glacial, e então esse local se cobriu de uma vegetação desigual, mais rala do que as florestas setentrionais<sup>2</sup> contrastantes com o deserto meridional.

A planície era cultivável, como mostra a Figura 2, somente por onde passavam ou podiam ser conduzidas a água de um rio ou de uma nascente. Nelas cresciam em estado selvagem várias plantas frutíferas (oliveira, videira, tamareira, figueira). Os rios, os mares e terrenos abertos favoreciam a comunicação e as trocas de mercadorias e notícias, além de diversas outras informações que poderiam ser retiradas desses locais, como a visualização dos astros que facilitavam na medição do tempo, por exemplo.

**Figura 2** - A vegetação natural do oriente próximo, após o fim da era glacial e antes da colonização agrícola. (Cerca de IV milênio a.C.).



Fonte: (BENEVOLO, 2011, p. 26).

<sup>2</sup> Adjetivo de dois gêneros 1. relativo a setentrião. 2. localizado ao Norte; hiperbóreo. 3. do Norte. "hábitos s." 4. adjetivo e substantivo de dois gêneros que ou aquele que é natural ou habitante do Norte. Origem. ETIM lat. septentrionālis, e 'setentrional, do Norte, que está voltado para o Norte' (FERREIRA, 2010).

Logo aprendeu – se que os cultivos nessas áreas proporcionavam colheitas excepcionais e que podiam ser ampliadas e melhoradas.

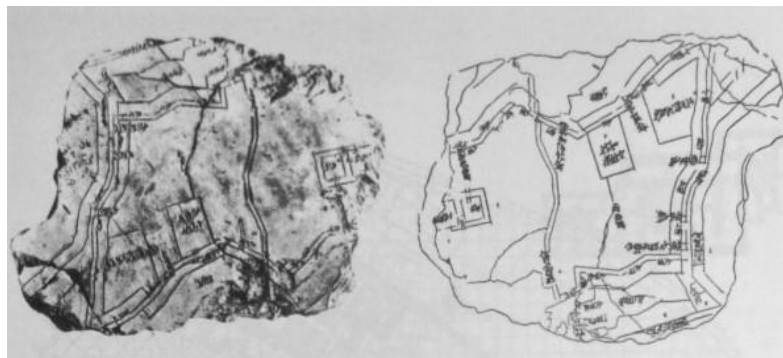
A aldeia, no meio de seus canteiros e campos, formava uma nova espécie de colônia; uma associação permanente de famílias e vizinhos, de aves e animais, de casas, silos e celeiros, tudo isso bem preso ao solo ancestral no qual cada geração formava o humo para a próxima. As atividades do dia tinham por centro a alimentação e o sexo: o sustento e a reprodução da vida (MUMFORD, 2008, p. 13).

Começa assim, a espiral da nova economia: o aumento da produção agrícola, a concentração do excedente nas cidades e ainda o aumento de população e de produtos garantido, pelo domínio técnico e militar da cidade sobre o campo (BENEVOLO, 2011, p. 26).

As cidades então começavam a se desenvolver em torno desses pontos de comércio, dando início a separação dos setores agrícolas e comerciais, onde cultivavam grandes plantações, e dentro dos muros das cidades, se tinham as feiras para venda desses alimentos e outros produtos produzidos por eles mesmos, praticando a forma de pagamento com permutas<sup>3</sup>.

Conforme a densidade das cidades crescia, maiores e mais bem planejadas se tornavam, com desenhos de malhas urbanas bem traçadas, com ruas e quadras em tamanhos proporcionais, casas residenciais, pontos de comércio e edificações públicas, como teatros, para reuniões e apresentações, e palácios que abrigavam os grandes reis (Figura 3).

**Figura 3** - Uma tabuinha suméria, com o plano da cidade de Nipur (Cerca de 1500 a.C.).



Fonte: (BENEVOLO, 2011, p. 27).

<sup>3</sup> Substantivo feminino. Troca recíproca; acordo em que as partes trocam entre si propriedades, bens; transferência mútua de alguma coisa entre seus respectivos proprietários: permuta de casas, de bens, de automóveis. Intercâmbio de ideias, de informações entre indivíduos ou entidades. Etimologia (origem da palavra permuta). Forma regressiva de permutar (FERREIRA, 2010).

### 3.1.2 Os primeiros mercados no mundo

Devemos saber, que o estudo da cidade é importante para entender como surgiam os primeiros mercados, como citado no item anterior, a cidade cresce em torno da organização do comércio e da sociedade. Mumford (2008) cita que a ascensão das cidades se deve às muitas funções, que haviam sido dispersas e desorganizadas, ajuntaram-se dentro de uma área limitada, os componentes da cidade foram mantidos de forma dinâmica, nessa união, ficaram partes já estabelecidas como – santuário, fonte, aldeia, mercado e fortificação.

Percebe-se que os primeiros indícios de mercado municipal surgiram na Grécia antiga, onde a cidade e seus gestores, passam a disponibilizar um edifício de forma pública para a população usufruir como mercado.

Segundo Benevolo (2011) a cidade da Grécia antiga se divide em duas, a *acrópole*, cidade alta, onde ficavam os templos dos deuses, e onde os habitantes da cidade se refugiavam, em caso de ataque, e a *astu*, a cidade baixa, que é onde se desenvolviam os comércios e as relações civis. Apesar de separados os dois funcionavam como um todo único, qualquer que fosse seu regime político.

Alguns órgãos eram necessários para seu funcionamento, sendo um deles a *ágora*, conhecida como a assembleia dos cidadãos, onde eles se reuniam para ouvir as decisões dos chefes ou para deliberar. O local era usualmente a praça do mercado, as *ágoras* faziam parte do aglomerado das acrópoles nos topos dos morros (Figura 4).

A conquista de um lugar permanente do Mercado na cidade é consequência direta tanto do tamanho e crescimento populacional, para que seja capaz de desencadear bons negócios aos mercadores, como da produção local, para que permita a realização de excedentes comercializáveis (COSME, 2017, p. 6).

**Figura 4** - Templo de Netuno na área central sagrada.



Fonte: (BENEVOLO, 2011, p. 121)

E mesmo diante das transformações ao longo do tempo, no que diz respeito às estratégias de comercialização, morfologia e dimensões, o Mercado jamais perdeu a sua essência.

Na cultura do islamismo, apesar da tolerância às diferenças sociais, negócios e moralidade eram intrinsecamente relacionados, norteados as relações estabelecidas no espaço de comércio. Eram como uma espécie de “primeiros minimercados, lojas ou bazares”. Neste ambiente de confiança e respeito, as diferenças sociais harmonizam-se e as conversas e opiniões mereciam a mesma importância que as mercadorias ali negociadas.

De acordo com Cosme (2017) o mercado na era medieval, tinha a morfologia de um espaço aberto envolto por colunatas que projetavam um espaço de circulação ao longo das lojas e escritórios. No centro, localizava-se uma fonte de água pública, em volta desta, distribuíam-se as barracas dos comerciantes e camponeses.

As lojas ficavam no piso térreo e as mercadorias eram expostas, penduradas tanto no teto quanto na própria fachada das lojas, numa imagem caótica e colorida muito semelhante aos ambientes mais populares de hoje, tratando de que algumas delas utilizavam desenhos em mosaico para a identificação das atividades artesanais ali desenvolvidas, sendo que no piso superior, ou na parte posterior das lojas, ficavam as residências dos artesãos (Figura 5).

**Figura 5** - Mercado público no império Romano.



Fonte: (VARGAS, 2018, p. 129).

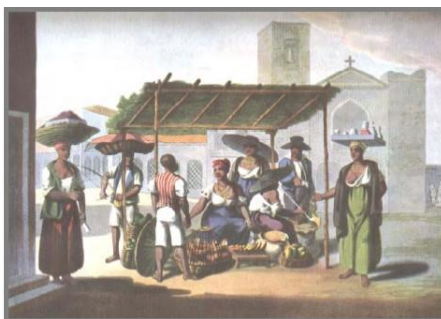
A proliferação de Mercados numa época de crescimento populacional, da necessidade de abastecimento e da intensa urbanização, desencadeou sérias preocupações com os aspetos sanitários destes espaços. As edificações que abrigam o comércio desviavam-se das características fundamentais de um espaço público por excelência assimilando particularidades de espaço privado. Neste contexto, ao longo do século destacaram-se dois aspetos emergentes desta nova relação espacial, sendo que um deles se refere à utilização dos empreendimentos comerciais como estratégias de especulação do espaço urbano, pelo capital imobiliário, gerando novas centralidades e o outro se reporta a um mercado focado na adoção de novas técnicas de comercialização e organização do negócio que utiliza, inclusive, o espaço físico como ferramenta para racionalização do empreendimento (COSME, 2017, p. 19).

### 3.2 O Desenvolvimento dos Mercados no Brasil

Os mercados brasileiros já deram início em sua colonização, assim que os portugueses começaram a desbravar as Índias. Logo percebeu-se a necessidade da criação de um sistema para conseguir exportar recursos do Brasil. E Então iniciaram a troca de objetos com os nativos. Essa pode ser considerada a primeira forma de mercado naquele tempo.

De acordo com Freitas (2006) o Brasil era integrado ao processo de “*acumulação primitiva de capital mercantil*”<sup>4</sup> em que a economia era centrada em exportação de matéria prima. Quem comandava os grandes comércios eram as grandes concessionárias e proprietários rurais, que utilizavam de dispositivos da mão de obra escrava, onde comandavam todo o processo produtivo até a entrega para comercialização (Figura 6).

**Figura 6** - Gravura de Chamberlain, "Barraca de Mercado".



Fonte: (GORBERG; FRIDMAN, 2003).

<sup>4</sup> “A acumulação primitiva do capital é um processo histórico que precedeu a formação da produção capitalista, retirou os meios de produção das mãos dos produtores e converteu-os gradualmente em trabalhadores assalariado”. (GOMES, 2008).

“Tal poder, entretanto, embora de base rural, se articulou a partir de um reduzido número de cidades, que, desde as primeiras feitorias, iriam dar origem às futuras metrópoles da vida colonial, quase todas elas situadas no litoral” (FREITAS, 2006, p. 37).

Os centros urbanos, da época colonial, são herdeiros de uma tradição cultural dos mercados portugueses, porém vários condicionantes moldaram o comércio, como o solo e o clima. Herdaram também algumas peculiaridades advindas dos povos africanos, sendo elas, economias mais complexas, como o uso de moeda, caravanas comerciais, feiras e mercados, permanentes ou temporários (Figura 7).

**Figura 7** - Mercado da Candelária, Rio de Janeiro.



Fonte: (GORBERG; FRIDMAN, 2003).

Segundo definições de Oliveira Junior (2006) as feiras foram reconhecidas oficialmente, através do decreto nº 997, em 13 de outubro de 1904, assim que a administração Pereira Passos foi submetida. Na cidade do Rio de Janeiro, a um profundo processo de reforma urbana.

A fim de ordenar e estabelecer um local apropriado para atividade comercial realizada, anteriormente, em barracas de madeiras instaladas aleatoriamente nas ruas e praças, surge no Brasil, ainda nas primeiras décadas do século XIX, as construções destinadas a abrigar o comércio de pescados e outros gêneros alimentícios. (ROMANO, 2004, p. 30).

Na segunda metade do século XIX, estas Praças deram lugar aos grandes Mercados Municipais, construídos segundo padrões novos, inspirados nos processos de remodelação urbana das metrópoles europeias, sobretudo a Paris de Haussmann, onde o mercado Les Halles constituiu um marco

arquitetônico. Neste sentido se destacam, do norte para o sul, os mercados centrais de Manaus, Belém, São Luís, Recife, Salvador, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, São Paulo e Porto Alegre (FREITAS, 2006, p. 37).

Assim citam Murilha e Salgado (2011) que as características de tipologia e construtivas de muitos mercados públicos construídos no Brasil, ao longo do século XIX e início do XX, seguiram de um gênero construtivo comum às práticas operativas de projeto da categoria profissional.

A introdução de tecnologias construtivas modernas, no decorrer da criação dos mercados, foi muito importante para refinar sua arquitetura, tornando cada um com uma característica estilista de sua época e influência de movimento como demonstra na Tabela 1. Um exemplo é o mercado municipal de Belém, Ver-o-Peso, popularmente conhecido, que seguiu a moda estilística da época em que foi construído, a da *art nouveau*<sup>5</sup>.

**Tabela 1** - Quadro cronológico dos mercados centrais.

Cidade	Fundação	Reforma
São Luís – MA	1855	1982
Porto Alegre – RS	1869	1991
Recife – PE	1875	1999
Manaus – AM	1882	2004?
Belém – PA	1901	2004
Rio de Janeiro – RJ	1907	não houve
Salvador – BA	1912	1983
Campos dos Goytacazes – RJ	1921	não houve
Belo Horizonte – MG	1929	1998
São Paulo – SP	1933	2003

Fonte: (FREITAS, 2006, p. 43).

Murilha e Salgado (2011) também citam que no período do século XIX e início do XX, houve uma grande incidência de surtos epidêmicos nas cidades, que tornou a investigação sobre a saúde pública algo essencial, em busca de entender as teorias e as concepções higienistas que estiveram presentes no período. O estudo

<sup>5</sup> “Afastando-se inclusive do modernismo, num esforço indiscutível de renovação, buscaram uma forma artística que fosse adaptada aos novos materiais trazidos pelo desenvolvimento tecnológico. O resultado dessa busca foi o *art nouveau*, um modo de rejeitar sutilmente a máquina.” (BASSALO, 2008).

visou compreender como as teorias arquitetônicas que marcaram a prática dos profissionais do campo da engenharia e da arquitetura.

A intenção foi investigar como estes profissionais desenvolveram os preceitos higienistas na elaboração dos projetos dos mercados públicos e de outros equipamentos de infraestrutura urbana que serviram de base para a reorganização do espaço urbano das cidades brasileiras.

Existe um grande percentual dos usuários, que dependendo da região, é em sua maioria de turistas. Para eles, independentemente de sua origem, a ida ao mercado da cidade é sempre um programa em que se conhece uma parte da cultura local (alimentação e costumes principalmente), seus produtos (naturais e manufaturados) e onde se encontram com as diferentes classes da sociedade daquela cidade em questão.

Logo então Romano (2004) diz que as estruturas em que se encontram os mercados foram com o tempo adequadas a novos padrões de comércio, através de legislação específica, foi surgindo principalmente no que se refere à questões de higiene, no acondicionamento dos produtos comercializados, conforto no atendimento ao público e estacionamento.

### **3.3 O Mercado municipal França Moraes de Paraíso do Tocantins**

#### **3.3.1 Cidade de Paraíso do Tocantins**

A cidade de Paraíso do Tocantins, nasceu de um pequeno povoado que se instalou na região, em busca de trabalho, gerado pela construção da BR 14, atualmente conhecida como BR 153 ou Belém - Brasília. Logo se tornou um distrito no ano de 1963, oficialmente nomeada Paraíso do Norte de Goiás.

O nome nasceu devido a admiração que todos os moradores e quem passava pela cidade tinham devido as belezas naturais existentes, principalmente da serra que a rodeava, se referindo como “O paraíso” (Prefeitura municipal de Paraíso do Tocantins, 2019).

Segundo Moraes (2005) as primeiras famílias inclusive os fundadores da cidade, começaram a se instalar por volta de 1958, implantando um pequeno povoado com um comércio, e uma rua, conhecida como Avenida Bernardo Sayão (Figura 8).



**Figura 8** - Avenida Bernardo Sayão, 1981.



Fonte: Museu Municipal de Paraíso do Tocantins, 2019.

O burburinho de gente no povoado de Paraíso era tão grande, que às vezes parecia um garimpo em disparada, tamanho era o movimento de pessoas chegando e se estabelecendo por aqui. No censo demográfico de 1960 foi registrado uma população de 1.500 habitantes (julho de 1960), com 220 casas construídas, 50 em construção, três pensões, quatro farmácias, três lojas de tecidos, dez casas que vendiam secos e molhados e diversos botecos (bares) pequenos. Pela análise destes números notamos claramente que o crescimento de Paraíso acontecia a uma taxa impressionante e assim o povoado prosperava e tomava ares de cidade (MORAIS, 2005).

O primeiro prefeito foi nomeado em 13 de março de 1964, pelo então Governador de Goiás, Mauro Borges. Hercílio Bezerra de Castro governou Paraíso do Norte, tendo seu mandato exercido até janeiro de 1965, sendo substituído, também por ato de nomeação, pelo Sr. Pedro Cândido de Oliveira, que administrou até 31 de janeiro de 1.966. Desde então várias obras foram realizadas : construção do Fórum, encanamento e pavimentação de ruas (Câmara municipal de Paraíso do Tocantins, 2019).

### 3.3.2 Mercado municipal de Paraíso do Tocantins

“O mercado municipal, inaugurado em maio de 1972, representou um grande impulso no comércio local, pois a partir desta época tornou-se o principal centro comercial da cidade e ponto de convergência dos produtos vindos da zona rural” (MORAIS, 2005).

O mercado foi construído no mandato do ex prefeito Raimundo José de Moraes, em 1972. A obra durou dez meses para ser concluída (Figura 9).

**Figura 9** - Mercado municipal de Paraíso, 1972.

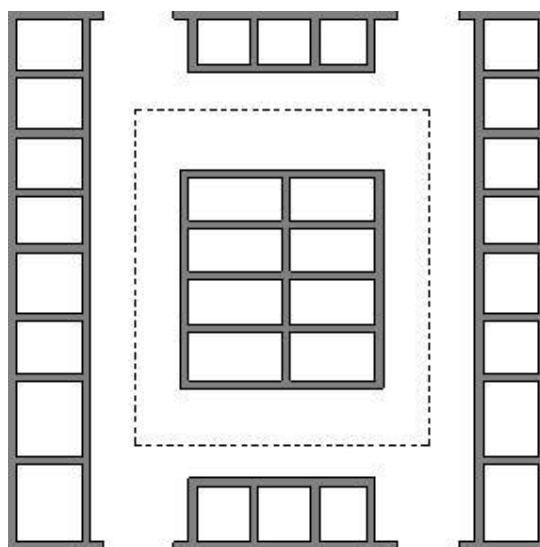


Fonte: Museu municipal de Paraíso do Tocantins, 2019.

Uma construção de 30 (trinta) metros de comprimento e 40 (quarenta) metros de largura, contendo 30 (trinta) salas comerciais, 4 (quatro) acessos ao mercado, circulação interna e possuindo uma planta baixa simétrica. O terreno onde está implantado foi disponibilizado pela superintendência de projetos do estado.

O projeto também foi feito pelo mesmo órgão, não possuindo um autor específico, na época eram utilizados projetos padrões para construções públicas, apenas um croqui foi apresentado à superintendência pelo ex prefeito Raimundo José que idealizou como deveria ser disponibilizado os ambientes, de acordo com estudos empíricos e consulta com moradores mais antigos da cidade foi possível desenvolver um croqui da planta original do mercado (Figura 10).

**Figura 10** - Croqui da planta original do mercado.



Fonte: Próprio autor, 2019.

A sua construção utiliza de materiais como cimento, tijolo maciço, telha de amianto, calhas de zinco, madeira e brita. No decorrer dos anos o mercado sofreu muitas mudanças físicas e funcionais. Ao longo desse tempo as atividades comerciais se estenderam a edificação, ocupando locais públicos como estacionamentos e calçadas (Figura 11).

**Figura 11** - Mercado atualmente, 2019.



Fonte: Próprio autor, 2019.

A capacidade do mercado em atender o aumento no comércio, não era o suficiente e muitos lojistas passaram a vender seus produtos em barracas externas ao mercado, na área de estacionamentos (Figura 12 e Figura 13).

**Figura 12 - Lojistas externos.**

Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 13 - Lojistas externos.**

Fonte: Próprio autor, 2019.

### **3.4 Arquitetura bioclimática**

Com o mundo mais moderno, com a tecnologia cada vez mais avançada, se torna mais comum a substituição de materiais e mão de obra, a busca por elementos que otimizem a vida do ser humano e até mesmo não agredam a natureza é uma preocupação geral nessa nova geração.

A arquitetura não fica muito longe disso, o cuidado com a natureza e o impacto que a construção tem nela, torna o arquiteto e projetista cada vez mais responsável por suas obras.

Surge então um novo modelo de construção no mercado que atrai uma enorme especulação, a arquitetura bioclimática, que de acordo com a Projeteeee (2019) é o estudo que visa a harmonização das construções com o meio ambiente de forma a otimizar a utilização dos recursos naturais disponíveis (como a luz solar e o vento), gerando conforto térmico.

Neste modelo o projeto arquitetônico foi desenvolvido de acordo com as características bioclimáticas de cada local, aproveitando a ventilação e resolvendo os problemas que poderiam interferir no desempenho da edificação, além de envolver também o desenvolvimento de técnicas e equipamentos necessários à melhoria da eficiência energética nas edificações.

A arquitetura bioclimática consiste numa vertente da arquitetura que busca harmonizar as construções e o meio ambiente, otimizando a utilização dos recursos naturais disponíveis (como luz solar, vento, vegetação) a fim de

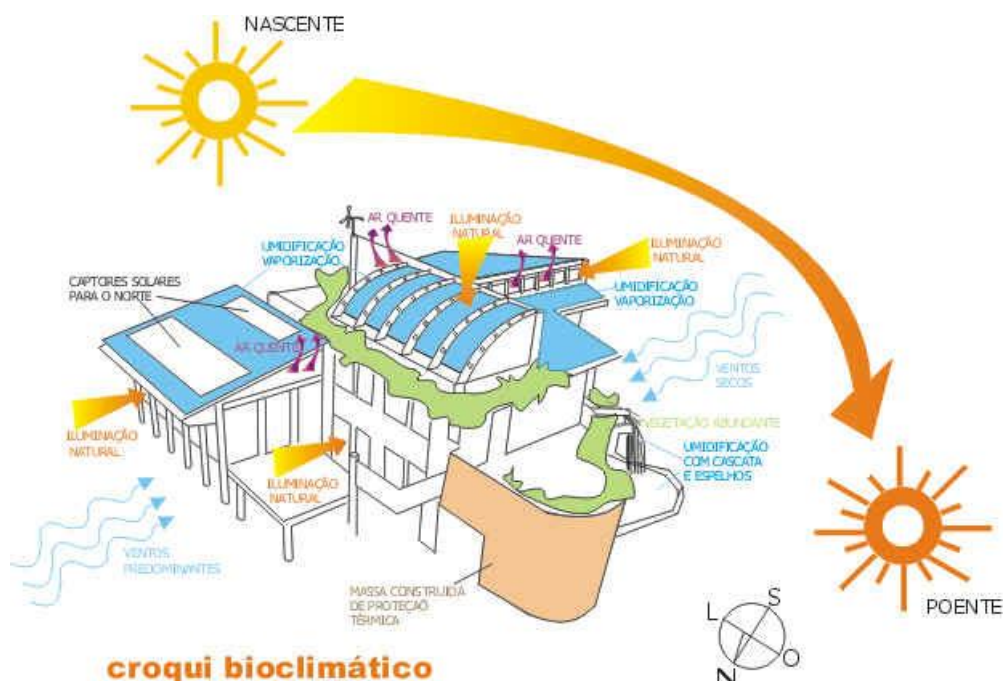
gerar conforto, aumentar a eficiência energética das construções e minimizar os impactos ambientais. (MONTESANTI, 2018).

Elementos importantes para se destacar nesse tipo de arquitetura, é os estudos de orientação da construção, que permitem a iluminação e ventilação natural, onde propõe poupar energia, e também os materiais utilizados na edificação para melhor conforto térmico interno, dependendo do clima local.

Porém assim como em projetos de arquitetura sustentável, os projetos desse modelo também requerem uma preocupação com os recursos utilizados durante a construção e seu descarte consciente, que visam sempre minimizar os impactos sobre o meio ambiente.

Embora essas duas vertentes da arquitetura se sobreponham em diversos aspectos, existe uma diferença entre elas, que está no fato de que a bioclimática pode ser diretamente voltada a uma maior eficiência energética no controle térmico, buscando aproveitar da melhor maneira possível as condições climáticas locais (Figura 14).

**Figura 14** - Diagrama de arquitetura bioclimática.



Fonte: (SHEIZA, 2010).



## 4. ESTUDOS DE CASO

### 4.1 Requalificação do mercado municipal de São Paulo - São Paulo/Brasil

Localizado na Rua Cantareira, no Centro Histórico da capital paulista, o Mercado Municipal de São Paulo, popularmente conhecido como Mercadão, é um dos mais importantes pontos turísticos da cidade. Repleto de opções de lazer e comércio, o edifício, que possui mais de oito décadas de história, foi inaugurado em 1933 como mostra na Figura 15, vindo a substituir o antigo Mercado Central, que funcionava a céu aberto na Rua 25 de Março.

Com 12.600 metros quadrados de área construída, o Mercadão reúne comerciantes de todos os cantos da cidade. Com enorme variedade de produtos, que vão desde hortifrutigranjeiros e especiarias, até refeições e lanches, como o tradicional sanduíche de mortadela, o local, que hoje conta com quase 300 estandes, se tornou ao longo dos anos um característico espaço gastronômico paulistano (Cidade de São Paulo, 2018).

**Figura 15** - O mercado municipal no ano da inauguração - SP, 1933.



Fonte: (OLIVEIRA JUNIOR, 2006).

De acordo com Oliveira Junior (2006) em 1924, resolveu - se edificar um mercado público que refletisse a envergadura da cidade. Foi então convidado o escritório Ramos de Azevedo e encarregado o arquiteto italiano Felisberto Ranzini para desenvolver a proposta arquitetônica.

O prédio que é concebido em concreto armado como na Figura 16, apresenta um pé direito duplo, culminando em claraboias, que chegam a atingir 16m de altura, possibilitando sua expansão (Figura 17).

**Figura 16** - O Mercado em Construção.



Fonte: Oliveira Junior, 2006.

**Figura 17** - O Interior do mercado após sua conclusão.



Fonte: Oliveira Junior, 2006.

“Com o passar do tempo, sua estrutura física não conseguiu acompanhar o vertiginoso crescimento da metrópole que mais crescia no mundo. O mercado se tornou obsoleto, como principal equipamento de abastecimento urbano entrou em declínio após ser substituído pelo CEASA<sup>6</sup>, na década de 60 do século passado” (OLIVEIRA JUNIOR, 2006, p. 58).

Logo a população perdeu seu interesse, se viu a necessidade de uma reforma, que abrangesse toda a região e trouxesse preservação do patrimônio, por ser um marco, em suas quase oito décadas de desempenho na vida e paisagem arquitetônica da cidade.

É um monumento, e, como tal, deve ser recuperado e preservado, mas conferindo-lhe funções renovadas, capazes não só de resgatar seu antigo brilho, mas também servir como símbolo de respeito e dignidade com que a administração de São Paulo cuida do seu passado e patrimônio. (SARAIVA, 2003).

O projeto de recuperação e requalificação do Mercado Municipal Paulistano não se limitava somente ao edifício, mas à área de entorno, estagnada em consequência das relações que a região mantém com o Mercado. A sua requalificação visava também a promoção do desenvolvimento da microrregião

---

<sup>6</sup> CEASA é a sigla para central de abastecimento, em que se trata de empresas estatais ou de capital misto destinadas a desenvolver, dinamizar, promover e organizar a comercialização de artigos de hortifrutigranjeiros a nível de atacado.

através da regeneração do tecido urbano e econômico por meio da renovação física do edifício e de seu entorno imediato, continua Saraiva (2003).

#### 4.1.1 A proposta

Logo um levantamento de toda a requalificação que precisava ser feita, o escritório escolhido foi o do arquiteto Pedro Paulo Mendes Saraiva. De acordo com Oliveira Junior (2006) toda a proposta foi feita durante a gestão do ex prefeito Jânio Quadros, em 1988. Porém não se concretizou e a proposta ficou adormecida por mais de uma década, e deu sua retomada e conclusão em 2004, na gestão da prefeita Marta Suplicy.

Então Saraiva reelaborou uma nova proposta arquitetônica, mais viável economicamente e sustentável, onde focou em 2 pontos chave: dotar a edificação de uma infraestrutura mais eficiente e adaptar suas instalações físicas para a inserção de novos usos, garantindo-lhe condições para operar com segurança, sob a égide de um novo centro varejista e gastronômico paulistano (Figura 18 e Figura 19).

Para as propostas de intervenção, estavam listados: Recuperação da cobertura, implementação de sistema de infraestrutura, iluminação interna e externa, substituição de piso interno, propostas de acessibilidades, estacionamento de carga e descarga e para clientes, reformulação física do edifício, novas circulações, subsolo, mezanino e reformulação das torres do mercado.

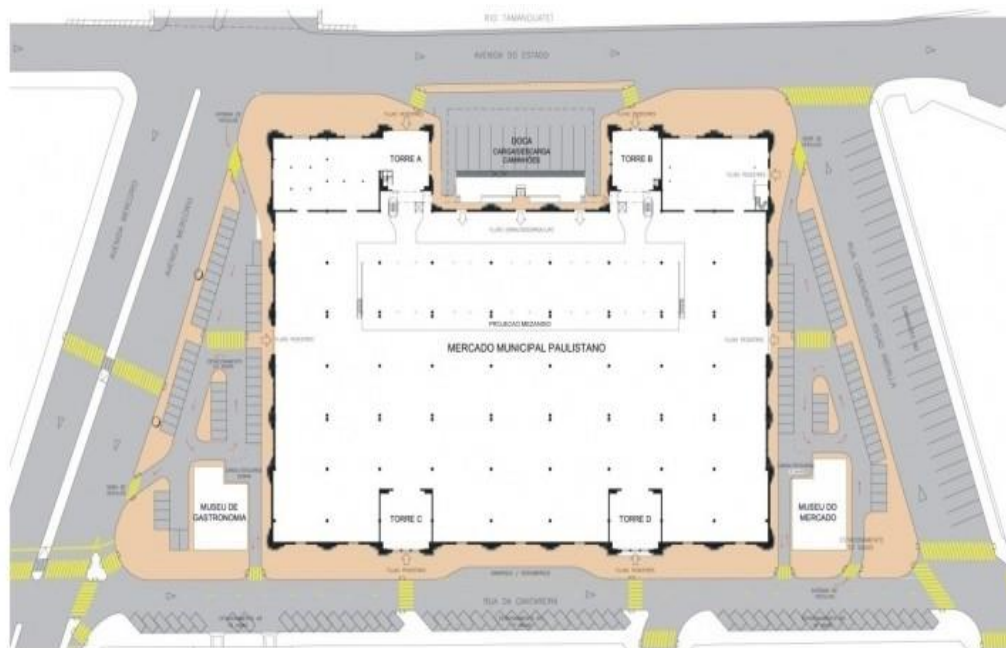
**Figura 18 - Planta do mezanino.**



Fonte: (SARAIVA, 2003).



**Figura 19** - Implantação do mercado.



Fonte: (SARAIVA, 2003).

O resultado da intervenção feita no mercado, como apresentado na Figura 20, demonstram como exemplo bem-sucedido, e será utilizado como inspiração para concepção projetual do Mercado Municipal. A reforma buscou revitalizar e urbanizar a região do entorno, trazendo comércio, público e turistas, abrangendo áreas e afins voltados à gastronomia, dando novos usos e ampliando a capacidade do mercado. Se faz necessário seu estudo para compreender como atender e melhorar uma região e o mercado de maneira que satisfaça as necessidades dos comerciantes e do público alvo.

**Figura 20** - Mezanino gourmet, mercado municipal – SP.



Fonte: (OLIVEIRA JUNIOR, 2006).

## 4.2 Mercado municipal de Pinhal Novo – Lisboa/Portugal

O papel dos mercados municipais ainda é essencial para o equilíbrio urbano dos lugares que compõem, no sentido de que, além do abastecimento da população local, também promovem economias de escala, preços locais, geram resultados positivos no comércio próximo, fornecem novos serviços de preparação de produção, muitas vezes de produtores locais, e mantém uma imagem social que chama a atenção para o lugar a que pertencem (DIAS, 2016).

“A cidade de Pinhal Novo é uma freguesia portuguesa setubalense do concelho de Palmela, possui atualmente com censo realizado em 2011 cerca de 135,1 hab.” (PORDATA, 2019).

Pinhal Novo é conhecida por sua ferrovia, possui a praça da Independência que é um marco na cidade, logo a proposta de um mercado municipal na praça buscou reforçar a sua centralidade, e valorizar ainda mais o local. Segundo Dias (2016) o desenho do edifício decorre do caráter único que deve assumir para recuperar a dignidade e representatividade de um "edifício público", em contraste com o ideal estético que domina a concepção de centros comerciais (Figura 21).

**Figura 21 – Fachada.**



Fonte: José Manuel Costa Alves & Tiago Silva Dias, 2009.

O escritório Silva Dias Arquitectos, gerido pelo arquiteto Tiago Silva Dias, propôs um projeto para o mercado municipal em 2009, que além do mercado, outras atividades foram adicionadas, como uma agência dos Correios, um escritório de consultoria para microempresas, o Centro da Juventude de Pinhal Novo e Centro de Serviços ao Cidadão, como mostra na Figura 22. O programa faz parte de um

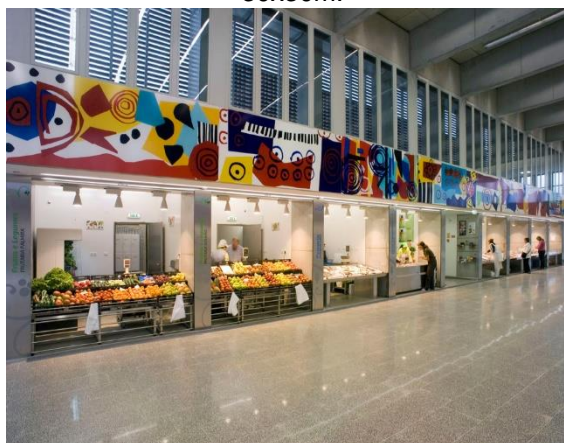
sistema de estruturas colocadas em um quadrado com uma área de aproximadamente 30x30 metros (Figura 23).

**Figura 22** - Nave central.



Fonte: José Manuel Costa Alves & Tiago Silva  
Dias, 2009

**Figura 23** - Sistemas de Estruturas de 30x30m.



Fonte: José Manuel Costa Alves & Tiago Silva  
Dias, 2009

Além de fornecer visibilidade a todas as lojas, a nave serve como um espaço polivalente onde podem ser instaladas exposições, feiras, desfiles e outros eventos. É um espaço não só funcional, mas também confortável, especialmente pela sua abertura zenital com luz natural filtrada através de uma grade horizontal de madeira, as condições do programa, a integração, contextualização do novo edifício e, em particular, as questões de conforto e qualidade ambiental, bem como a adaptação ao clima e eficiência energética da cidade, foram decisivos para o desenvolvimento do projeto. Assim, o programa estabeleceu um sistema de espaços com um arranjo fluído entre eles, proporcionando uma visão dinâmica das várias áreas funcionais, especialmente entre as duas plantas.(DIAS, 2016).

Tanto a formação foi feita com a escolha e utilização de materiais que refletem a organização do espaço, destinam-se a despertar uma experiência sensorial. O espaço tem um carácter dinâmico, ao mesmo tempo ele oferece um grau de serenidade, particularmente devido à clareza espacial e rigor do seu desenho (Figura 24 e Figura 25).

**Figura 24** - Fachada com brises de madeira.

Fonte: José Manuel Costa Alves & Tiago Silva  
Dias, 2009

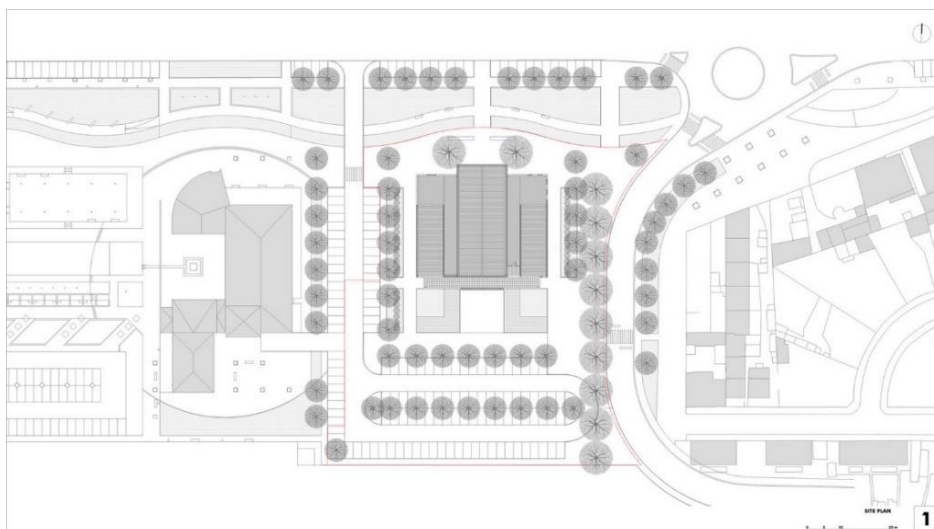
**Figura 25** - Fachada com brises de madeira.

Fonte: José Manuel Costa Alves & Tiago Silva  
Dias, 2009

A escolha do projeto do mercado municipal de Pinhal Novo, se fez devido a ser característico a proposta que deverá ser aplicada ao mercado de Paraíso do Tocantins, a utilização de materiais locais, a aplicação de sistemas de iluminação e ventilação zenitais e propostas de lojas planejadas se encaixa no que será empregue ao anteprojeto. Pinhal Novo é uma cidade pequena, rica em história, se assemelha à situação de Paraíso, além do projeto possuir um programa de necessidades enxuto e simples.

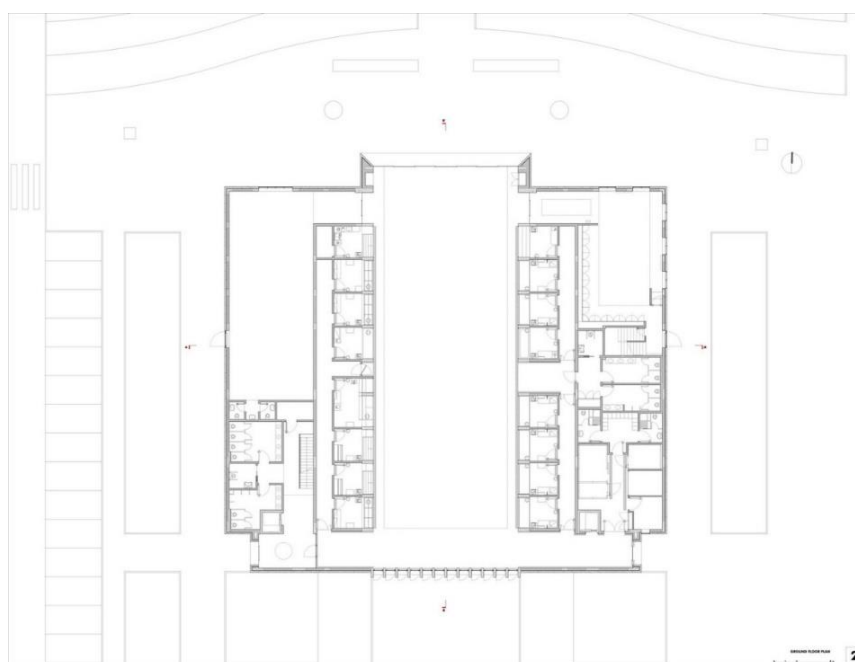
É de grande necessidade o estudo de um mercado em tamanhos proporcionais ao que será proposto, para que se tenha uma noção real no desenvolvimento do anteprojeto (Figura 26 e Figura 27).

**Figura 26 - Planta de Implantação.**



Fonte: Tiago Silva Dias, 2009

**Figura 27 - Planta Baixa Térreo.**



Fonte: Tiago Silva Dias, 2009

#### **4.3 Reforma no mercado municipal São Francisco de Boa Vista – Roraima/Brasil**

A cidade de Boa Vista em Roraima, é a capital estadual mais setentrional do Brasil e a única que fica totalmente localizada ao norte da linha do equador, a mais



distante de Brasília, capital federal. Possui o mercado municipal de São Francisco, um dos pontos turísticos da cidade.

O Mercado Municipal de São Francisco, mais conhecido como Feira do São Francisco, existe há 38 anos. O projeto foi criado em março de 1967, pelo então prefeito da cidade, Antônio Maciel da Silveira, mas só foi concretizado em 1979, 12 anos mais tarde (Prefeitura Boa Vista, 2017).

Como citado por Sousa (2018) em reportagem, o mercado municipal faz parte da história dos cidadãos da cidade, muitos deles dependem da renda das vendas no mercado, feirantes que já trabalham aproximadamente a 40 anos, oferecendo o melhor da culinária local, serviços de artesanato que são produzidos na região, após a reforma trabalham muito mais motivados.

**Figura 28** - Mercado municipal de São Francisco, antes da reforma.



Fonte: Brito, 2016.

Segundo Santos (2019) a criação do mercado como apresentado na Figura 28, teve apenas um objetivo, que foi atender a população local e as pessoas que vinham para a cidade em busca de trabalho nos garimpos, por que não tinham mercados de grande porte na cidade. As mercadorias que chegam até a cidade vinham de

vários estados do Brasil, transportadas em longas viagens de barco, ocasionando a deterioração dos alimentos.

Devido a esse fato os comerciantes tinham por preferência vender aos garimpeiros que compravam sempre em grande quantidade e o que sobrava era para a população, e isso gerava uma grande inflação.

Com o passar dos anos e por falta de zelo o mercado ficou com a aparência deteriorada, mas funcionando normalmente. Na gestão da então prefeita Teresa Surita, foi feito um orçamento de 4 milhões para a reforma completa, propondo uma nova arquitetura ao mercado. A obra foi fruto de um convenio do Ministério da Defesa com o PCN<sup>7</sup>, do Governo Federal (Figura 29).

**Figura 29** - Fachada do novo mercado municipal São Francisco, dia da inauguração.



Fonte: Fernando Teixeira, 2018.

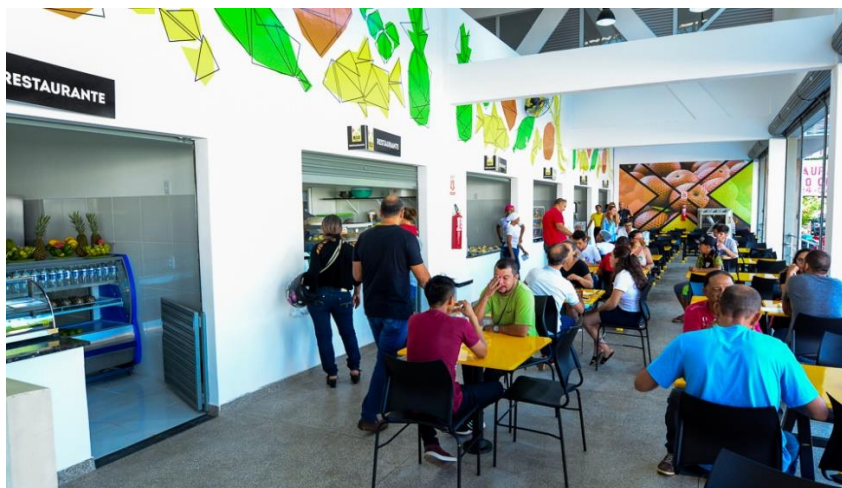
De acordo com Prefeitura de Boa Vista/RR (2017). A nova estrutura tem 10 frutarias, 5 boxes destinados a serviços, um boxe para açougue, um para venda de

---

<sup>7</sup> Programa Calha Norte (PCN) foi criado em 1985 pelo Governo Federal diante de uma preocupação dos militares sobre a causa amazônica. Naquela época, se propagava a cobiça internacional sobre as reservas naturais estratégicas do país. Desde 1999 sob a coordenação do Ministério da Defesa, o Calha Norte tem o propósito de promover a ocupação e o desenvolvimento ordenado e sustentável da região amazônica. O programa abrange 379 municípios, distribuídos em oito estados: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul (faixa de fronteira), Pará, Rondônia e Roraima (FEDERAL, 2010).

peixes e frutos do mar, um para a venda de polpa de frutas, 8 armazéns para a venda de grãos e outros produtos (Figura 30).

**Figura 30** - Box dos comerciantes e praça de alimentação.



Fonte: Fernando Teixeira, 2018.

O novo mercado tem ainda duas praças de alimentação, sendo uma interna para 9 restaurantes e outra externa, para 6 cafés como na Figura 31, além da reconstrução dos setores administrativos, banheiro feminino e masculino, inclusão de fraldário e depósitos. Os corredores têm amplo espaço com circulação com 4,50 m de largura. Todo o mercado possui acessibilidade. Foi feita ainda a substituição de todo telhado, piso e instalações elétricas. O prédio conta ainda com um segundo piso, 1º andar, que será uma área de abastecimento de alimentação (Figura 32).

**Figura 31** - Praça de alimentação 2 para cafés.



Fonte: Fernando Teixeira, 2018.

**Figura 32** - Praça de alimentação 1 para os restaurantes.



Fonte: Fernando Teixeira, 2018.

Além da reforma completa os comerciantes que já tinham box no mercado, continuaram com suas vagas e receberam capacitação profissional, aprendendo



como vender mais, como cuidar melhor dos seus produtos e como manter as finanças do seu comércio de maneira saudável.

A escolha do mercado municipal São Francisco em Boa Vista Roraima, foi fundamental para embasar a reforma do mercado de Paraíso, devido as características físicas e climáticas serem muito semelhantes, a aplicação de suas soluções arquitetônicas adaptadas as de Paraíso serão excepcionais, como a ventilação natural, zenital, brises, identidade visual e arquitetura contemporânea, onde realmente sua população foi beneficiada e agregou valor econômico na cena local.

## **5. DESENVOLVIMENTO PROJETUAL**

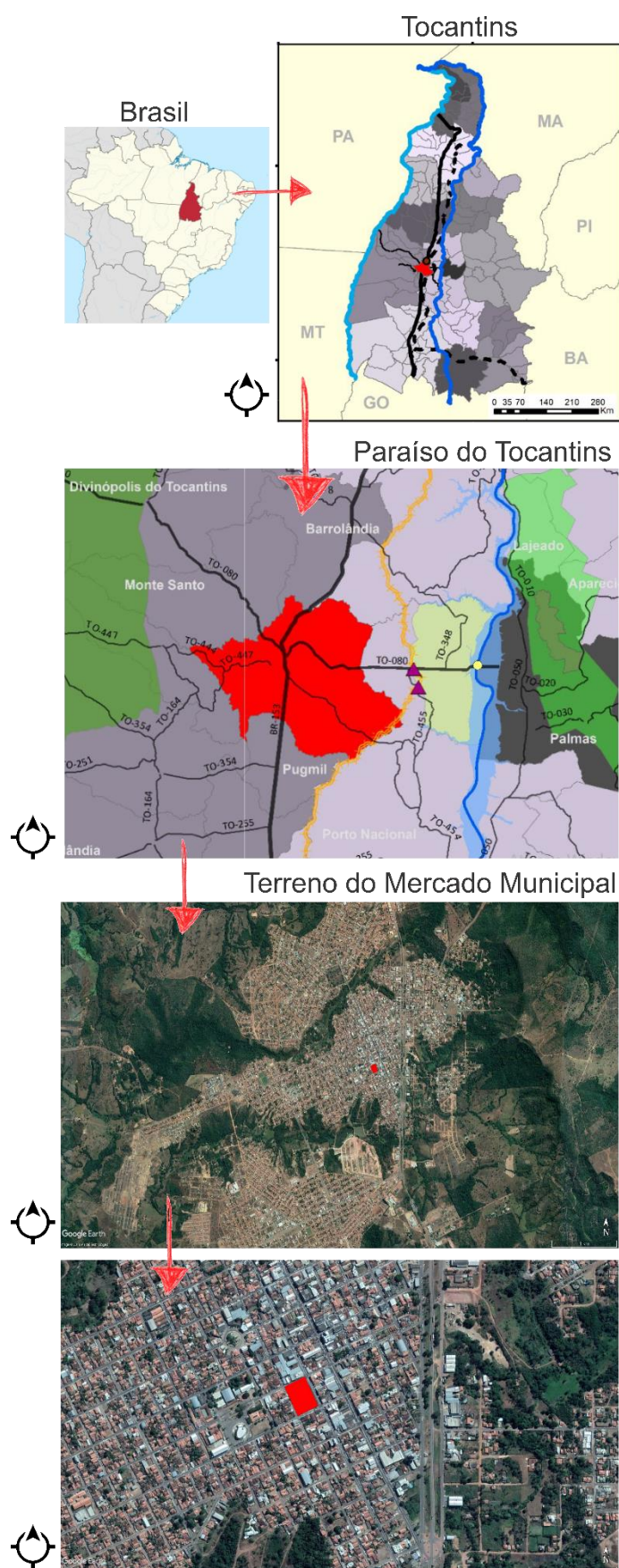
### **5.1 Área de intervenção: leitura e análise dos condicionantes físicos, ambientais e sociais do terreno.**

O estudo da área onde será feita a proposta de intervenção tem como objetivo determinar as diretrizes projetuais, onde serão analisados os aspectos ambientais, físicos e funcionais, para buscar atender quanto as melhores condições de ventilação e disposição solar, programa de necessidade, organograma, fluxograma, bem como legislações e normas técnicas pertinentes ao anteprojeto.

#### **5.1.1 Localização do terreno e entorno**

A área onde será feita a proposta de intervenção é no estado do Tocantins na cidade de Paraíso do Tocantins, no terreno onde já existe o atual mercado municipal de Paraíso do Tocantins – TO (Figura 33).

**Figura 33 – Locação.**



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2019.

Atualmente é uma área institucional, de acordo com novo plano diretor de Paraíso, com mapa de ocupação do uso do solo no Anexo 01. Se encontra na Avenida Castelo Branco, como acesso principal, frente, concomitante com a Rua Amâncio de Moraes, sendo o acesso de serviços, fundo, e estando localizado em região central (Figura 34).

**Figura 34** - Localização da área de intervenção.



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2019.

Levando em consideração a escolha de manter a reconstrução no mesmo local, onde a população já criou relação de apropriação estabelecida, tendo em vista que o mercado já se encontra nesta área há 46 anos, além de ser de fácil acesso para pedestres, ciclistas, transporte público e veículos (Figura 35).

**Figura 35** - Mapa de vias de acesso principais.



Fonte: Google Earth adaptado pelo autor, 2019.



O lote tem aproximadamente 3.848 mil m<sup>2</sup> e topografia regular, plana, com aproximadamente 255 m de perímetro, possuindo dimensões suficientes para atender a proposta do programa de necessidades. Foram identificados no entorno da área, residências, comércios, igrejas e áreas institucionais, que acarretam na grande valorização que se tem da área de intervenção (Figura 36).

**Figura 36** - Localização do lote.



Fonte: Gogle Earth, adaptado pelo autor, 2019.

**Figura 37** – Sorveteria Ponto de encontro.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 38** - Sorveteria e bancas em frente ao mercado, pela Avenida Castelo Branco.



Fonte: Próprio autor, 2019.

Em estudos de entorno imediato percebe – se em observação pela Avenida Castelo Branco, bancas, comércios e pontos de ônibus, além do estacionamento principal onde existem outros lojistas que utilizam do local do mercado, mas pelo lado de fora do prédio como mostra nas figuras Figura 37 e Figura 38. As edificações existentes no entorno na quadra são os Correios, Cartório eleitoral, sorveteria Ponto

de Encontro e uma área institucional de telecomunicações, antigo prédio da Telegoiás, atualmente Telecom (Oi) (Figura 39).

**Figura 39** – Mapa de edificações de entorno imediato.



Fonte: Google Earth adaptado pelo autor, 2019.

Pode-se perceber com a análise da Figura 39 uma quadra com edificações de grande relevância para a região, tanto a agência dos Correios quanto o Cartório Eleitoral, além da sorveteria Ponto de Encontro, que é uma das sorveterias mais antigas da cidade, e foi de grande importância na vida de muitos moradores na infância e adolescência.

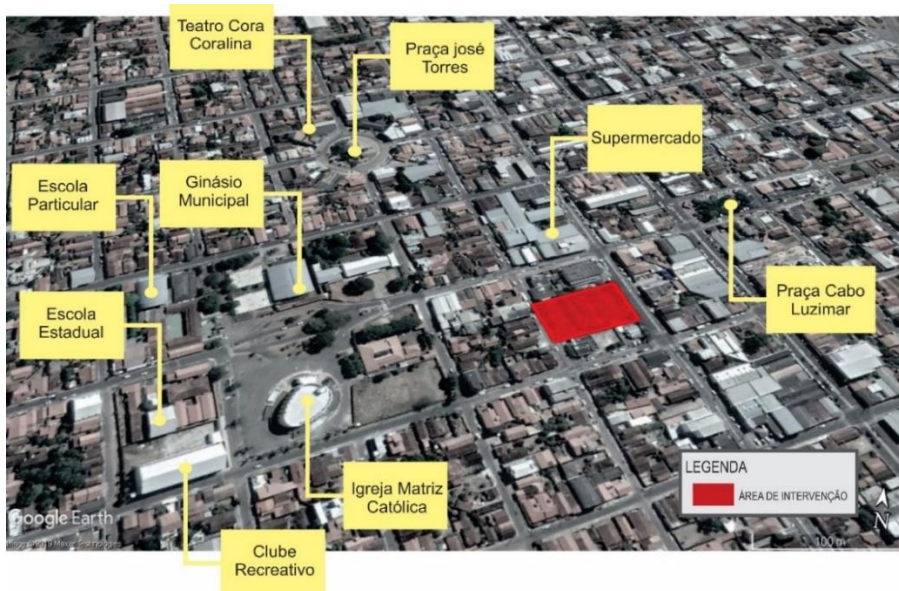
O prédio de telecomunicações, o antigo local da Telegoiás, que depois da privatização se tornou Telecom (Oi), aparentemente se encontra em desuso, porém é um prédio muito antigo com as características arquitetônicas de uma época em que se passou pela cidade, podendo ser aproveitado para outras finalidades de relevância pela prefeitura, por ser uma área institucional.

Mas observando em um raio maior a região de entorno imediato do mercado composto na Figura 40, temos outros elementos de grande importância, a igreja matriz católica, e sua praça, compondo um conjunto com a escola estadual Amâncio de Moraes e a escola particular São Geraldo, ao lado o clube recreativo de Paraíso onde ocorre os eventos da cidade, além do complexo esportivo, o ginásio municipal Ercílio Bezerra de Castro, a praça José Torres que também compõe com vários outros edifícios públicos como o teatro e biblioteca Cora Coralina e o Museu de



História de Paraíso. Além de comércios de grande porte como supermercados e a praça Cabo Luzimar, todos bem próximos, formando a região central de Paraíso do Tocantins.

**Figura 40** - Mapa de edificações de entorno mediato.



Fonte: Google Earth adaptado pelo autor, 2019.

A intervenção vai se concentrar apenas na área do mercado incluindo o que estiver dentro do perímetro dos estacionamentos, tanto frente e fundo, e o mercado em si, até as calçadas, além de pequenas intervenções paisagísticas e urbanísticas no entorno da quadra, buscando humanizar e urbanizar a região para que a edificação nova, converse, com o entorno existente.

**Figura 41** - Mapa de intervenção no mercado.



Fonte: Google Earth adaptado pelo autor, 2019.

De acordo com a Figura 41 pode – se analisar como está atualmente a área do mercado, sendo composta por diversos elementos, como estacionamentos, bancas de vendas, bancas de eletrônicos, bancas de lanchonetes e bancas de moto taxi, além dos banheiros públicos serem expostos a parte da edificação do mercado, sendo o acesso livre ao público que passa na rua sem a necessidade de entrar no local. Que compões de dois acessos principais, tanto pela Avenida Castelo Branco, quanto pela Rua Amâncio de Moraes.

O estudo destes fatores condicionantes são bastantes relevantes, no desenvolvimento projetual, para que o edifício proposto contemple e responda as necessidades da região, além de conversar com os outros edifícios existentes da cidade.

#### 5.1.2 Topografia, vegetação e hidrografia

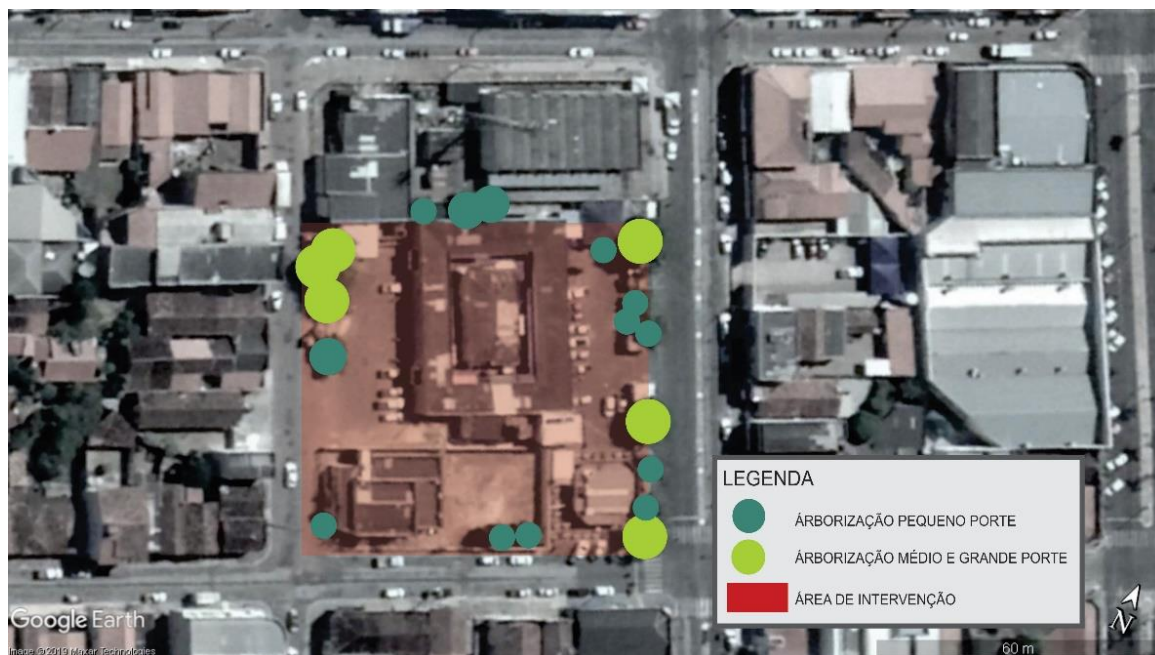
A vegetação é um recurso indispensável para o conforto climático, proporcionando a diminuição da temperatura do ar e aumentando a umidade relativa do mesmo. Pode –se perceber que as áreas verdes inseridas no meio urbano interferem de modo direto no clima do ambiente, com áreas de temperaturas mais amenas com sensação de conforto térmico em todo o seu entorno.

A área de intervenção do mercado possui árvores de pequeno e médio porte inseridas nas suas faixas de serviço das calçadas, total de 13 árvores da mesma espécie, que se intercalam.

1. Nome científico: Pachira aquática
2. Nome popular: Monguba
3. Altura: 4 a 8 metros

Já estão em seus portes adultos que promovem sombra e ar mais fresco aos usuários do local (Figura 42).

**Figura 42 - Mapa de arborização.**



Fonte: Google Earth adaptado pelo autor, 2019.

De acordo com o mapa produzido pela prefeitura para o novo plano diretor, foi feito um levantamento arbóreo de toda a cidade, em que pode-se observar que a concentração arbórea no centro da cidade predomina de baixa a média, com maciços arbóreos que não interferem na intervenção que será proposta, servindo ainda como forma de partido, buscando manter todos e trabalhar as fachadas para que conversem com as árvores existentes.

Na hidrografia, observa-se que os córregos que passam mais próximos a área de intervenção, são o Córrego do Curica e Ribeirão São José, que não interferem no terreno, por serem apenas lençóis freáticos e estando muito distantes da área de intervenção.

Para análises de topografia, pode-se observar de forma empírica que o terreno da intervenção se encontra inserido em uma área plana, correspondente a curva de nível 0,00, em que não apresenta nenhum desnível, o mapa de declividades que se encontra no Anexo 02, representa o local como plano, isso facilita a viabilidade da proposta.

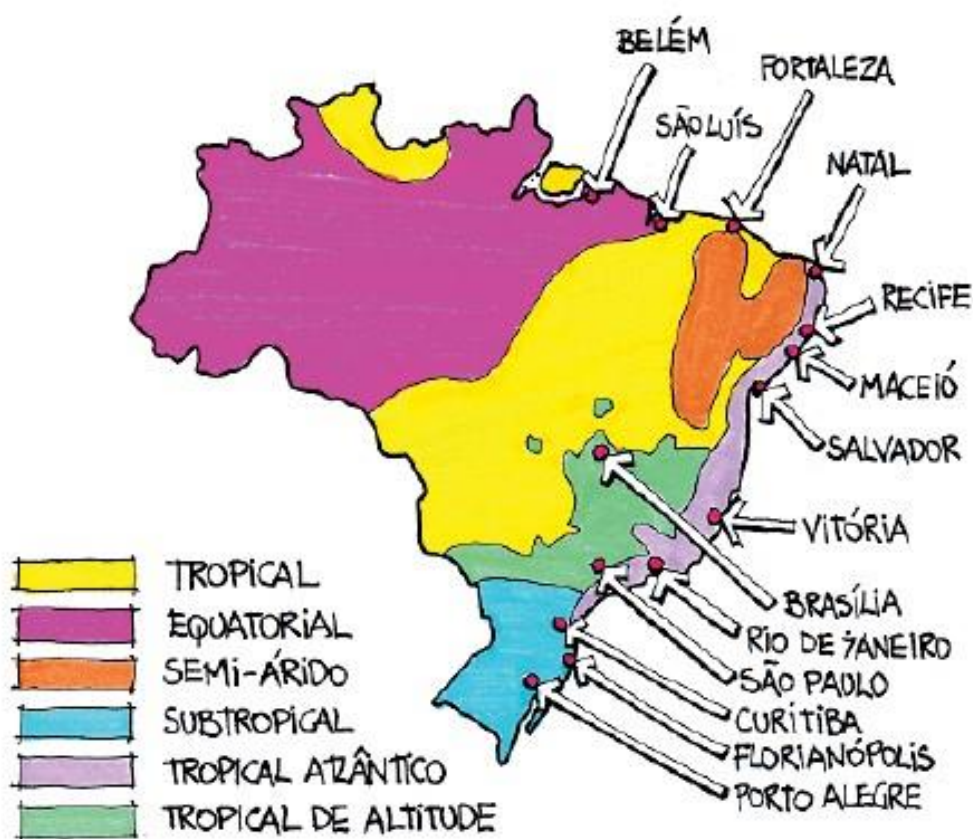


### 5.1.3 Condicionantes climáticas

Para analisar as condicionantes climáticas deve-se verificar os estudos feitos em Palmas – TO, sendo ela a região mais próxima com dados coletados pelo instituto nacional de meteorologia do Brasil, pelo fato de que Paraíso não tem dados oficiais de clima, mas a base de Palmas é equivalente por serem cidades muito próximas.

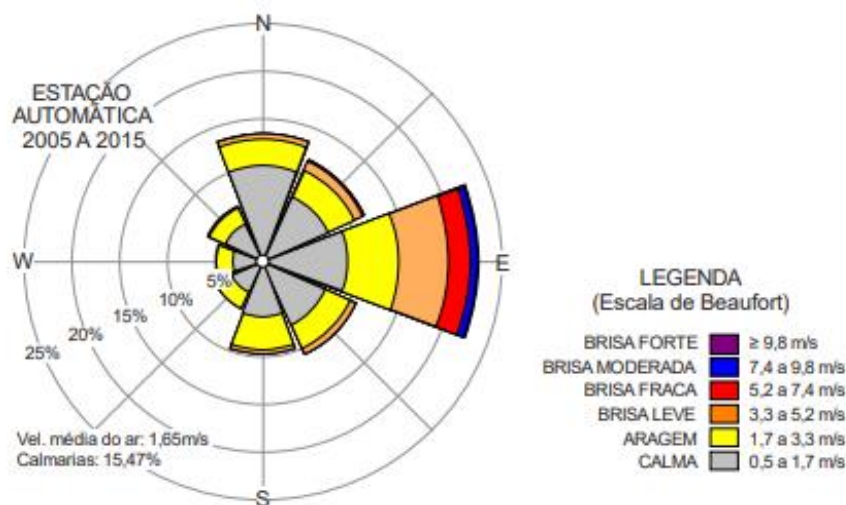
O Tocantins é um estado onde predomina o clima tropical de acordo com a Figura 43 com estação seca e temperatura média anual de 26°C (Aw, segundo a classificação climática de Köppen-Geiger). Na cidade de Palmas a média das máximas é 36°C e ocorre em setembro, a mínima é 22°C e ocorre em julho.

**Figura 43** - Climas do Brasil.



Fonte: (LAMBERTS; DUTRA; PEREIRA, 2018).

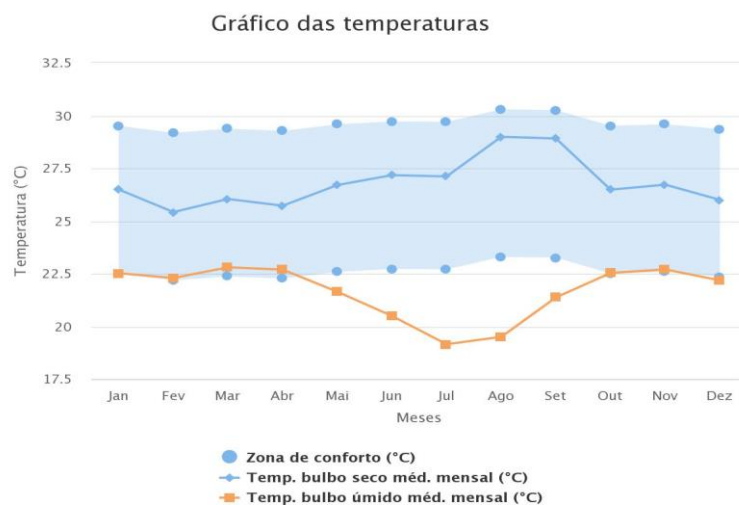
De acordo com a Figura 44 a seguir, pode se analisar que os ventos têm predominância na direção leste.

**Figura 44** - Predominância dos ventos em Palmas – TO

Fonte: Silva, Souza, 2016, elaborados a partir de dados do INMET.

De acordo com a Figura 45 no gráfico estão representadas as temperaturas médias, máxima e mínima. Onde a zona de conforto para edificações naturalmente ventiladas também é apresentada. A temperatura de bulbo úmido é a temperatura mais baixa que pode ser alcançada apenas pela evaporação da água. É a temperatura que se sente quando a pele está molhada e está exposta a movimentação de ar.

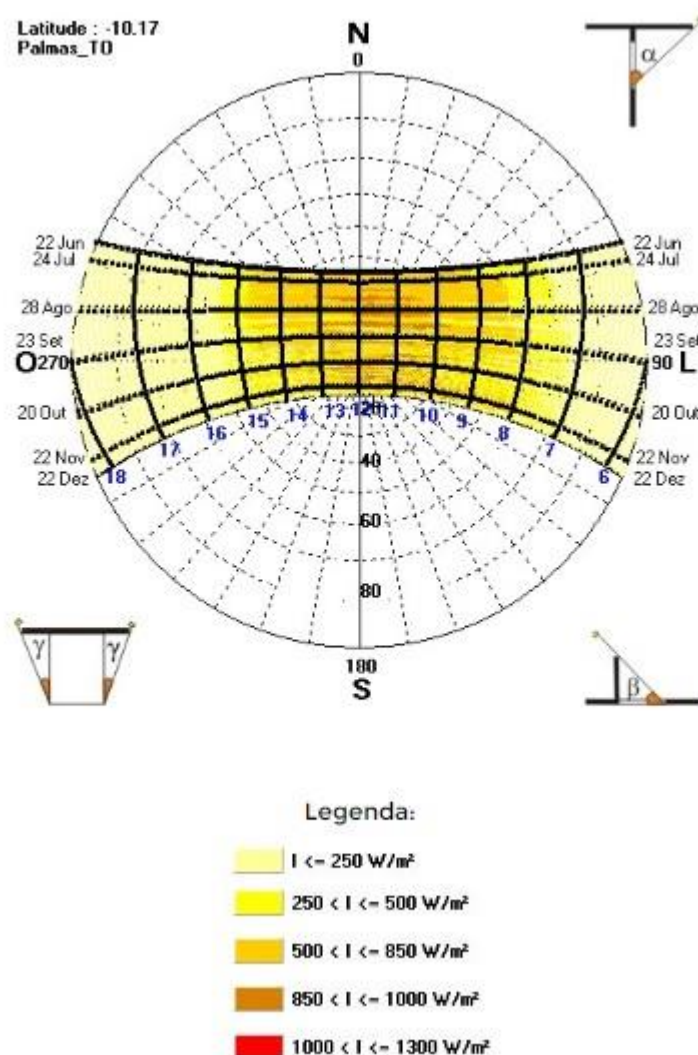
Ao contrário da temperatura de bulbo seco, que é a temperatura indicada por um termômetro comum, a temperatura de bulbo úmido é uma indicação da quantidade de umidade no ar. Quanto menor a umidade relativa do ar, maior o resfriamento.

**Figura 45** - Gráfico de temperaturas da cidade de Palmas - TO

Fonte: ("Projetee", 2019).

A carta solar representa a projeção das trajetórias solares ao longo da abóbada celeste, durante todo o ano, sendo uma ferramenta para auxiliar o desenvolvimento do projeto, pois diz a posição exata do sol em determinado momento. Esta informação é útil, pois, indica se o sol vai penetrar em determinada abertura, se existe sombreamentos por edificações vizinhas ou ainda se o dispositivo de sombreamento instalado é eficiente (Figura 46).

**Figura 46** - Carta solar de Palmas – TO.

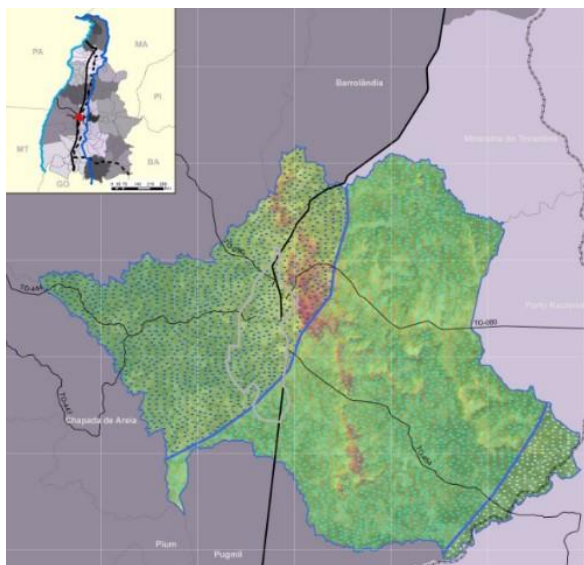


Fonte: (Projetee, 2019).

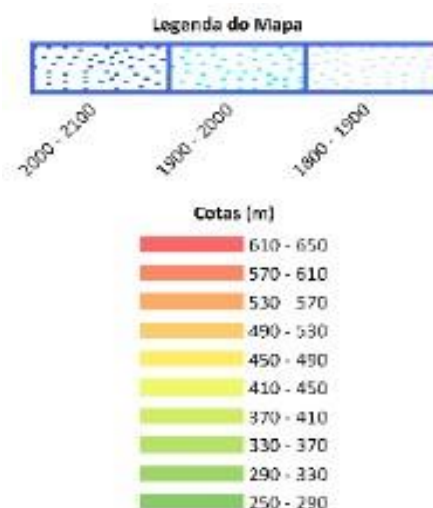
Em base de estudos feitos para o desenvolvimento do novo Plano Diretor de Paraíso (Prefeitura municipal de Paraíso do Tocantins, 2019), foi feito um mapa de períodos de distribuição sazonal (Figura 47 e Figura 48), onde podemos analisar a distribuição de períodos bem definidos, sendo eles na estação chuvosa, de outubro a abril, a temperatura média varia entre 22°C a 28°C, com ventos fracos e

moderados, sendo que na estação seca, de maio a setembro, a temperatura média varia entre 27°C a 32°C com temperatura máxima de 41°C. O mês com maior precipitação, janeiro, chove em média 241 mm; enquanto o mês mais seco, julho, precipita em média apenas 5mm.

**Figura 47** - Mapa de precipitação média anual do município.



**Figura 48** - Legenda da precipitação média anual do município.



Fonte: Prefeitura de Paraisópolis do Tocantins – TO, 2018.

Antes de traçar o primeiro rabisco do projeto, deve se ter como premissa um estudo do clima e do local. Este estudo fornece informações básicas a montagem do programa de necessidades. Um bom projeto de arquitetura deve responder simultaneamente a eficiência energética e as necessidades de conforto do usuário em função das informações obtidas da análise climática e formuladas no programa de necessidades

(LAMBERTS; DUTRA; PEREIRA, 2018, p. 71).

De acordo com Frota e Schiffer (2003) adequar a arquitetura ao clima de determinado local é construir espaços que tragam conforto ao homem, em que cabe a arquitetura adequar e amenizar o desconforto imposto por climas rígidos, como calor excessivo, frio ou ventos, tanto quanto também propiciar ambientes que sejam confortáveis como o clima ao ar livre em dias amenos.

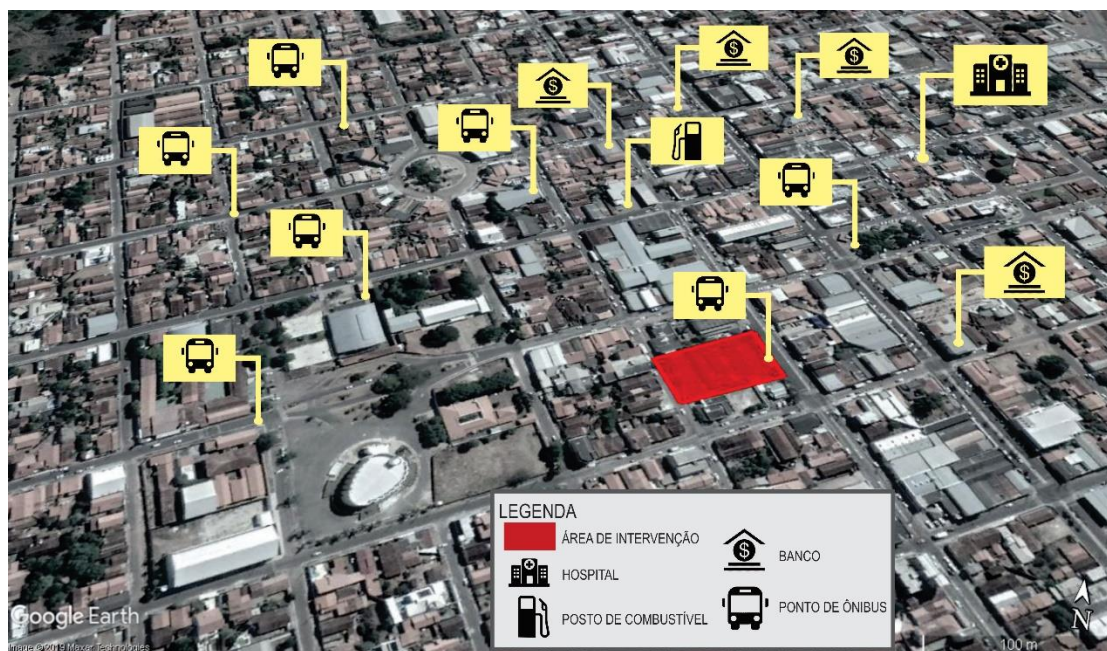
#### 5.1.4 Equipamentos urbanos

O local apresenta riqueza em elementos públicos, sendo que na frente do mercado é um ponto de ônibus, tanto de linhas municipais, quanto intermunicipais



e vans particulares, que levam a cidades vizinhas próximas que seguem no sentido da BR 153 para Pugmil de acordo com a Figura 49. Quanto a infraestrutura do local, observa-se a existência de iluminação pública, que atende a toda a área urbanizada, via de automóveis pavimentada, semáforos, faixas de pedestre, calçadas, coleta de lixo, limpeza pública das ruas, esgoto e água tratada.

**Figura 49 – Mapa de equipamentos públicos.**

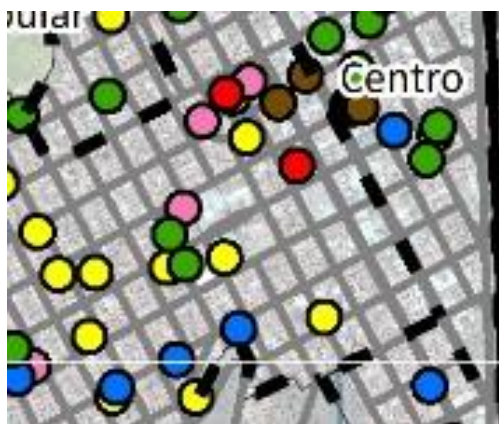


Fonte: Google Earth adaptado pelo autor, 2019.

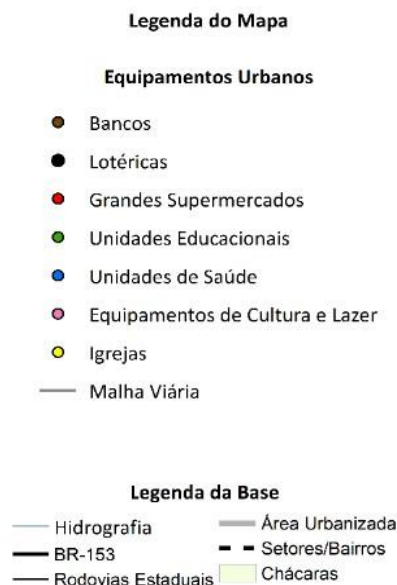
Pode-se analisar na Figura 49 a variedade de outros elementos na região, como bancos de grande porte que se encontram em proximidades uns com os outros, posto de combustível na avenida Castelo Branco que passa em frente ao mercado, o hospital particular da cidade também no raio atendimento do mercado, além da variedade de pontos de ônibus, ressaltando que o único que possui abrigo é o localizado em frente a área de intervenção, todos os outros são placas sinalizadoras.

A quadra tem perfeitas condições de urbanização para a implantação do novo empreendimento, atendendo a todos os requisitos necessários para que o edifício funcione sem problemas, de acordo com novo plano diretor de Paraíso, foi desenvolvido um mapa de equipamentos urbanos identificados pela prefeitura (Figura 50 e Figura 51).

**Figura 50** - Ampliação do mapa de equipamentos urbanos na região de intervenção.



**Figura 51** - Legenda do mapa de equipamentos públicos.



Fonte: Prefeitura de Paraiso do Tocantins – TO, 2018.

#### 5.1.5 Legislações e Normas técnicas Referentes ao Projeto

Para composição da proposta algumas legislações serão seguidas, estas aplicadas pela prefeitura, que são:

1. Lei complementar nº 010 de 28 de junho de 2004 – Parcelamento e zoneamento do uso e ocupação do solo do município de Paraiso do Tocantins. Essa lei consiste em disciplinar os critérios de parcelamento do solo, integrados a política de uso e ocupação do solo urbano.
2. Lei 1263, de 19 de maio de 2004 – Código de obras e edificações do município de Paraiso do Tocantins. Onde é estabelecido a aprovação, a construção e a fiscalização, assim como as condições mínimas que satisfaçam a segurança, o conforto e a higiene dos usuários.
3. NBR 9050, de 11 de outubro de 2015 – 3ª edição – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Estabelece a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliários, equipamentos urbanos a maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação.
4. Lei 127, de 28 de junho de 2004 – Código de posturas do município de Paraiso do Tocantins. Onde estabelece a finalidade de instituir as normas

disciplinares da higiene pública, do bem-estar público e do funcionamento de estabelecimentos comerciais, industriais e prestadores de serviço, bem como as correspondentes relações jurídicas entre o poder público municipal e os municípios.

5. Lei complementar nº 35, de 08 de novembro de 2011 - Altera a lei complementar nº 010, de 28 de junho de 2004. Altera o artigo 63, sobre as leis de ocupação do solo, específico sobre taxas de ocupação e recuos mínimos.
6. Lei nº 1787, de 15 de maio de 2007 – Segurança contra incêndio e pânico do estado do Tocantins. Onde fica estabelecido as normas e medidas de prevenção e segurança contra incêndio e pânico em edificações.
7. Cartilha da vigilância sanitária – Anvisa. Busca normatizar, controlar e fiscalizar produtos, substâncias e serviços de interesse para a saúde.

As leis aplicadas vão normatizar a proposta mediante os parâmetros que a prefeitura exige, o zoneamento da área de intervenção se aplica a Lei complementar nº35, onde fica estabelecido que o terreno do atual mercado municipal é institucional, na Zona E3 de equipamentos especiais, que são de utilidade pública, caracterizado como Mercado Municipal – CEASA.

Conforme mapa elaborado pela prefeitura, de zoneamento da cidade de acordo com a Lei complementar 010, pode ser identificado o tipo de área citado, que se encontra no Anexo 03.

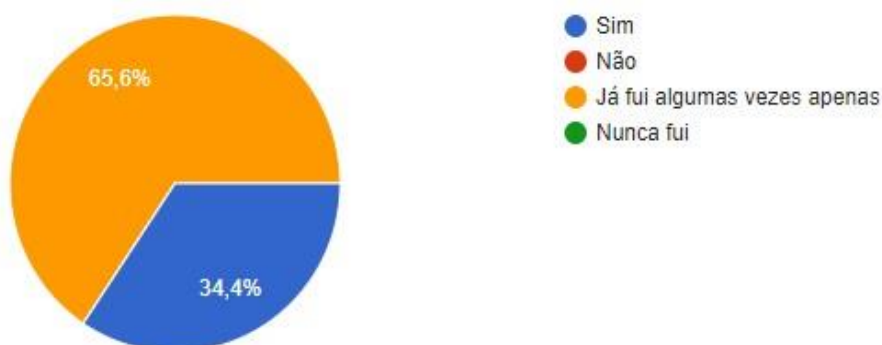
## **5.2 Caracterização dos usuários**

Foi realizada a aplicação de pesquisa de usuários e lojistas do mercado municipal de Paraisópolis do Tocantins – TO, que se encontra no Apêndice 1 e 2, a fim de elencar dados para subsidiar a definição da proposta. A amostra foi retirada no local onde será feita a intervenção e com outras pessoas que moram na cidade e conhecem o mercado, além dos lojistas que possuem aluguel de sala no local.

A pesquisa compreendeu 99 amostras, direcionada aos 2 principais grupos alvos, todos entre 13 e 73 anos, sendo o maior público de 22 anos.

Cerca de 91,7% das pessoas que responderam às perguntas moram em Paraisópolis hoje em dia, os outros 8,3% já moraram algum dia, entre 10 a 30 anos de residência. Em relação ao público que frequenta o local obteve – se os dados:

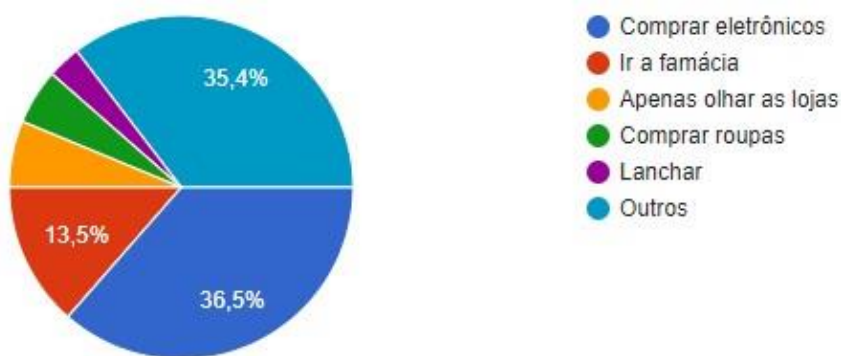
**Figura 52** - Gráfico "Você frequenta o mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO".



Fonte: Próprio autor, 2019.

Todos já foram ou frequentam o mercado, sendo todas as análises válidas mediante que todos conhecem as condições do mercado, como mostra no gráfico da Figura 52. Foi perguntado para qual finalidade eles iam ao mercado, para então saber em qual área ter maior foco para abranger e ampliar, sendo que na pesquisa os principais itens foram comprar eletrônicos, ir a outros motivos e ir à farmácia popular (Figura 53).

**Figura 53** - Gráfico "Quando você foi ao mercado municipal, foi para qual finalidade?".



Fonte: Próprio autor, 2019.

Considerando os dados, manter as lojas, a farmácia além de propor novos ambientes é viável. Outro questionamento foi, sobre o que eles achavam da aparência do mercado, tanto externa (71,9% ruim) quanto interna (67,7% ruim), além de perguntar sobre acessibilidade, segurança, sanitários, higiene e organização das lojas, em que foram considerados as respostas que obtiveram maioria, onde:

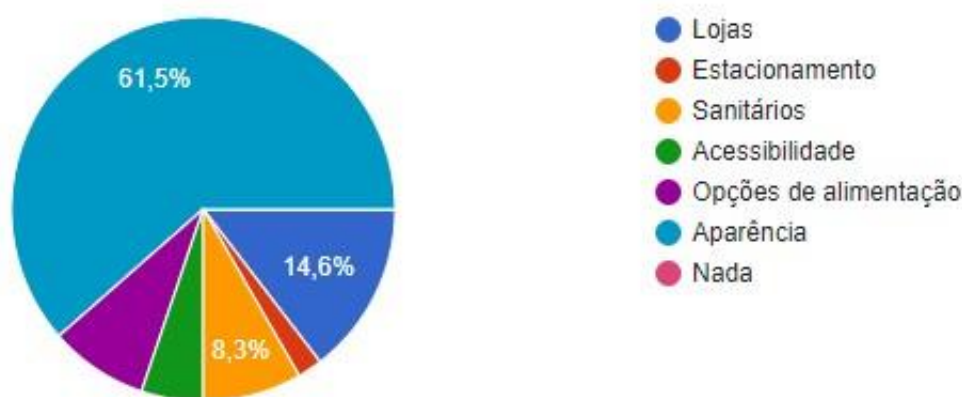
1. Acessibilidade - 38,5% acha regular
2. Sanitários – 67,7% nunca utilizou



3. Organização e disposição das lojas – 42,7% acha regular
4. Higiene – 43,8% acha ruim
5. Segurança contra furtos – 93,8% acha que não tem

Mediante aos questionamentos aplicados, então procurou analisar a opinião pública quanto ao que eles queriam que realmente mudasse e fosse melhorado no mercado, no gráfico da Figura 54 demonstra que a maioria optou por uma aparência melhor, e em segundo lugar por lojas melhores e sanitários, além de uma pequena parcela 8,3% querer uma melhora em opções de alimentação e 5,2% em acessibilidade.

**Figura 54** - Gráfico "Qual principal ponto você considera necessário mudar no mercado?".



Fonte: Próprio autor, 2019.

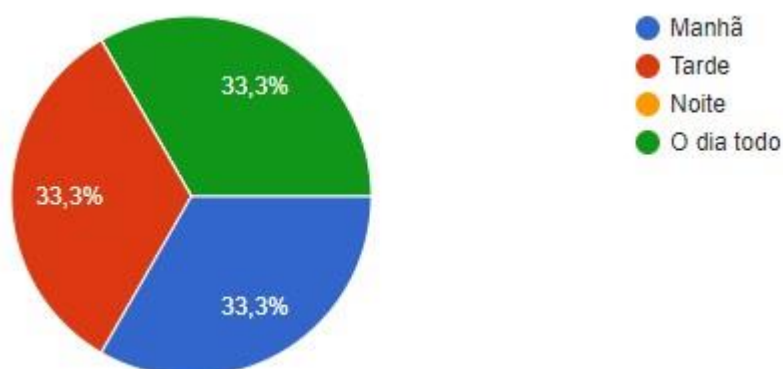
Quando perguntados se eles acham que o mercado atende as necessidades da cidade de Paraíso do Tocantins – TO, 68,9% disseram que parcialmente. Analisando os dados pode-se perceber, que o mercado se faz necessário para a cidade, a população usufrui, porém, estando insatisfeitos com sua aparência, além de não possuir itens de acessibilidade que permitam a todos terem acesso ao mercado. É possível identificar e caracterizar os elementos norteadores da proposta com todos os dados obtidos.

Para pesquisa com os lojistas, apenas alguns dos 35/40 lojistas aceitaram responder as perguntas do questionário, devido a estarem a muito tempo no local e por pagarem um aluguel de custo muito baixo, muitos têm medo de perder sua loja ou de serem prejudicados por algum órgão da prefeitura.

Para os dados adquiridos foi constatado que 100% já está no mercado a mais de 30 anos, e que trabalham todos os dias menos aos domingos, nos períodos da

manhã e tarde, onde em média atendem mais de 30 pessoas por período do dia (Figura 55).

**Figura 55** - Gráfico "Em qual período mais atende?"

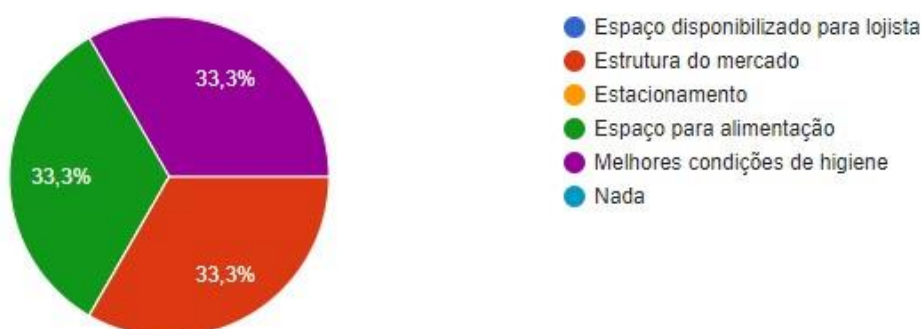


Fonte: Próprio autor, 2019.

A maioria não possui necessidade de áreas grandes para carga e descarga por trabalhar com uma quantidade de produtos pequena, então foi considerado regular (66,7%) ou Bom (33,3%) em "O que você acha das condições de carga e descarga?". Assim como os usuários do mercado, foi considerado pelos lojistas que os sanitários também se encontravam em condições ruins, sendo que ficou empatado em os que acham regular (33,3%), bom (33,3%) e ruim (33,3%).

Quanto a seu espaço para a loja todos se encontram 100% satisfeitos, com a localização e o espaço disponibilizado para elas, mas também todos em 100% não gostam da aparência interna e externa, acham que precisa de reforma e que não atrai a novos clientes, também consideram as estruturas em elétrica e hidráulica regular.

**Figura 56** - Gráfico "Se você pudesse mudar algo no mercado o que seria?"



Fonte: Próprio autor, 2019.

Para ter embasamento do que realmente é necessário para que os lojistas tenham melhores condições de trabalho, foi perguntando o que eles gostariam que melhorasse no mercado, sendo demonstrado no gráfico (Figura 56).

Sendo constatado que a todos almejam por melhor estrutura e por um espaço dedicado a alimentação com boas condições de higiene, os lojistas também assim como os usuários acreditam que o mercado atende as necessidades da população de Paraíso.

A reconstrução é a técnica de solução em função da estrutura existente, que não atende, portanto, as necessidades mínimas para a ideia da proposta, que vai consistir em oferecer a reestruturação do edifício, reorganização dos usos e ambientes, áreas de convivência e integração com o contexto o qual e está inserido.

### 5.3 Programa de necessidades e pré-dimensionamento dos ambientes

Para o novo Mercado Municipal de Paraíso do Tocantins serão previstos os seguintes setores e respectivos ambientes para o programa de necessidades e suas respectivas áreas na Tabela 2:

- **Setor Serviços:** 1 DML (Depósito de material de limpeza), 1 Garagem de Carga e Descarga, 1 acesso de serviços, central de gás e central de lixo.
- **Setor Administrativo:** 1 Sala de Administração, 1 Sala de Segurança, 1 Lavabo, 1 copa, 1 sala de manutenção e 1 circulação.
- **Setor de Boxes:** 5 tipologias de boxes diferentes, sendo eles 04 unidades tipo 01 para venda de alimentos, 6 unidades tipo 02 para vendas de

hortifrutigranjeiros, 4 unidades tipo 03 para vendas de açougues e peixarias, 03 unidades tipo 04 para vendas de passagens de ônibus e taxis, 2 unidades de mercearias e 13 unidades do tipo 05 de lojas de comércio, além de 1 restaurante e 2 lanchonetes.

- **Setor Social:** Hall de circulação externa, Circulação e comércio, 1 praça de alimentação, 1 banheiros feminino interno e 1 externo, 1 P.C.D feminino, 1 banheiro masculino interno e 1 externo, 1 P.C.D masculino, 1 P.C.D unissex, 1 espaço família, 1 espaço de convivência, 2 bolsões de estacionamento e 1 Playground.

**Tabela 2** – Tabela do pré-dimensionamento do programa de necessidades.

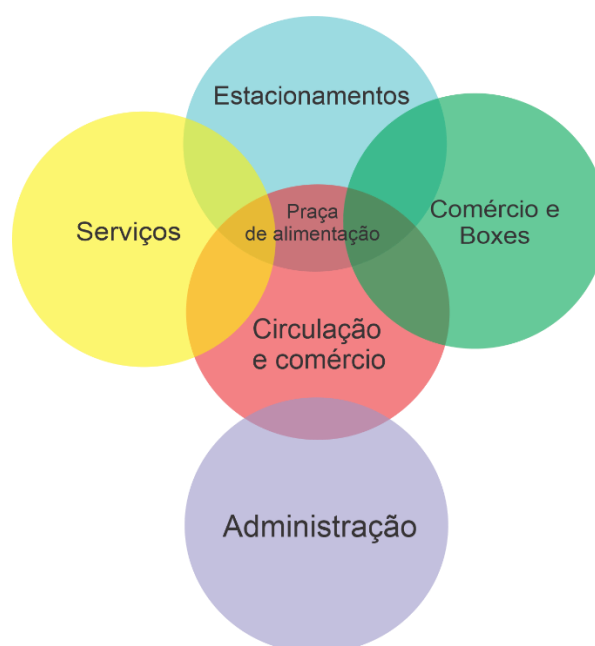
Setor	Ambiente	Qntd.	Área (M²)	Área total (M²)
Serviços	Acesso de Serviços	1	37,77	77,51
	DML	1	5,83	
	Central de Gás	1	8,19	
	Central de lixo	1	10,38	
	Garagem de carga e descarga	1	15,34	
Administrativo	Sala de Administração	1	8,00	33,96
	Sala de Manutenção	1	5,96	
	Sala de Segurança	1	6,60	
	Copa	1	2,91	
	Circulação	1	8,69	
	Lavabo	1	1,80	
Boxes	Tipo 01	4	$9,04(*4) = 36,16$	309,75
	Tipo 02	6	$7,50(*6) = 45$	
	Tipo 03	4	$10,04(*4) = 40,16$	
	Tipo 04	3	$6,23(*3) = 18,69$	
	Tipo Lojas	13	$10,46(*13) = 135,98$	
	Restaurante	1	74,03	
	Lanchonete	2	$27,48(*2) = 54,96$	
	Mercearia	2	$22,39(*2) = 44,78$	
Social	Circulação e comércio	1	223,68	4492,82
	Praça de Alimentação	1	233,22	
	Banheiros PCD externo	1	4,00	
	Espaço Família	1	6,69	

	Banheiro Mac. interno	1	12,15	
	Banheiro Fem. interno	1	12,27	
	Banheiro PCD Interno	2	3,84(*2) = 7,68	
	Banheiro Fem. externo	1	3,16	
	Banheiro Masc. externo	1	3,25	
	Espaço de convivência	1	1496,16	
	Bolsão de estacionamento secundário	1	984,03	
	Playground	1	48,94	
	Bolsão de Estacionamento principal	1	1457,59	
<b>Total</b>				<b>4765,63</b>

Fonte: Próprio autor, 2020.

#### 5.4 Zoneamento Geral e Funcionograma

Considerando as necessidades de cada setor, o zoneamento e a setorização foram desenvolvidos com a preocupação de criar espaços com acessos diretos, e de fácil ligação aos demais setores. Outro elemento importante é a implantação do terreno em relação ao norte, dispondo os ambientes com permanência prolongada na fachada leste e sul, favorecendo a ventilação natural vinda do Leste (Figura 57 e Figura 58).

**Figura 57 - Setorização**

Fonte: Próprio autor, 2020.

**Figura 58 - Zoneamento**

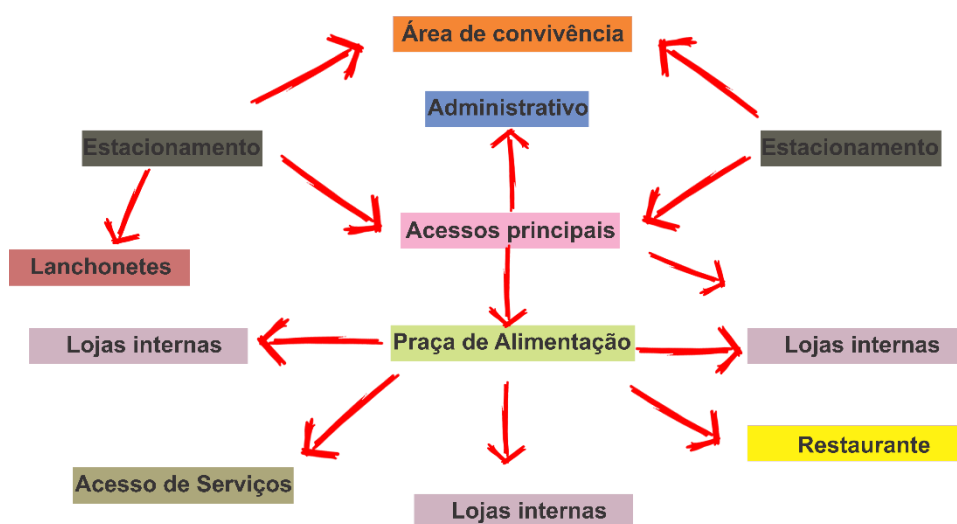
Fonte: Próprio autor, 2020.



O setor de maior fluxo de visitantes será na praça de alimentação sendo assim será locada no centro do mercado para utilização da ventilação cruzada dos acessos principais e iluminação zenital centralizada.

Todo o projeto tem a busca pelo conforto térmico e economia de energia, com utilização de arquitetura favorável ao clima local, o funcionograma deixa explicito como funcionará os elementos construtivos aplicados, demonstrando como funcionará a relação de integração dos seus ambientes internos e externos (Figura 59).

**Figura 59 - Fluxograma**



Fonte: Próprio autor, 2019.

### 5.5 Sistema Construtivo-Estrutural-Materiais

A escolha dos materiais para elaboração do projeto é da utilização de estruturas metálicas, pré-moldadas, concreto armado e alvenaria convencional, por serem materiais comuns e mais resistentes as intempéries do tempo, além de proporcionar uma construção mais esbelta. A composição destes materiais se vê referente a vários elementos que compõem a estética formal do edifício.

O tempo de execução de um edifício em estrutura metálica representa em torno de 60% do tempo de construção de um prédio em estrutura de concreto e se compararmos a tonelage total de um edificio em estrutura metálica à tonelage de um em estrutura de concreto armado, chegaremos a fundações mais econômicas. Portanto, mesmo que a estrutura metálica seja mais cara que a de concreto, a redução de fatores como: canteiro de obras, prazo de conclusão, menor utilização de formas,

ganho em área construída, pois dependendo da altura do edifício, mantendo o mesmo pé direito um prédio em estrutura de aço chega a ter um ou mais pavimentos do que um em concreto em virtude da menor altura das vigas, fundações mais econômicas etc. (SANTOS, 1977, p. 24).

A utilização de alvenaria comum para as vedações, tijolos cerâmicos, em união com a estrutura metálica e o pré-moldado, vem da facilidade de manuseio e otimização em obras, combinando com a estrutura adotada, além de ser encontrado em abundância, na cidade de Paraíso possui uma fábrica de cerâmica muito popular na região. Mas somente essas aplicações não serão totalmente suficientes para proteção das fachadas contra a insolação em períodos de alta temporada de calor, como previsto nas condicionantes climáticas, para isso então serão instalados brises de alumínio de forma estratégica nas fachadas incidentes, além das estratégias de ventilação e iluminação que contribuirão na eficiência energética do edifício.

Lamberts, Dutra e Pereira (2018) afirmam que a luz natural está disponível na maior parte do dia, e que não é explorada na maioria das edificações de maneira correta, acreditando que seja por ignorância do profissional que não respeita aos conceitos básicos de iluminação e conforto ambiental. A iluminação zenital é uma forma de solução para penetração de grande quantidade de iluminação natural nos ambientes internos, conceituada na NBR 15215-1 (ABNT 2005b) como sendo uma porção de luz que entra através dos fechamentos superiores dos ambientes internos (Figura 60).

**Figura 60** - Tipos de iluminação zenital.



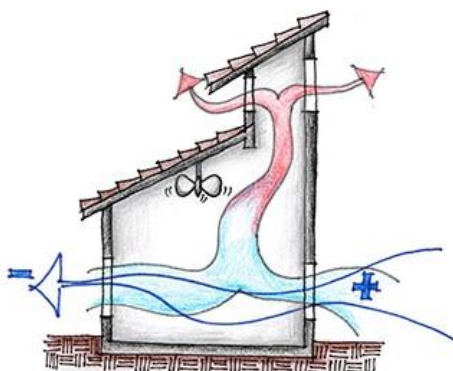
Fonte: Lamberts, Dutra, Pereira, 2018.

Serão adotadas o sistema de iluminação zenital do tipo claraboia, lanternim com brises metálicos de veneziana fixa.

Para sistemas de ventilação natural que irão compor a eficiência energética do edifício será utilizado da ventilação natural, pelos sistemas de ventilação cruzada com aberturas nas vedações de forma estratégica na altura do pé direito, em formato de brises que funcionarão em diferentes funções em relação ao ambiente, na renovação do ar, resfriamento psicofisiológico e resfriamento convectivo (Figura 61).

“Esses sistemas passivos de ventilação baseiam-se em diferenças de pressão para mover o ar fresco através dos edifícios. As diferenças de pressão podem ser causadas pelo vento ou por diferenças de temperatura, possuindo então dois tipos de ventilação, a cruzada e a com efeito chaminé.” (Projeteer, 2019).

**Figura 61** - Sistema de ventilação natural.



Fonte: Projeteer, 2019.

A aplicação de diversos sistemas construtivos que trabalhem entre si de maneira complementar, atuando em eficiência energética e bioclimática, acarretam arquiteturas muito mais adequadas ao clima local, atraindo mais público para ambientes muito mais agradáveis de se ficar.

## **5.6 Relatório fotográfico**

Para fins de definições mais consistentes das decisões projetuais, um relatório fotográfico da situação atual do mercado foi elaborado mostrando os principais defeitos e pontos que devem ser levados em consideração, serão abordados

juntamente com as definições da pesquisa de campo, feita na caracterização de usuário.

### 5.6.1 Fachada

**Figura 62** - Marquise fachada frente.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 63** - Marquise fachada fundo.



Fonte: Próprio autor, 2019.

Percebe-se pintura desbotada e nenhuma proteção das fachadas, como demonstra nas figuras Figura 64 e Figura 65, o único abrigo que o usuário tem para se proteger em casos de chuva é uma marquise nas porta de entrada de 2 dos 4 acessos (Figura 62 e Figura 63).

**Figura 64** - Fachada fundo.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 65** - Fachada frente.



Fonte: Próprio autor, 2019.



### 5.6.2 Sanitários

**Figura 66** - Frente das portas dos sanitários.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 67** - Corredor de acesso ao banheiro feminino.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 68** - Caixa d'agua dos sanitários.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 69** - Box dos sanitários do banheiro feminino.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 70** - Lavatórios do sanitário feminino.

Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 71** - Sanitário do banheiro feminino.

Fonte: Próprio autor, 2019.

Os sanitários possuem ao todo 4 boxes, com sanitários embutidos, além de lavatórios simples e um pequeno espelho, portas de madeira mofadas pela umidade do ambiente e algumas peças de azulejo trincadas e quebradas, alguns dos sanitários estão interditados devido a entupimento. A caixa d'água que alimenta os sanitários está exposta sem forro, possuindo estrutura no telhado de madeira e telhas de amianto apodrecidos (Figura 68 e Figura 69).

As portas não possuem fechaduras, porém os banheiros se encontravam higienizados e limpos, que é responsabilidade da prefeitura (Figura 66 e Figura 67).

### 5.6.3 Lojas internas

As disposições das lojas seguem padrão único de tamanho, alguns lojistas alugam 2 pontos, as circulações internas se dividem no átrio, como demonstra nas figuras Figura 72 e Figura 73, os pontos de açougue, peixaria e a farmácia popular se encontram no meio, ficando em desvantagem em dias de chuva por não possuírem abrigos ou marquises de proteção, alguns instalaram toldos por conta própria (Figura 76 e Figura 77).



**Figura 72** - Acessos internos as lojas.

Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 73** - Acessos internos das lojas.

Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 74** - Acesso internos as lojas.

Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 75** - Acesso internos as lojas.

Fonte: Próprio autor, 2019.

Os boxes de açougue e peixaria não tem higienização correta nem seguem normas pertinentes a vigilância sanitária de Paraíso, se tornando insalubres, além deles possui também mercearias e lojas de consertos de telefones (Figura 74 e Figura 75).

**Figura 76** - Acesso interno aos boxes de açougue e peixaria.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 77** - Acesso internos aos boxes de açougue e peixaria.



Fonte: Próprio autor, 2019.

#### 5.6.4 Lojas externas

As lojas externas ao mercado, são as que se estendem a capacidade interna do mercado, estão localizadas nos estacionamentos e nas calçadas, como as das Figura 80 e Figura 81, em maioria barracas, algumas são bem estruturadas construídas de alvenaria em área pública, liberadas com alvará (Figura 78 e Figura 79).

**Figura 78** - Lojas externas, no estacionamento frente



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 79** - Lojas externas no estacionamento frente.



Fonte: Próprio autor, 2019.



**Figura 80** - Loja externa em construção, estacionamento fundo.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 81** - Lojas externas na calçada.



Fonte: Próprio autor, 2019.

#### 5.6.5 Estacionamentos

Os estacionamentos tanto frente (Avenida Castelo Branco) quanto fundo (Rua Amâncio de Moraes) atendem à demanda do mercado, possuem arborização nas faixas de serviços que ajuda, na proteção e sombreamento, e também são utilizados durante a noite para os pontos de lanches que abrem depois do horário que o mercado fecha (Figura 82 e Figura 83).

**Figura 82** - Estacionamentos fundo.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 83** - Estacionamento fundo.



Fonte: Próprio autor, 2019.

### 5.6.6 Estrutura

**Figura 84** - Padrões de energia.



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 85** - Loja em reforma.



Fonte: Próprio autor, 2019.

A estrutura já passou por reformas para atender a novas normativas, como os padrões de energia que foram separados por lojas, como mostra na Figura 84, e reformados para evitar curtos circuitos. A loja em reforma, na Figura 85, demonstra que cada lojista tem autonomia para mudar seu telhado e forro, reformulando completamente o ambiente, cada qual possui seu acesso a água e acesso ao sistema de esgoto que passa na região.

## 6. PARTIDO ARQUITETÔNICO

A cidade de Paraíso do Tocantins é muito popular por seu chambari, comida típica tocantinense, prato feito da carne da pata bovina, sendo considerada a cidade com o melhor chambari do Brasil, possui um histórico de reportagens feitas referentes a essa cultura. Uma série que passou no Jornal Nacional, onde cidades de determinadas regiões eram sorteadas, e a cidade de Paraíso foi a contemplada pela região norte, a reportagem foi exibida no dia 28/09/2010 pela rede de televisão Globo, teve muito destaque para o prato, sendo até mesmo também exibido no programa da Ana Maria Braga, da mesma emissora, onde foi ensinado a cozinhar o chambari no estilo Tocantinense (Figura 86).

**Figura 86** - Chambari tocantinense.



Fonte: (ALVES TEIXEIRA, 2011)

Atualmente a cidade proporciona um festival gastronômico de chambari, que está em sua segunda edição, reúne a gastronomia local onde são produzidos diversos tipos de comida, utilizando desse corte, que vão desde pastéis, hambúrgueres, tapiocas e pamonhas (Figura 87).

**Figura 87** - Segundo festival de chambari de Paraíso do Tocantins - TO.



Fonte: ("Prefeitura municipal de Paraíso do Tocantins", 2019).

Com base nisso foi desenvolvido um conceito para o desenvolvimento do mercado em estudo, na busca de alinhar a cultura local com a nova proposta



arquitetônica. O chambari se encontra na iconografia do Tocantins, como patrimônio local, possuindo um símbolo único que representa graficamente o prato típico (Figura 88).

**Figura 88** - Símbolo do chambari na iconografia do Tocantins.



Fonte: (LEÃO, 2013) Iconografia do Tocantins.

O símbolo é uma representação clara do osso e do tutano que está presente na receita, seu formato possui um furo no meio, e em base dessas imagens e do conhecimento empírico, foi desenvolvido o partido arquitetônico para o projeto do mercado municipal.

A disposição das lojas seguirá o formato, trabalhando com elementos leves e a aplicação de arquitetura bioclimática, com a utilização de sistemas simples que irão juntamente com sua forma englobar um edifício esteticamente atraente e com eficiência energética.

Compreendendo o cunho socioambiental, de forma harmoniosa, com a diversificação no uso de matéria-prima dos elementos de estrutura, fechamentos, cobertura e revestimentos, resultando numa paisagem, onde a estrutura metálica fica invisível aos olhos, e apenas os brises, e o formato abaulado se misturam com o vidro e as aberturas zenitais, para compor uma edificação eclética, através de suas linhas retas juntamente com as formas orgânicas, na busca de não perder a identidade regional.

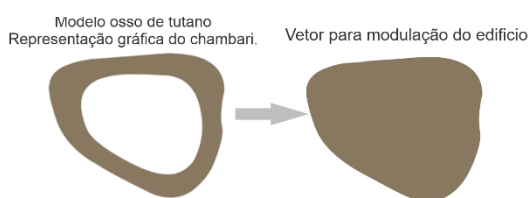


## 6.1 Estratégias compositivas e diagramas analíticos

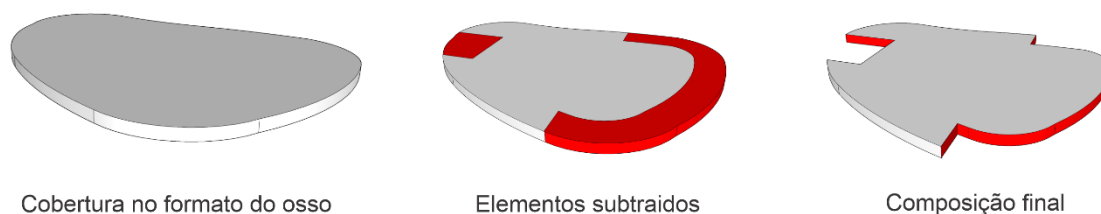
O estudo analítico das composições é onde são analisadas as possibilidades de articulações do processo de composição, idealizadas a partir do partido arquitetônico, e aliado a análises das condicionantes do terreno, essa noção implica em relacionar as partes para formar um todo.

As organizações da disposição do programa de necessidades seguirão as formatações do elemento estrutural, com áreas comuns em grandes vãos, o principal elemento trabalhado para que interaja com o partido, é a cobertura do pátio externo, que será um elemento leve com laje de concreto armado, apoiado em pórticos esbeltos, com uma formatação de subtração, onde algumas partes do todo são retiradas que fazem aberturas, onde serão locais descobertos (Figura 89).

**Figura 89 - Composição da cobertura**

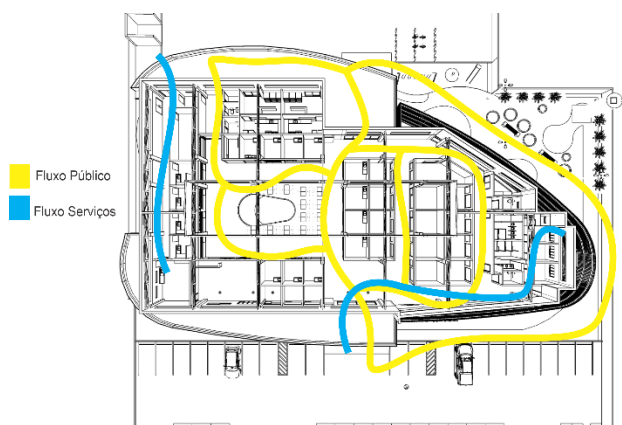


### Composição da cobertura externa

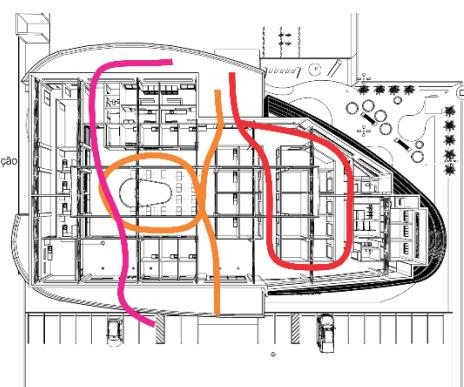


Fonte: Próprio autor, 2020.

O terreno está bem localizado, onde a vegetação existente será mantida e implantadas novas espécies que atendam ao clima local, para compor o paisagismo, além de aproveitar áreas já existentes conhecidas pelos usuários não deixando perder as características do mercado, além de proporcionar fluxos mais abrangentes, com um estudo de composição dos estandes e dos acessos de pedestres, serviços e automóveis (Figura 90).

**Figura 90 - Fluxo de usuários e serviços**

Fonte: Próprio autor, 2020.

**Figura 91 - Fluxo de compras**

Fonte: Próprio autor, 2020.

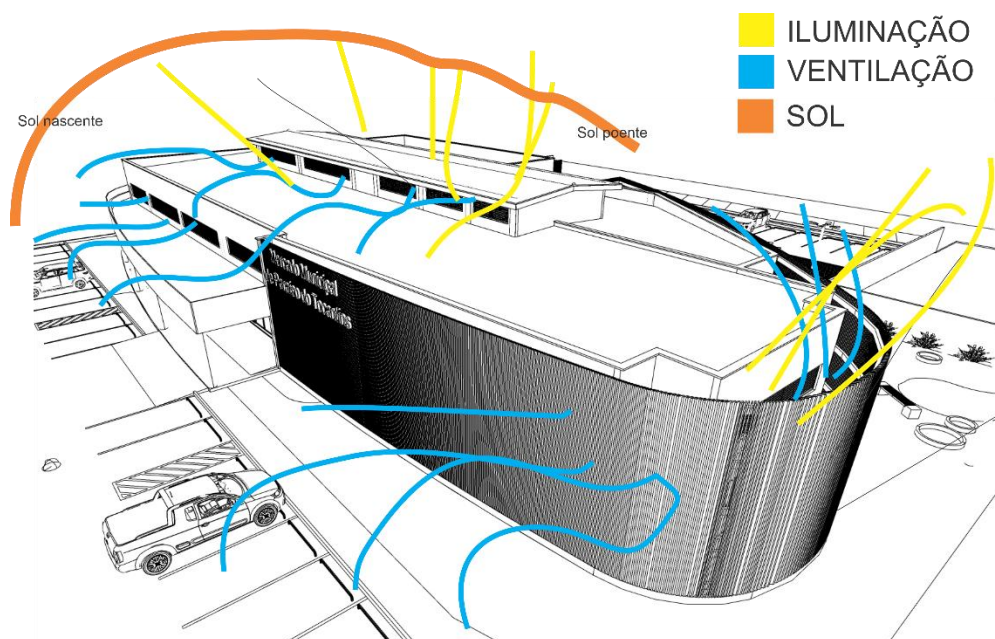
Com base nos dados dos diagramas é possível se ter uma visão clara de como será desenvolvido o processo de criação dos ambientes e do anteprojeto final, atendendo e resolvendo todas as problemáticas estudadas durante o processo, principalmente em relação ao fluxo entre as tipologias de boxes e acessos (Figura 91).

## 6.2 Articulações funcionais

Pela concepção do partido arquitetônico optado, foram estudadas composições a fim de atingir formas que atendam a setorização e o programa de necessidades definido.

A implantação geral da proposta, baseia-se em locar as unidades de maneira que a estrutura trabalhe com a ventilação e insolação local. O principal foco é dispor as lojas de maneira otimizada, atendendo a vários setores, e incluindo o de alimentação, que não existe na estrutura atual. Os acessos baseiam – se em apenas 2 principais entradas e 1 de serviços, mantendo os dois estacionamentos.

Para ocorrer a boa implantação dos sistemas bioclimáticos, para se obter eficiência energética, os acessos e aberturas serão incluídas de formas estratégicas, para que proporcionem conforto térmico adequado ao edifício, de acordo com as condicionantes climáticas estudadas (Figura 92).

**Figura 92 - Iluminação e ventilação**

Fonte: Próprio autor, 2020.

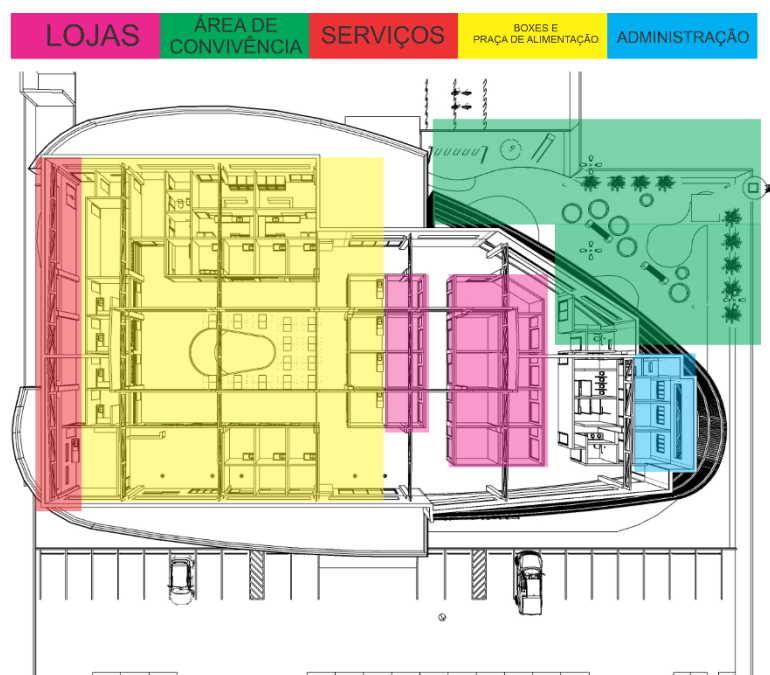
As lanchonetes e o restaurante, possuem aberturas externas, que ficam independentes do mercado estar aberto ou não, e podem funcionar durante a noite. A praça de alimentação contará com um jardim e pomar interno, a baixo do lanternin, que irá ser um meio de paisagismo decorativo, aromatização do ambiente e resfriamento, sendo livre acesso aos usuários que podem colher frutos das árvores frutíferas (Figura 93) .

**Figura 93 - Praça de alimentação (Iluminação e ventilação)**

Fonte: Próprio autor, 2020.

A iluminação zenital através de lanternin trará a claridade natural e ventilação sem a entrada direta de insolação no ambiente comum da praça, as lojas serão locadas ao redor, separadas por setores, de lojas, açougues e quitandas. As áreas administrativas serão de acesso restrito, assim como a entrada de carga e descarga para eventuais recebimentos de grandes mercadorias (Figura 94).

**Figura 94 - Separação de setores internos**



Fonte: Próprio autor, 2020.

### 6.3 Modulação estrutural

O mercado municipal de Paraíso, contará com uma estrutura metálica para o telhado principal, pré-moldada em seus pilares, cobertura externa em concreto armado e fechamentos externos em alvenaria comum, enquanto os fechamentos internos serão em drywall, que trazem maior otimização de espaço e modulação funcional.

Os acabamentos externos serão feitos em brises de alumínio que possuem uma aparência amadeirada, compondo a forma proposta no partido arquitetônico, além de pintura convencional e alguns acabamentos aparentes, contendo também aberturas na parte superior do pé direito e aberturas no lanternin.

A estrutura da cobertura externa que forma um grande pátio, será em lajes de concreto armado, possuindo pilares em formato de pórticos, a estrutura da

cobertura externa é moldada para ter visão ampla de todas as fachadas, que são abauladas.

## 7. LOGOTIPO E IDENTIDADE VISUAL

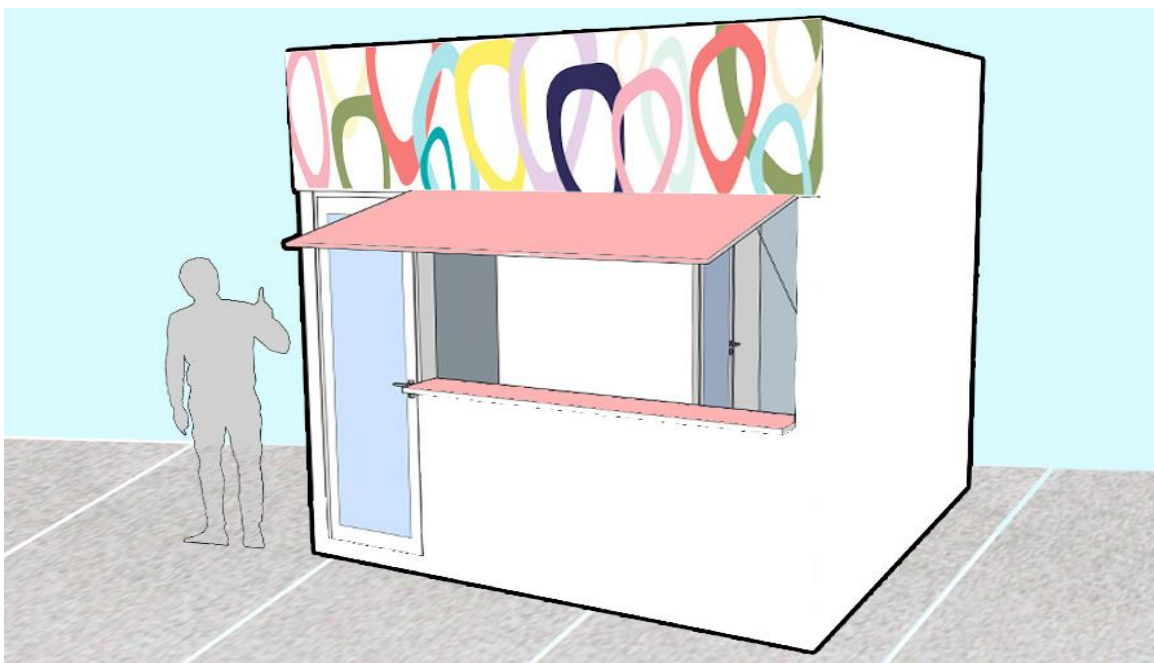
A identidade visual também vai seguir o mesmo padrão do partido arquitetônico que é o molde do osso de tutano do chambari, para formar painéis decorativos, que trarão vida ao pátio interno do mercado, dispostos nas fachadas das lojas, nas testadas, com a brincadeira de cores pastéis e mistura dos elementos (Figura 95 e Figura 96).

**Figura 95 - Painel.**



Fonte: Próprio autor, 2019.

**Figura 96 - Modulação do box com o painel na testada.**



Fonte: Próprio autor, 2019.

Quanto a logotipo o uso de uma fonte mais moderna para o nome do mercado aplica –se a atrair públicos mais jovens e mostrar uma repaginação do mercado assim como sua arquitetura, a utilização da mesma paleta de cores pastéis



para compor a logotipo conforme os painéis, promovem uma imagem mais simples e agradável aos olhos dos usuários (Figura 97).

**Figura 97** - Logomarca.



Fonte: Próprio autor, 2019.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através dos estudos e pesquisas realizadas no referencial teórico constatou-se a importância da valorização do mercado e de sua criação, no desenvolvimento econômico e social da cidade. São necessárias estratégias para despertar o interesse da sociedade para continuar a frequentar o mercado da sua cidade e a promover a economia local.

Conclui-se que a reformulação de locais dentro do meio urbano que se encontram esquecidos pela população, é um atrativo tanto para o interesse popular quanto político da região, reinventar edificações perdidas com o tempo, promovem a valorização e despertam o apego da comunidade. Lugares que podem se reinventar em arquiteturas mais modernas atendendo a sistemas mais econômicos e sustentáveis. A reconstrução do mercado municipal de Paraíso do Tocantins, se fez necessária para o centro da cidade.



## REFERÊNCIAS

- ALVES TEIXEIRA, E. **Chambari do Tocantins**. Entretenimento. Disponível em: <<https://gshow.globo.com/receitas-gshow/receitas/chambari-do-tocantins-4d54446252e0b20f760010b1.ghtml>>. Acesso em: 4 nov. 2019.
- BASSALO, C. C. **Art Nouveau em Belém** Caroline Soudant, 2008. Acesso em: 25 set. 2019
- BENEVOLO, L. **História da cidade**. Tradução: Silvia Mazza. 5. ed. São Paulo: Perspectiva S.A, 2011.
- Câmara municipal de Paraíso do Tocantins**. Municipal. Disponível em: <<http://www.paraísodotocantins.to.leg.br/>>. Acesso em: 28 set. 2019.
- Censo de densidade populacional da cidade de Palmela Portugal**. Nacional. Disponível em: <<https://www.pordata.pt/DB/Municipios/Ambiente+de+Consulta/Tabela>>. Acesso em: 10 set. 2019.
- COSME, A. C. T. **Mercados municipais: estruturas decadentes ou polos de animação?** Dissertação—Coimbra: Instituto superior de engenharia de Coimbra, 2017.
- DIAS, T. S. **Mercado municipal de Pinhal Novo**. Artigos. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/783269/mercado-municipal-de-pinhal-novo-silva-dias-arquitectos>>. Acesso em: 29 ago. 2019.
- FEDERAL, G. **Programa Calha Norte**. Institucional. Disponível em: <<https://www.defesa.gov.br/programas-sociais/programa-calha-norte>>. Acesso em: 16 nov. 2010.
- FERREIRA, A. B. DE H. **Dicionário da língua portuguesa**. 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010.
- FREITAS, C. R. B. **O mercado municipal de Campo dos Goytacazes: a sedução persistente de uma instituição pública**. Dissertação—Campo dos Goytacazes, Rio de Janeiro: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, maio 2006.
- FROTA, A. B.; SCHIFFER, S. R. **Manual do conforto térmico**. 7º ed. São Paulo: Studio Nobel, 2003.
- GOMES, C. **Antecedentes do capitalismo**. Almada Portugal: Eumed.Net, 2008.
- GORBERG, S.; FRIDMAN, S. A. **Mercados no Rio de Janeiro: 1834 - 1962**. Ilustrada ed. [s.l.] Samuel Gorberg, 2003. v. 1
- Instituto brasileiro de geografia e estatística - Censo Paraíso do Tocantins**. Governo. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/paraíso-do-tocantins/panorama>>. Acesso em: 21 ago. 2019.

**Instituto nacional de meteorologia.** Palmas - TO. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home2/index>>. Acesso em: 16 out. 2019.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. O. R. **Eficiência energética na arquitetura.** 3º ed. Rio de Janeiro: [s.n.].

LEÃO, M. **Iconografia do Tocantins.** Palmas Tocantins: SEBRAE, 2013.

MONTESANTI, J. DE A. C. **Arquitetura bioclimática.** Artigos. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/arquitetura/arquitetura-bioclimatica/>>. Acesso em: 16 nov. 2019.

MORAIS, C. A. **História de Paraíso do Tocantins.** Paraíso do Tocantins: Câmara municipal de Paraíso do Tocantins, maio 2005.

MUMFORD, L. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas.** 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

MURILHA, D.; SALGADO, I. **A arquitetura dos mercados públicos: tipos, modelos e referências projetuais.** Artigo. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.138/4113>>. Acesso em: 25 set. 2019.

OLIVEIRA JUNIOR, J. V. DE. **Fluxograma do processo de planejamento arquitetônico aplicado a mercados públicos.** Dissertação—João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, set. 2006.

**Prefeitura Boa Vista.** Prefeitura. Disponível em: <<https://www.boavista.rr.gov.br/noticias/2017/06/prefeita-teresa-surita-anuncia-reforma-completa-do-mercado-sao-francisco>>. Acesso em: 22 set. 2019.

**Prefeitura da cidade de São Paulo.** Municipal. Disponível em: <<http://cidadedesao paulo.com/v2/atrativos/mercado-municipal/?lang=pt>>. Acesso em: 31 ago. 2019.

**Prefeitura municipal de Paraíso do Tocantins.** Institucional. Disponível em: <<https://www.paraíso.to.gov.br/#>>. Acesso em: 2 set. 2019.

**Projete - Dados climáticos de Palmas.** Dados climáticos. Disponível em: <[http://projete.mma.gov.br/dados-climaticos/?cidade=TO-Palmas&id\\_cidade=bra\\_to\\_palmas.866070\\_inmet](http://projete.mma.gov.br/dados-climaticos/?cidade=TO-Palmas&id_cidade=bra_to_palmas.866070_inmet)>. Acesso em: 28 set. 2019.

RIBEIRO, D. **Significado de Urbanidade.** Pesquisa. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/urbanidade/>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

ROMANO, L. **Edifícios de mercado gaúchos: uma arquitetura dos sentidos.** Dissertação—Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

SANTOS, A. F. DOS. **Estruturas metálicas: projeto e detalhes para fabricação.** São Paulo: Karen E. Grassmuck, 1977.

SANTOS, T. M. F. DOS. **Um pouco da história do mercado São Francisco**. Artigo. Disponível em: <<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/historia/um-pouco-historia-mercado-sao-francisco.htm>>. Acesso em: 22 set. 2019.

SARAIVA, P. P. DE M. **Requalificação do mercado municipal paulistano**. Artigo. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/03.036/2259>>. Acesso em: 14 ago. 2019.

SHEIZA, T. **Arquitetura bioclimática**. Blog. Disponível em: <<http://soarquitekturaverde.blogspot.com/2010/06/arquitetura-bioclimatica-e-o-estudo-que.html>>. Acesso em: 16 nov. 2019.

SOUSA, N. **Novo Mercado Municipal São Francisco garante mais emprego e renda às famílias de Boa Vista**. Prefeitura. Disponível em: <<https://www.boavista.rr.gov.br/noticias/2018/10/novo-mercado-municipal-sao-francisco-garante-mais-emprego-e-renda-as-familias-de-boavista>>. Acesso em: 22 set. 2019.

VARGAS, H. C. **Espaço terciário: o lugar, a arquitetura e a imagem do comércio**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2018.

## APÊNDICES

### Apêndice 01

Questionário aplicado aos usuários do mercado municipal de Paraíso do Tocantins – TO.

16/10/2019

Pesquisa e qualificação do mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO (Usuários)

### Pesquisa e qualificação do mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO (Usuários)

Este é um formulário aplicado aos usuários do mercado municipal de Paraíso do Tocantins, residentes da cidade. Para fins de analisar a situação atual do mercado, como embasamento do desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso de Arquitetura e Urbanismo, do CEULP/ULBRA em Palmas - TO, eu sou Amanda Letícia e desde já te agradeço por estar colaborando com esta pesquisa. Obrigada!

\*Obrigatório

1. Nome completo \*

---

2. Idade

---

3. Você mora em Paraíso do Tocantins? \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim  
☐ Não

4. Você já morou? (apenas se respondeu que NÃO na pergunta anterior)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim  
☐ Não

5. Quanto tempo? (apenas para quem respondeu SIM na pergunta anterior)

---

6. Você frequenta o mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO? \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Já fui algumas vezes apenas  
☐ Nunca fui

16/10/2019

Pesquisa e qualificação do mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO (Usuários)

**7. Quando você foi ao mercado municipal, foi para que finalidade? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Comprar eletrônicos
- ☐ Ir a farmácia
- ☐ Apenas olhar as lojas
- ☐ Comprar roupas
- ☐ Lancher
- ☐ Outros

**8. O que você acha da aparência externa do mercado municipal? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótima
- ☐ Boa
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

**9. O que você acha da aparência interna do mercado municipal? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótima
- ☐ Boa
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

**10. O que você acha da acessibilidade do mercado? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótima
- ☐ Boa
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

**11. O que você acha dos sanitários internos do mercado? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótimo
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim
- ☐ Nunca utilizei

**12. O que você acha quanto a organização das lojas? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótimo
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

16/10/2019

Pesquisa e qualificação do mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO (Usuários)

**13. O que você acha da higiene do mercado? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótimo
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

**14. Você acha que o mercado possui uma boa segurança contra furtos? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Sim
- ☐ Não

**15. Com qual frequência você comparece ao mercado? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Quase nunca
- ☐ Às vezes
- ☐ Sempre

**16. Qual o principal ponto que você considera necessário mudar no mercado? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Lojas
- ☐ Estacionamento
- ☐ Sanitários
- ☐ Acessibilidade
- ☐ Opções de alimentação
- ☐ Aparência
- ☐ Nada

**17. Você acha que o mercado atende as necessidades da população de Paraíso do Tocantins - TO? \****Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Sim
- ☐ Parcialmente
- ☐ Não



## Apêndice 02

### Questionário aplicado aos lojistas do mercado municipal de Paraíso do Tocantins – TO.

16/10/2019

Pesquisa e qualificação do mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO (Lojistas)

#### Pesquisa e qualificação do mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO (Lojistas)

Este é um formulário aplicado aos lojistas do mercado municipal de Paraíso do Tocantins, residentes da cidade. Para fins de analisar a situação atual do mercado, como embasamento do desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso de Arquitetura e Urbanismo, do CEULP/ULBRA em Palmas - TO, eu sou Amanda Letícia e desde já te agradeço por estar colaborando com esta pesquisa. Obrigada!

\*Obrigatório

1. Nome completo \*

---

2. Nome da loja \*

---

3. A quanto tempo esta com loja no mercado? \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 1 ano
- ☐ Mais de 1 ano
- ☐ Mais de 3 anos
- ☐ Mais de 5 anos
- ☐ Mais de 10 anos
- ☐ Mais de 20 anos

4. Trabalha quantos dias da semana?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Até 3 dias
- ☐ Até 4 dias
- ☐ Até 5 dias
- ☐ Todos os dias (Menos domingo)

5. Média de quantas pessoas atende por dia?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 10
- ☐ Até 10
- ☐ Até 20
- ☐ Até 30
- ☐ Mais de 30

16/10/2019

Pesquisa e qualificação do mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO (Lojistas)

**6. Qual o período em que mais atende?***Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Manhã
- ☐ Tarde
- ☐ Noite
- ☐ O dia todo

**7. O que você acha das condições de carga e descarga?***Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótimo
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

**8. O que você acha dos sanitários?***Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótimo
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

**9. O que você acha da qualidade do espaço disponibilizado para a sua loja?***Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótimo
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

**10. O que você do seu ambiente de trabalho inserido dentro do mercado municipal?***Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótimo
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

**11. O que você acha da aparência do mercado tanto interna quanto externa?***Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótimo
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

16/10/2019

Pesquisa e qualificação do mercado municipal de Paraíso do Tocantins - TO (Lojistas)

**12. O que você acha da estrutura do mercado municipal, tanto física como elétrica e hidráulica?***Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Ótimo
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim

**13. Se você pudesse melhorar algo no mercado o que seria?***Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Espaço disponibilizado para lojista
- ☐ Estrutura do mercado
- ☐ Estacionamento
- ☐ Espaço para alimentação
- ☐ Melhores condições de higiene
- ☐ Nada

**14. Você acha que o mercado atende as necessidades da população de Paraíso do Tocantins - TO?***Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Sim
- ☐ Parcialmente
- ☐ Não

Powered by

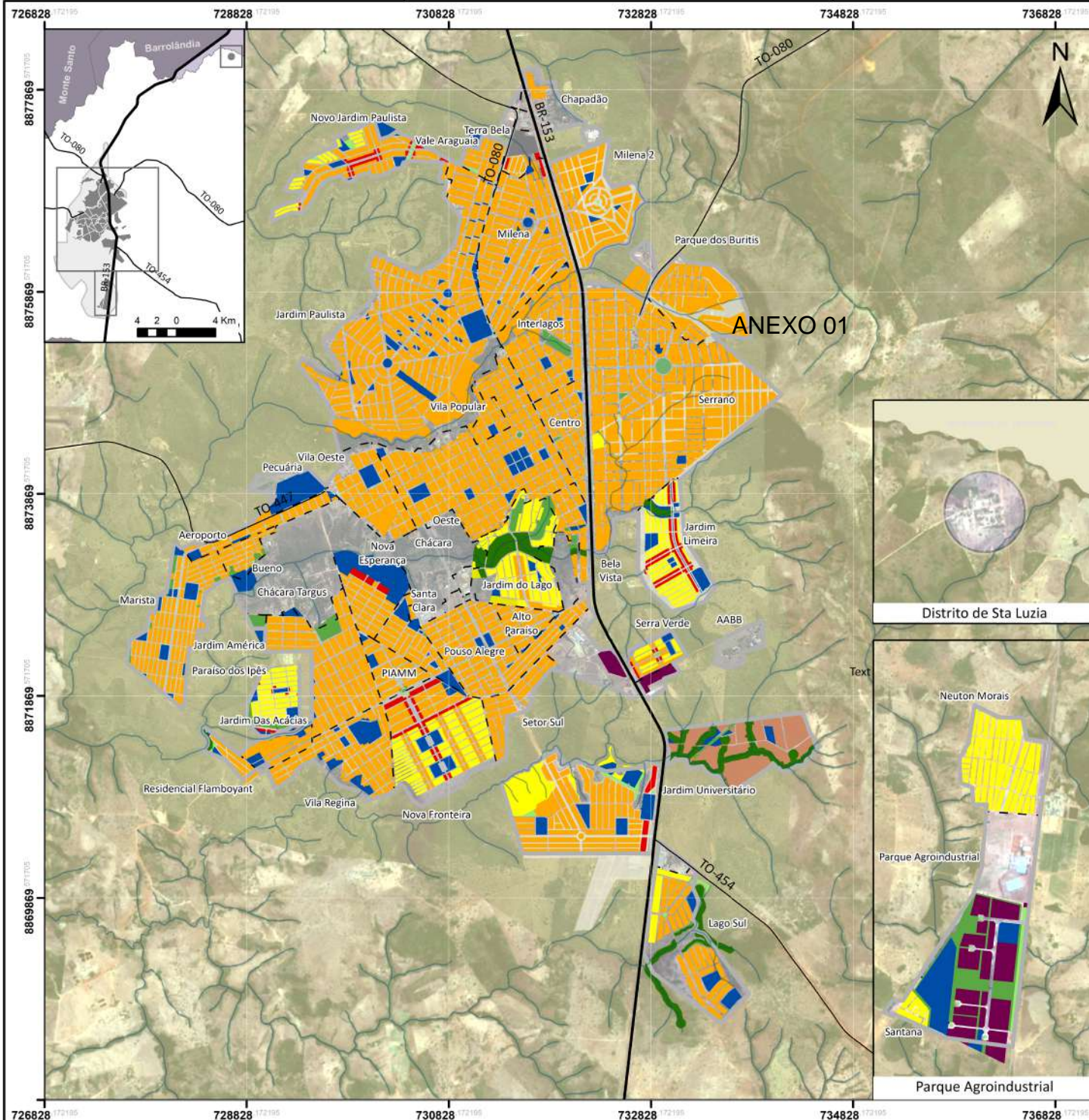


**ANEXOS**

1. Mapa de uso do solo geral
2. Mapa de declividades referentes a mobilidade
3. Mapa de zoneamento LC 010
4. Lei complementar nº 35, de 08 de novembro de 2011 - Altera a lei complementar nº 010, de 28 de junho de 2004. Altera o artigo 63.



# ANEXO 01



## Legenda do Mapa

Uso do Solo Lei Complementar nº 035

### Privado

- Residencial Unifamiliar
- Residencial Multifamiliar
- Misto
- Comercial
- Industrial
- Sítios Recreios

### Público

- Área Institucional
- Área de Preservação Permanente
- Área Verde
- Praça
- Área Verde Não Edificável
- Área Remanescente

### Legenda da Base

- BR-153
- Rodovias Estaduais
- Hidrografia
- Área Urbanizada
- Perímetro Urbano Santa Luzia
- Setores/Bairros

0 500 1.000 2.000 3.000 Metros

Escala: 1/40.000

### FONTES

Base de Dados: IAC-UFT. Projeção: UTM/Datum: Sirgas 2000  
Lei Complementar nº 010/2004. Lei Complementar nº 035/2011  
Projeto dos Loteamentos

## MAPA DE USO DO SOLO LEGAL



Projeto: Plano Diretor Participativo de Paraíso do Tocantins

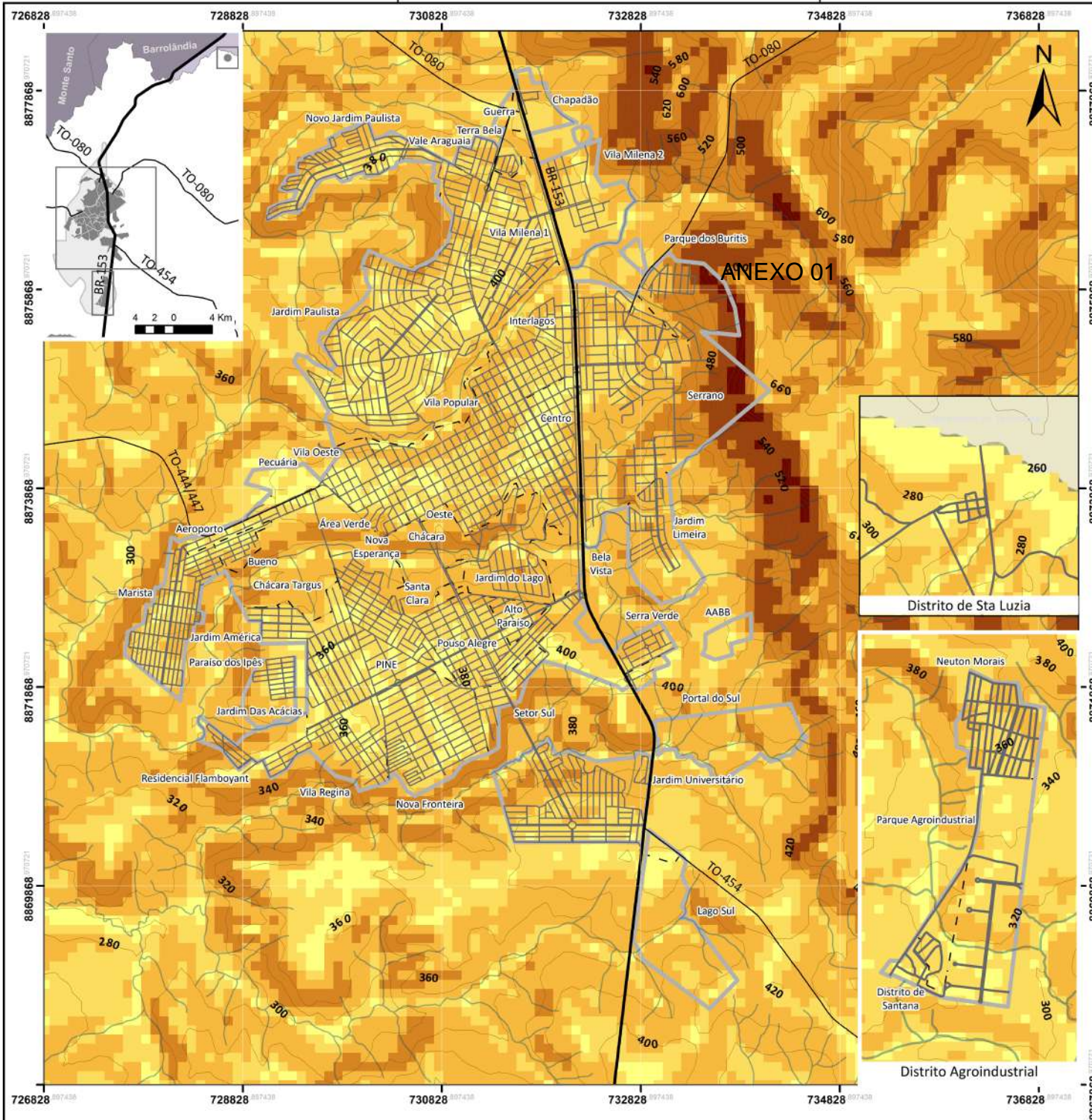
Autoria: Stephannye Lemos Guida

Sarah Afonso Rodvalho

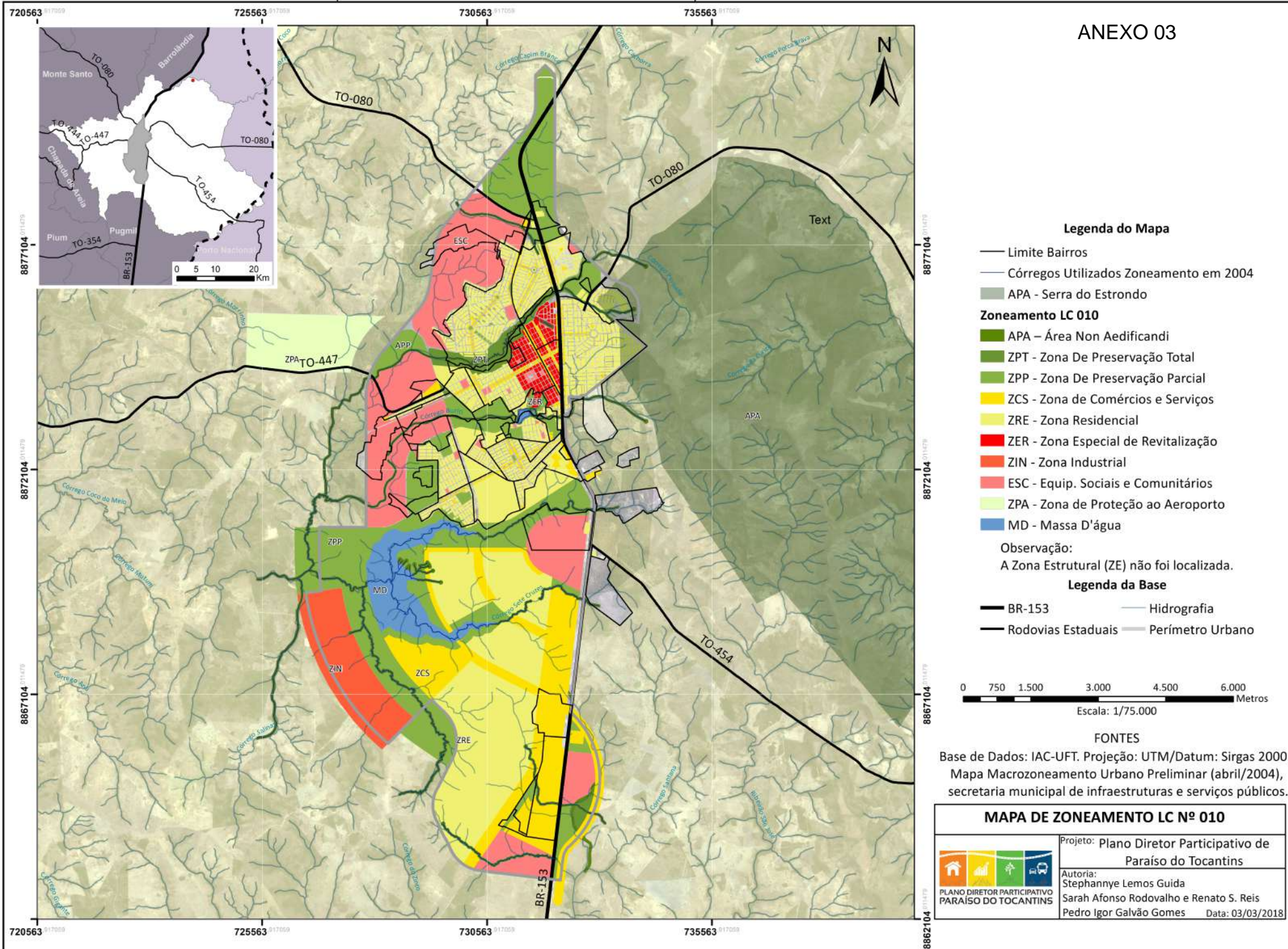
Pedro Igor Galvão Gomes Data: 05/04/2018



## ANEXO 02











**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAISO DO TOCANTINS  
ESTADO DO TOCANTINS**

**Lei Complementar nº 035, de 08 de Novembro de 2011.**

*Proj. Lei complementar nº 015/11.*

**“Altera a Lei Complementar nº 010, de 28 de junho de 2004, na parte que especifica”.**

Faço saber que a Câmara Municipal de Paraíso do Tocantins, Estado do Tocantins, no uso das suas atribuições legais, **APROVA** e Eu, Prefeito, **SANCIONO** a seguinte Lei Complementar:

**Art. 1º** - O artigo 63 da Lei Complementar nº 010, de 28 de junho de 2004, passa a vigor com a seguinte redação:

**“Art. 63.** A ocupação do solo fica condicionada à observação dos seguintes índices urbanísticos:

I - taxa de ocupação máxima do lote;

II - recuos mínimos.

*Parágrafo único.* As construções dentro das diversas zonas caracterizadas de conformidade com esta Lei Complementar respeitarão os índices urbanísticos e usos assim definidos:

I - Zona Especial de Revitalização:

- a) a taxa de ocupação máxima: 80% (oitenta por cento) para o subsolo, e 100% (cem por cento) para pavimento térreo e demais pavimentos, respeitando os afastamentos;
- b) para construções comerciais, os afastamentos frontais, laterais e de fundo poderão ser nulos. Caso haja abertura, destinar os recuos mínimos de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros);
- c) para construções residenciais:
  1. O afastamento frontal deverá ser de no mínimo 2,5 m, de fundo deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) e o afastamento lateral deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), podendo encostar em um dos lados.
  2. Construções encostadas no fundo do terreno não poderão exceder 70,00 m<sup>2</sup> (setenta metros quadrados);
  3. Para terrenos menores ou iguais a 200,00 m<sup>2</sup>, o afastamento frontal deverá ser de no mínimo 1,5 m, de fundo deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) e o afastamento lateral poderá ser nulo,





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS**  
**ESTADO DO TOCANTINS**

podendo encostar os dois lados. Caso haja abertura, destinar os recuos mínimos de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros);

- d) para as construções locadas na divisa frontal do terreno, será permitido balanços ou marquises sobre o passeio público de no máximo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), altura mínima de 3,00 m (Três metros) e afastado da rede de energia elétrica de no mínimo 1,00 m (um metro);
- e) para construções de uso misto (Residencial e Comercial), com pavimento térreo de uso comercial, os afastamentos dos demais pavimentos poderão seguir os índices para construções comerciais, mesmo que sejam de uso residencial;
- f) para Habitação Residencial Multifamiliar H2:
  - 1. A taxa de ocupação máxima: 70% (setenta por cento) para todos os pavimentos, respeitando os respectivos afastamentos;
  - 2. para terrenos com área maior ou igual a 400,00 m<sup>2</sup>, o afastamento frontal deverá ser de no mínimo 5,00 m, de fundo deverá ser de no mínimo 5,00 m (cinco metros) e os afastamentos laterais deverão ser de no mínimo 5,00 m (cinco metros);
  - 3. o afastamento entre prédios na mesma área, deverá ser de no mínimo 5,00 m (cinco metros);
  - 4. para terrenos com área menor que 400,00 m<sup>2</sup>, não serão permitidas edificações com mais de um pavimento, o afastamento frontal deverá ser de no mínimo 3,00 m, de fundo deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) e o afastamento lateral deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), podendo encostar um dos lados. Caso haja aberturas, destinar os recuos mínimos de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros);

**II - Áreas de Uso Misto (Residencial e/ou comercial):**

- a) a taxa de ocupação máxima: 80% (oitenta por cento) para o subsolo, 80% (oitenta por cento) para o pavimento térreo e demais pavimentos, respeitando os respectivos afastamentos;
- b) para construções comerciais, o afastamento frontal poderá ser nulo, de fundo deverá ser de no mínimo 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) e o afastamento lateral deverá ser de no mínimo 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), podendo encostar em um dos lados.
- c) para construções residenciais:
  - 1. o afastamento frontal deverá ser de no mínimo 3,00 m, de fundo deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) e o





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS**  
**ESTADO DO TOCANTINS**

afastamento lateral deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), podendo encostar em um dos lados;

2. construções encostadas no fundo do terreno não poderão exceder 60,00 m<sup>2</sup> (sessenta metros quadrados);
3. para terrenos menores ou iguais a 200,00 m<sup>2</sup>, o afastamento frontal deverá ser de no mínimo 1,5 m, de fundo deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) e o afastamento lateral poderá ser nulo, podendo encostar os dois lados. Caso haja abertura, destinar os recuos mínimos de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros);
- d) para construções de uso misto (Residencial e Comercial), com pavimento térreo de uso comercial, os afastamentos dos demais pavimentos poderão seguir os índices para construções comerciais, mesmo que sejam de uso residencial;
- e) para Habitação Residencial Multifamiliar H2:
  1. a taxa de ocupação máxima: 70% (setenta por cento) para todos os pavimentos, respeitando os respectivos afastamentos;
  2. para terrenos com área maior ou igual a 400,00 m<sup>2</sup>, o afastamento frontal deverá ser de no mínimo 5,00 m, de fundo deverá ser de no mínimo 5,00 m (cinco metros) e os afastamentos laterais deverão ser de no mínimo 5,00 m (cinco metros);
  3. o afastamento entre prédios na mesma área, deverá ser de no mínimo 5,00 m (cinco metros);
  4. para terrenos com área menor que 400,00 m<sup>2</sup>, não serão permitidas edificações com mais de um pavimento, o afastamento frontal deverá ser de no mínimo 3,00 m, de fundo deverá ser de no mínimo 1,50 (um metro e cinquenta centímetros) e o afastamento lateral deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), podendo encostar um dos lados. Caso haja aberturas, destinar os recuos mínimos de 1,50 (um metro e cinquenta centímetros);
- f) As atividades com poluição sonora e/ou química, regidas no Código de Postura do Município, só poderão ser construídas ou instaladas em terrenos com área igual ou maior que 450 m<sup>2</sup>.

**III - Zona de Comércio e Serviços:**

- a) a taxa de ocupação máxima: 80% (oitenta por cento) para o subsolo, 100% (cem por cento) para o pavimento térreo e demais pavimentos, respeitando os respectivos afastamentos;

8





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS**  
**ESTADO DO TOCANTINS**

- b) o afastamento frontal poderá ser nulo, de fundo poderá ser nulo, e o afastamento lateral poderá ser nulo. Caso haja abertura, destinar os recuos mínimos de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros).

**IV - Zona de Preservação Ambiental Total:**

- a) são áreas as margens direita e esquerda dos córregos, com largura mínima de 15,00m (quinze metros), destinadas à preservação ambiental;
- b) promover o seu aproveitamento para lazer e turismo;
- c) assegurar a preservação e valorização do patrimônio natural;
- d) estabelecer normas de uso e ocupação do solo, nomeadamente naquelas áreas que, por suas qualidades de ecossistemas e paisagem natural, são passíveis apenas de ocupações rarefeitas;

**V - Zona de Preservação Ambiental Parcial:**

- a) promover o seu aproveitamento para lazer, recreação e turismo;
- b) assegurar a preservação e valorização do patrimônio natural;
- c) estabelecer normas de uso e ocupação do solo, nomeadamente naquelas áreas que, por suas qualidades de ecossistemas e paisagem natural, são passíveis apenas de ocupações rarefeitas;
- d) locais destinados às instalações e atividades de aglomerações temporárias devem atender o que estabelece o Código de Posturas do Município.

**VI - Zona Industrial:**

- a) a taxa de ocupação máxima: 60% (sessenta por cento) para o pavimento térreo e demais pavimentos, respeitando os afastamentos;
- b) atenderá as exigências estabelecidas pela legislação específica do Distrito Agroindustrial, não podendo suprimir os dispositivos desta Lei;
- c) o afastamento frontal é de 5,00 m (cinco metros), para o fundo de 5,00m (cinco metros), para a lateral direita de 3,00 m (três metros) e para a lateral esquerda de 2,00 m (dois metros);
- d) para o Parque Industrial Nova Esperança (PINE) os terrenos direcionados para a Avenida 23 de Outubro, o afastamento frontal poderá ser nulo, em função da existência de estacionamento em sua frente, para o fundo de 2,00m (dois metros), para a lateral direita de 2,00 m (dois metros) e para a lateral esquerda de 2,00 m (dois metros);
- e) para os demais terrenos do Parque Industrial Nova Esperança (PINE) o afastamento frontal é de 3,00m (três metros), para o fundo de 2,00m (dois metros), para a lateral direita e lateral direcionada para as ruas e avenidas





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS  
ESTADO DO TOCANTINS**

de 2,00m (dois metros) e para a lateral esquerda e lateral direcionada para os terrenos de 2,00 m (dois metros);

**VII - Zona Residencial para fins de Habitação Residencial Unifamiliar - H1:**

- a) a taxa de ocupação máxima: 80% (oitenta por cento) para o todos os pavimentos, respeitando os respectivos afastamentos;
- b) o afastamento frontal deverá ser de no mínimo 3,00 m, de fundo deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) e o afastamento lateral deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), podendo encostar em um dos lados;
- c) construções encostadas no fundo do terreno não poderão exceder 60,00 m<sup>2</sup> (sessenta metros quadrados);
- d) para terrenos menores ou iguais a 200,00 m<sup>2</sup>, o afastamento frontal deverá ser de no mínimo 1,5 m, de fundo deverá ser de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) e o afastamento lateral poderá ser nulo, podendo encostar os dois lados. Caso haja aberturas, destinar os recuos mínimos de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros)."

**Art. 2º - Fica incluído o parágrafo único ao art. 55 da Lei Complementar n 010, de 28 de junho de 2004, com a seguinte redação:**

*"Parágrafo único. A área de uso misto (residencial e/ou comercial) compreende o Setor Pouso Alegre, Setor Alto Paraíso, Setor Vila Regina, Setor Santa Clara, Setor Jardim América, Setor Sul, Setor Milena, Setor Jardim Paulista, Setor Serrano, Setor Aeroporto, Setor Deusa Moraes (Nova Esperança), Setor Oeste, Vila Oeste, Setor Interlagos, Setor Chapadão, Centro, Setor Parque dos Buritis, Bairro Santana e Distrito de Santa Luzia".*

**Art. 3º - A letra "B", do Anexo III à Lei Complementar n 010, de 28 de junho de 2004, passa a vigor com a seguinte redação:**

*"B - ZONA ESPECIAL DE REVITALIZAÇÃO (ZER): a Zona Especial de Revitalização (ZER) é considerada de uso misto (residencial e/ou comercial) e compreende a Avenida Paraíso (Setor Pouso Alegre), Avenida 23 de Outubro (Setor Pouso Alegre), Avenida Santos Dumont (Setor Milena), Avenida São Paulo (Setor Jardim Paulista), Avenida Presidente Médici, Avenida Bernardo Sayão (Setor Milena e Jardim Paulista), Avenida Transbrasiliana, Avenida Taubaté (Setor Jardim Paulista), Avenida Presidente Prudente (Setor Jardim Paulista) e toda a região limitada ao Norte pelo Córrego Pernada, a Oeste pela Rua Pernambuco, a Leste pela Avenida Transbrasiliana e ao Sul pelo Córrego Buriti."*





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍSO DO TOCANTINS  
ESTADO DO TOCANTINS**

**Art. 4º** - O inc. III do art. 74 da Lei Complementar n 010, de 28 de junho de 2004, passa a vigor com a seguinte redação:

“Art. 74. [...]

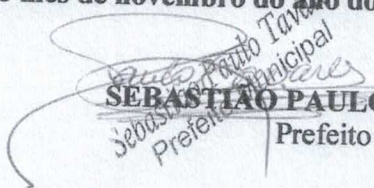
[...]

III - o terreno terá frente mínima de 20,00 m (vinte metros), e área mínima de 400,00 m<sup>2</sup> (quatrocentos metros quadrados);

[...]”

**Art. 5º** - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

**Gabinete do Prefeito do Município de Paraíso do Tocantins, Estado do Tocantins,  
aos oito (08) dias do mês de novembro do ano dois mil e onze (2011).**

  
**SEBASTIÃO PAULO TAVARES**  
Prefeito