

MYRLA  
A M O R I M  
F I G U E I R E D O

O PROCESSO DE  
EXPANSÃO  
E FRAGMENTAÇÃO

URBANA  
DO TRAÇADO DE  
SÃO LUÍS:

Um estudo de caso  
dos bairros  
C O H A M A ,  
COHASERMA e  
C o n j u n t o  
H a b i t a c i o n a l  
V i n h a i s .



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**MYRLA AMORIM FIGUEIREDO**

**O PROCESSO DE EXPANSÃO E FRAGMENTAÇÃO URBANA DO  
TRAÇADO DE SÃO LUÍS:** um estudo de caso dos bairros COHAMA,  
COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais

São Luís  
2019

**MYRLA AMORIM FIGUEIREDO**

**O PROCESSO DE EXPANSÃO E FRAGMENTAÇÃO URBANA DO  
TRAÇADO DE SÃO LUÍS:** um estudo de caso dos bairros COHAMA,  
COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais

Monografia apresentada ao Curso de  
Arquitetura e Urbanismo da Universidade  
Estadual do Maranhão – UEMA, como  
requisito para a obtenção do título de bacharel  
em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. José Bello Salgado Neto

São Luís  
2019

**MYRLA AMORIM FIGUEIREDO**

**O PROCESSO DE EXPANSÃO E FRAGMENTAÇÃO URBANA DO  
TRAÇADO DE SÃO LUÍS: um estudo de caso dos bairros COHAMA,  
COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais**

Monografia apresentada ao Curso de  
Arquitetura e Urbanismo da Universidade  
Estadual do Maranhão – UEMA, como  
requisito para a obtenção do título de bacharel  
em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em: 18 de janeiro de 2019

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. José Bello Salgado Neto (Orientador)  
Universidade Estadual do Maranhão (CCT/DAU)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fabíola de Oliveira Aguiar  
Universidade Estadual do Maranhão (CCT / DAU)

---

Shirlen Caroline Rabelo Cabral  
Arquiteta e Urbanista

Para minha mãe,  
Alexandrina Pires Amorim,  
que faz tudo por mim!

Figueiredo, Myrla Amorim.

O processo de expansão e fragmentação urbana do traçado de São Luís: um estudo de caso dos bairros Cohama, Cohaserma e Conjunto Habitacional Vinhais. / Myrla Amorim Figueiredo. - São Luís, 2019.

100 f.

Orientador (a): Prof. Prof. Dr. José Bello Salgado Neto.

Monografia (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual do Maranhão, 2019.

1. Fragmentação urbana. 2. Expansão urbana. 3. Conjuntos Habitacionais. I. Título.

CDU: 711.4(812.1)

## AGRADECIMENTOS

Chegar até aqui é uma honra e uma satisfação inestimável, uma vitória que não é apenas minha, mas de todas aquelas pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para a concretização deste momento, por isso eu quero, primeiramente, agradecer a Deus por ter me dado a honra e o privilégio de nascer em um meio tão singular e perfeito até em seus defeitos, que é a minha família.

Aos meus pais, Alexandrina Pires Amorim e Mario Rocha F. Filho, em especial a minha mãe por todo o sacrifício que fizera, a fim de dar todas as condições necessárias para que nós, seus descendentes, lutássemos pelos nossos sonhos e objetivos sem que houvesse a preocupação com o beber e o comer do dia a dia.

Meus irmãos, Marina Amorim Pereira e Márcio Amorim Figueiredo, por serem meus melhores exemplos de força de vontade e evolução.

Agradeço a Universidade Estadual do Maranhão e a FAU, por agregarem princípios e valores respeitáveis à formação dos futuros profissionais.

Minha gratidão ainda ao meu estimável orientador, Prof<sup>o</sup>. Dr. José Bello Salgado Neto, por todo o suporte e confiança que me dera para a realização deste prazeroso trabalho.

A minha queridíssima professora Jussara Martins Nogueira, por ter me ensinado a enxergar a cidade com outros olhos.

Meus mais sinceros e respeitosos agradecimentos às pessoas que contribuíram, através do pagamento de seus tributos, para a minha graduação, mas que não tiveram as condições e oportunidades que eu tive e continuo tendo.

O meu muito obrigada também a minha inefável namorada Renata Karine Nogueira Abreu, por nunca ter desistido de mim e por estar sempre ao meu lado, desde o dia que nos conhecemos, me apoiando e me ajudando de maneira excepcional em tudo que eu precisei até aqui, inclusive neste trabalho.

Ao queridíssimo Williamson Oliveira, pelas conversas sensacionalmente esclarecedoras que me ajudaram bastante na continuação deste trabalho.

A minha melhor e incrível amiga Wanessa Karoline Maciel Carvalho, pelo carinho, mas também por sempre me aconselhar, ajudar e me acompanhar desde quando nos conhecemos.

À amizade gostosa da querida faceira Amanda Marques, pelos encontros divertidos e produtivos que sempre tivemos e também pelo seu contínuo incentivo ao crescimento pessoal e profissional.

Ao meu irmão gêmeo de alma, Thiago Coelho, por me proporcionar as melhores e mais gostosas risadas com seu jeito engraçado, especial e maravilhoso de ser e, ainda, pela sua preocupação e apoio quando preciso.

Quero agradecer aos meus amigos do IFMA, em especial a turma 103 do ano 2007, que me fazem sentir saudades absurdas do meu ensino médio, mas principalmente por nunca permitirem a separação.

Ao Gabriel Roberto, o @gabriel\_way, por ter me ajudado nas edições das imagens deste trabalho, bem como produzido a capa desse.

A Diogo Nogueira, pela ajuda maravilhosa que me deu na contagem dos carros para este trabalho.

Aos meus amigos lindos e gostosos, Júlia Veras e Breno Mir, por todas as experiências inéditas e divertidas que passamos juntos. Quero que saibam que foi muito importante para minha caminhada nesta graduação ter tido a companhia e a ajuda de vocês sempre!

E, finalmente, aos meus queridíssimos e maravilhosos amigos da FAU, em especial Andréa Fonseca, Andressa Farias, Juliane Bezerra, Melissa Almeida, Ricardo Conde e Larissa Andréa, cuja preocupação, o cuidado e o tato que tiveram comigo ao longo desses anos só aumentaram ainda mais meu carinho e o meu bem querer por cada um de vocês. Gratidão, meus anjos.

*“Conhecer a forma urbana das cidades e reconstituir a sua história é também orientar uma maneira de projectar.”*

Philippe Panerai

## RESUMO

Após a transição do modelo econômico agrário-exportador para o urbano-industrial, cujo amadurecimento deu-se a partir da década de 1940, o Brasil das novas tecnologias vivenciou um intenso processo de urbanização, que, atrelado ao crescimento populacional nas cidades brasileiras, contribuiu extremamente para o avanço da metropolização. A concentração das atividades produtivas estimulou o Estado a realizar as primeiras mudanças de caráter regenerativo nas “cidades do capital”, a fim de atrair investimentos estrangeiros. A alta concentração populacional nas cidades modernistas se configurava por trabalhadores que migraram do campo para a cidade no intento de uma vida melhor. Entretanto, as cidades brasileiras, como São Luís, não detinham estrutura urbana satisfatória para comportar toda a população recém-chegada, que começou a se distribuir de forma desorganizada e fragmentada pelo território urbano. Como consequência, formaram-se as periferias que em sua maioria não possuía infraestrutura, áreas de lazer ou equipamentos urbanos. Após o surgimento de diversas epidemias acarretadas pela falta de salubridade nas urbes, o poder público passou a tratar a questão da moradia popular com mais atenção, até que, após o Golpe Militar de 1964, fora criado o Banco Nacional de Habitação, cuja responsabilidade deu-se por gerir o Sistema Financeiro de Habitação. Neste contexto de industrialização e estruturação das cidades, São Luís começava sua expansão sustentada por investimentos substanciais como a ferrovia Carajás, o porto do Itaqui, a Vale e a Alumar. Com o objetivo de regularizar o espaço urbano, a Prefeitura de São Luís, portanto, elaborou o Plano Diretor de 1974, que, juntamente com a implantação descomprometida com o entorno por parte dos conjuntos habitacionais populares – financiados pela Companhia Habitacional do Maranhão, COHAB-MA – colaborou para a fragmentação da cidade, através do zoneamento. Em vista do que fora evidenciado, este trabalho tem por finalidade compreender o processo de fragmentação e expansão do traçado atual de São Luís, através dos bairros da COHAMA, COHASERMA e do Conjunto Habitacional Vinhais. Para isso, realizou-se o diagnóstico do perímetro selecionado, a fim de estabelecer as proposições, que tiveram como base o manual de intervenções viárias do DNIT, para viabilizar articulações entre os limites da COHAMA, COHASERMA e do Conjunto Habitacional Vinhais com menos impacto e mais segurança. Obteve-se mudanças de fluxos, introdução de ciclovias e faixas elevadas na COHAMA e no Conjunto Habitacional Vinhais, além de algumas desapropriações nessa área e intervenção no tráfego entre a COHAMA e o COHASERMA. Considerou-se que os bairros como o são atualmente não permitem, senão, intervenções pontuais e de baixo impacto para amenizar a desarticulação entre seus limites.

**Palavras-chave:** Fragmentação, Desarticulação, Traçado, Expansão, Conjuntos Habitacionais, COHAB-MA, Bairros COHAMA, COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais

## ABSTRACT

After the transition from the agrarian-exporting economic model to the urban-industrial one, whose maturation began in the 1940s, Brazil's new technologies experienced an intense urbanization process, which, coupled with population growth in Brazilian cities, contributed to the advancement of metropolization. The concentration of productive activities stimulated the State to make the first changes of a regenerative nature in the "cities of capital" in order to attract foreign investments. The high population concentration in the modernist cities was shaped by workers who migrated from the countryside to the city in the attempt of a better life. However, Brazilian cities, such as São Luís, did not have a satisfactory urban structure to accommodate the entire newly arrived population, which began to be distributed in a disorganized and fragmented way across urban territory. As a consequence, the peripheries were formed, most of which did not have infrastructure, leisure areas or urban facilities. After the emergence of several epidemics caused by the lack of sanitation in the cities, the public power began to treat the issue of popular housing more closely, until, after the 1964 military coup, the National Housing Bank was created. for managing the Housing Finance System. In this context of industrialization and structuring of cities, São Luís began its expansion sustained by substantial investments such as the Carajás railroad, the Itaqui port, Vale and Alumar. In order to regularize the urban space, the Municipality of São Luís therefore drew up the 1974 Master Plan, which, together with the unplanned implementation of the surroundings by the popular housing projects - financed by the Housing Company of Maranhão, COHAB- MA - collaborated for the fragmentation of the city through zoning. In view of what was evidenced, this work aims to understand the process of fragmentation and expansion of the current layout of São Luís, through the neighborhoods of COHAMA, COHASERMA and Vinhais Housing Set. To do this, the diagnosis of the selected perimeter was carried out in order to establish the propositions, based on the road intervention manual of the DNIT, to make feasible articulations between the COHAMA, COHASERMA and Vinhais Housing Set boundaries with less impact and more safety. There were changes in flows, introduction of bicycle lanes and high lanes in COHAMA and Vinhais Housing Set, as well as some expropriations in this area and intervention in traffic between COHAMA and COHASERMA. It was considered that neighborhoods as they are today do not allow punctual and low impact interventions to soften the disarticulation between their limits.

**Keywords:** Fragmentation, Disruption, Trace, Expansion, Housing Set, COHAB-MA, COHAMA, COHASERMA and Vinhais Housing Set

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>FIGURA 1</b> NÚMERO DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 1960.	24
<b>FIGURA 2</b> MAPA DO BRASIL, ESTADO DO MARANHÃO E SÃO LUÍS.	36
<b>FIGURA 3</b> NÚCLEO EXISTENTE DO CENTRO HISTÓRICO DE SÃO LUÍS E A SOBREPOSIÇÃO DO TRAÇADO DE FRIAS.	37
<b>FIGURA 4</b> MAPA DO CENTRO DE SÃO LUÍS E SEU PROCESSO DE EXPANSÃO ENTRE OS DECÊNIOS DE 1640 A 1970.	39
<b>FIGURA 5</b> CAMINHO GRANDE, OS CONJUNTOS HABITACIONAIS SUBSIDIADOS E AS OCUPAÇÕES INFORMAIS.	45
<b>FIGURA 6</b> EVOLUÇÃO HISTÓRICA E A EXPANSÃO URBANA DE SÃO LUÍS APÓS 1970.	46
<b>FIGURA 7</b> ZONEAMENTO DO NOVO PLANO E OS CORREDORES DE TRÁFEGO.	49
<b>FIGURA 8</b> NÚMERO DE PRÉDIOS CONSTRUÍDOS POR ANO EM SÃO LUÍS, SEGUNDO SEMA/SEMTHURB.	50
<b>FIGURA 9</b> TRAÇADO PREDOMINANTEMENTE RETICULADO IRREGULAR PLANEJADO NA COHAMA.	56
<b>FIGURA 10</b> MALHA VIÁRIA RETICULADA IRREGULAR DO COHASERMA.	56
<b>FIGURA 11</b> MALHA VIÁRIA RETICULADA IRREGULAR DO CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS	57
<b>FIGURA 12</b> DELIMITAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO.	58
<b>FIGURA 13</b> ZONEAMENTO E DELIMITAÇÃO DOS BAIRROS DE ACORDO COM O INSTITUTO DA CIDADE, PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO E RURAL DE SÃO LUÍS.	59
<b>FIGURA 14</b> OCUPAÇÃO DENTRO DOS BAIRROS DA COHAMA, COHASERMA E CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS.	63
<b>FIGURA 15</b> ÁREAS QUE FORAM OCUPADAS POSTERIORMENTE POR CONDOMÍNIOS.	64
<b>FIGURA 16</b> ÁREAS JÁ OCUPADAS POR CONDOMÍNIOS.	64
<b>FIGURA 17</b> USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DENTRO DAS DELIMITAÇÕES DOS BAIRROS.	65
<b>FIGURA 18</b> ÁREA OCIOSA NA CONFLUÊNCIA DOS BAIRROS COHAMA E COHASERMA I E II.	66
<b>FIGURA 19</b> DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NA ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL NO BAIRRO DO VINHAIS.	67
<b>FIGURA 20</b> RELAÇÃO ENTRE A HIERARQUIA VIÁRIA E O AUMENTO DE CONDOMÍNIOS NAS REGIÕES ADJACENTES NAS .	69
<b>FIGURA 21</b> SUGESTÃO DE NOVA CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA.	69

<b>FIGURA 22</b>	LINHAS DE TRANSPORTE COLETIVO DENTRO DOS BAIRROS ESTUDADOS, SEGUNDO O APLICATIVO "MEU ÔNIBUS SÃO LUÍS". PREFEITURA DE SÃO LUÍS.	73
<b>FIGURA 23</b>	POLOS GERADORES DE TRÁFEGO INSERIDOS NO OBJETO DE ESTUDO.	75
<b>FIGURA 24</b>	ÁREA DEMARCADA PARA INDICAR O FLUXO VIÁRIO.	76
<b>FIGURA 25</b>	<i>FLUXO ATUAL NO CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS.</i>	76
<b>FIGURA 26</b>	FLUXO VIÁRIO ATUAL ENTRE OS LIMITES E MEDIAÇÕES DOS BAIRROS DE ESTUDO. (COHASERMA, CONJ. HAB. VINHAIS E COHAMA).	77
<b>FIGURA 27</b>	FLUXO VIÁRIO ATUAL ENTRE OS LIMITES E MEDIAÇÕES DOS BAIRROS DE ESTUDO. (COHASERMA E COHAMA).	78
<b>FIGURA 28</b>	CONFLITOS DE CONVERSÃO E CONVERGÊNCIA RESPECTIVAMENTE.	79
<b>FIGURA 29</b>	CONFLITO DE CONVERSÃO NA RUA DA COHAMA QUE DÁ ACESSO AO COHASERMA.	79
<b>FIGURA 30</b>	ILUSTRAÇÃO DE CONTEXTO.	80
<b>FIGURA 31</b>	CONFLITO VIÁRIO EXISTENTES NA INTERSEÇÃO DOS BAIRROS DA COHAMA E DO COHASERMA I E II.	80
<b>FIGURA 32</b>	PONTOS DE INTERVENÇÃO E ADEQUAÇÃO ENTRE OS LIMITES DOS BAIRROS	81
<b>FIGURA 33</b>	INDICAÇÃO PARA PROPOSTA DE ALTERAÇÃO DE FLUXO VIÁRIO.	84
<b>FIGURA 34</b>	FLUXO VIÁRIO PROPOSTO AS MEDIAÇÕES DO CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS.	85
<b>FIGURA 35</b>	FLUXO VIÁRIO PROPOSTO ENTRE OS LIMITES E MEDIAÇÕES DOS BAIRROS DE ESTUDO. (COHASERMA, CONJ. HAB. VINHAIS E COHAMA).	85
<b>FIGURA 36</b>	FLUXO VIÁRIO PROPOSTO ENTRE OS LIMITES E MEDIAÇÕES DOS BAIRROS DE ESTUDO. (COHASERMA, CONJ. HAB. VINHAIS E COHAMA).	86
<b>FIGURA 37</b>	ANOMALIA VISTA IN LOCO NO CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS.	87
<b>FIGURA 38</b>	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PONTO DE CONVERGÊNCIA DOS BAIRROS ESTUDADOS.	87
<b>FIGURA 39</b>	BECO QUE DÁ ACESSO DO CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS AO COHASERMA	88
<b>FIGURA 40</b>	ILUSTRAÇÃO DA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NA RUA EUCLIDES FARIAS, QUE LIGA A COHAMA AOS OUTROS BAIRROS DESTA PESQUISA.	89
<b>FIGURA 41</b>	INDICAÇÃO DE TRECHO CUJA CALÇADA NÃO ATENDE AO MÍNIMO EXIGIDO POR LEI.	92
<b>FIGURA 42</b>	TRECHO READEQUADO PARA CIRCULAÇÃO SEGURA DE PEDESTRES.	92

**FIGURA 43** PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA O PONTO DE CONFLÊNCIA DOS  
BAIRROS DA COHAMA E DO COHASERMA I E II.

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b> QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 1960/2010	23
<b>TABELA 2</b> QUANTIDADE DE HABITAÇÕES PRODUZIDAS PELA COHAB-MA E COOPERATIVAS EM SÃO LUÍS ATÉ 1980.	60
<b>TABELA 3</b> QUANTIDADE DE DOMICÍLIOS E PESSOAS RESIDENTES NOS BAIRROS ESTUDADOS.	60
<b>TABELA 4</b> QUANTIDADE DE VEÍCULOS POR TIPO EM 2018.	71
<b>TABELA 5</b> CONTAGEM DE VEÍCULOS NAS INTERSEÇÕES DA COHAMA E O COHASERMA I E II.	91

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1</b>	CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO URBANA E DECRÉSCIMO DA RURAL NO BRASIL ENTRE 1960 A 1996.	24
<b>GRÁFICO 2</b>	EVOLUÇÃO DO CRESCIMENTO POPULACIONAL URBANO E RURAL DO MARANHÃO ENTRE 1960 A 2000 EM MILHÕES DE HABITANTES.	43
<b>GRÁFICO 3</b>	EVOLUÇÃO DO CRESCIMENTO POPULACIONAL DE SÃO LUÍS ENTRE 1960 A 2000.	43
<b>GRÁFICO 4</b>	CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO DO MARANHÃO E SÃO LUÍS ENTRE 1991 E 2010.	51
<b>GRÁFICO 5</b>	FROTA DE VEÍCULOS EM SÃO LUÍS NOS ÚLTIMOS ANOS.	70
<b>GRÁFICO 6</b>	MODO UTILIZADO PELAS PESSOAS PARA LOCOMOÇÃO.	71
<b>GRÁFICO 7</b>	CATEGORIA DOS TRANSPORTES MOTORIZADOS..	72
<b>GRÁFICO 8</b>	MOTIVO DAS VIAGENS REALIZADAS.	72

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
<b>2. URBANIZAÇÃO BRASILEIRA – DO CAMPO À CIDADE URBANIZADA</b>	<b>21</b>
2.1. O Fenômeno da Periferização e a Fragmentação das Cidades no Brasil	25
2.2. As Primeiras Políticas Habitacionais e a criação os Conjuntos Habitacionais Desarticulados	28
<b>3. SÃO LUÍS: DO TRADICIONAL AO MODERNISMO</b>	<b>36</b>
3.1. O Plano de Expansão de São Luís	39
3.2. Os conjuntos habitacionais e o zoneamento como causas da fragmentação urbana <sup>44</sup>	
3.3. A Ratificação da Dispersão Urbana Pelo Plano Diretor de 1992	46
<b>4. OS TRAÇADOS DA COHAMA, DO COHASERMA E DO CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS</b>	<b>52</b>
4.1. Os elementos urbanos	52
4.2. A forma do traçado	54
<b>5. OS BAIROS COHAMA, COHASERMA E CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS</b>	<b>58</b>
<b>5.1. Criação dos Mapas Elementares</b>	<b>61</b>
5.1.1 Uso e ocupação do solo	61
5.1.2 Espaços Públicos	65
5.1.3 Hierarquia viária	67
5.1.4 Sistema Estruturante Mobilidade Urbana	70
5.1.5 Polos Geradores de Tráfego	74
5.1.6 O Fluxo Atual entre os Bairros COHAMA, COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais	75
<b>5.2. Análise dos pontos de convergência viária</b>	<b>81</b>
<b>6. RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES DE ARTICULAÇÃO VIÁRIA ENTRE OS BAIROS: COHAMA, COHASERMA E CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS</b>	<b>84</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>94</b>
<b>8. REFERÊNCIAS</b>	<b>97</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O contato aprofundado com o urbanismo dentro da academia possibilitou insistentes indagações e reflexões acerca da cidade e da maneira como seu espaço consolidou-se. Tal convívio produziu este documento que procura compreender e relatar os processos de expansão e fragmentação do traçado urbano de São Luís, através da análise sobre a desarticulação entre os bairros da COHAMA, COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais.

A fim de que se compreenda o atual traçado dos conjuntos habitacionais citados anteriormente, é necessário que se conheça a trajetória de São Luís, cidade que começou oficialmente em 1612 no Estado do Maranhão, entre os estuários dos rios Bacanga e Anil, onde o capitão da marinha francesa, Daniel de La Touche, a consagrou. Junto a este marco, soma-se a principal edificação resultante da ocupação pelas tropas francesas, que foi a implantação do Forte dos Franceses à época, construção que transformou o estado de abandono que era a Capitania do Maranhão durante o século XVI, como conta Silva Filho (1998, p. 17).

Diante da ocupação francesa, que fora coibida por Portugal em 1616, segundo Silva Filho (1998), nasce, no mesmo local onde aportaram os franceses inicialmente, as primeiras adaptações de carácter urbano no território ludovicense. O primeiro formato da malha urbana de São Luís realizado pelo engenheiro-mor Francisco de Frias da Mesquita configurou-se como ortogonal e serviu de exemplo para as posteriores malhas de expansão da cidade, como continua o autor.

Todavia, no primeiro momento tradicional – que vai de 1615 a 1965 – como segrega Burnett (2008, p. 112), a capital ludovicense não obteve grandes avanços espaciais, diferente do segundo momento, o modernista<sup>1</sup>, quando a cidade sofreu um crescimento populacional e uma expansão aleatória dos bairros, como a COHAB, o COHATRAC e o IPASE.

---

<sup>1</sup> Burnett (2008) dividiu o processo de urbanização de São Luís em dois momentos: o tradicional (1615 a 1965) e o modernista (1965 a 2000).

Esses bairros são oriundos de políticas públicas de habitação com vista a solucionar principalmente a crise de moradia que afligia preponderantemente as classes populares, sobretudo aqueles que deixavam o campo a procura de uma vida próspera na capital, provocando o famigerado êxodo rural. Tal fenômeno social é resultante das implantações de grandes projetos industriais como a Companhia da Vale do Rio Doce, atualmente VALE, o Consórcio de Alumínio do Maranhão (ALUMAR), o porto do Itaqui e a ferrovia Carajás na capital maranhense. (BURNETT, 2008, p. 134).

Através desse cenário, pode-se obter inicialmente uma percepção de que a desarticulação da cidade de São Luís é resultado, a priori, de uma sucessão de loteamentos implantados de maneira particular e descomprometida com o entorno, fato este facilmente notado por meio da análise de cartografias, o mais clássico estilo de leitura histórica das cidades.

O desenvolvimento desse tema, portanto, sobre o qual esta pesquisa se constrói, procura entender de modo mais aprofundado como foi produzido o processo de expansão da cidade de São Luís? O que resultou na desarticulação entre os bairros da COHAMA, COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais? Como perceber a fragmentação de São Luís através do estudo de caso? Existem soluções para amenizar o impacto das desarticulações entre os conjuntos já citados?

Sendo assim, julga-se pertinente também, como demonstra Dias Coelho et al (2014), refletir sobre o conceito de tempo que trazemos para o debate das dimensões da forma da cidade. Ele prossegue e afirma ainda que a cidade não resulta de uma sucessão de ações tão claramente delimitadas desde a sua fundação, mas que nela coincidem todos os tempos e todos são atuais na sua experimentação.

Nesta medida, a forma da cidade tal como se nos apresenta hoje não contém apenas uma informação que se estende pelo passado mas contém também uma informação que permanecerá no futuro. A forma física da cidade de hoje é em alguma medida aquela que, mais ou menos reinterpretada, constituirá a forma construída dentro de 100, 500 ou 1000 anos. (COELHO, 2014, p. 15).

Esta pesquisa tem como principal intuito colaborar para o esclarecimento dessa jornada que antecedeu e formou a atual malha ludovicense, limitando-se aos bairros citados no objeto na intenção também de proporcionar uma possível integração entre os traçados limítrofes desses conjuntos habitacionais, ainda que de forma sedimentar, quando houver a possibilidade de implementação de alguns instrumentos do Estatuto da Cidade ou da Constituição de 1988, quando for o caso.

Afim de tornar possível o cumprimento do principal objetivo desse trabalho, torna-se fundamental contextualizar o momento pelo qual passava o Brasil, na tentativa de explicar o processo de expansão urbana; relatar a sucessão de acontecimentos sobre o qual os traçados urbanos ludovicenses foram moldados; elaborar recomendações, embora preliminares, como proposições para um futuro qualquer, seja ele desejado ou temeroso.

Entende-se como parte dos componentes da metodologia as definições dos objetivos geral e específicos, pois serão determinantes para a delimitação da área a ser estudada. Além disso, será desenvolvido o diagnóstico do perímetro selecionado, que se fundamentará em literaturas que revelam estudos sobre as malhas urbanas; posteriormente caberá uma leitura dos traçados da área estudada; e por fim, o estudo de soluções viárias, a fim de enxergar uma solução que viabilize a comunicação entre os bairros da área de estudo, utilizando instrumentos do Estatuto da Cidade, como o Plano Diretor, por exemplo.

Nesta medida, a descodificação do processo que originou a malha urbana que existe atualmente na cidade de São Luís, representada por uma parcela que são os bairros já citados, e o desenvolvimento das investigações acerca do traçado urbano permitiram experimentar novas formas do espaço público, a rua, inserido na delimitação deste estudo. A finalidade deu-se por viabilizar integrações físicas e entre pessoas, que atendessem às necessidades dos usuários acerca da locomoção com segurança e funcionalidade.

Quanto à estrutura, este trabalho divide-se em cinco partes importantes. A primeira, *Urbanização Brasileira – do Campo à Cidade Urbanizada*, expõe o processo de transição do Brasil agrário-exportador para o urbano-industrial, que teve como consequências o aumento do número de

municípios concomitantemente ao crescimento do número de indivíduos que passaram a habitar a zona urbana em busca de melhores condições de vida. A rápida industrialização atrelada à substituição da mão-de-obra escrava pela assalariada culminou na ascensão dos comércios no fim do século XIX. A concentração das atividades produtivas propiciou um inchaço populacional nas cidades e o enorme contingente proveniente do campo se distribuiu de maneira desordenada, dispersa e densa pelo território, uma vez que as cidades não possuíam estruturas para comportar a classe popular, que ocasionou a periferização.

Na segunda fase, tratou-se dos caminhos por qual traçaram as políticas públicas de habitação até se tornarem efetivas e se assumirem como responsabilidades importantes para serem debatidas e trabalhadas pelo poder público. A política habitacional passou a ser tratada com relevância a partir do Governo Getúlio Vargas e depois durante o Golpe Militar, em 1964, por meio da consolidação do Sistema Financeiro de Habitação, que dividiu em duas partes a demanda por moradia, conforme a classe social da população. Os grandes projetos habitacionais dessa época instigaram a desarticulação do traçado urbano que continuou durante a implementação do maior programa de moradia executado no país em termo de quantidades de habitação geradas, o Programa Minha Casa Minha Vida, criado no governo do ex-presidente Luís Inácio Lula da Silva, que tinha como finalidade também reduzir o *déficit* habitacional entre as famílias de baixa renda.

A segunda parte, *São Luís: do Tradicional ao Modernismo*, relata o processo histórico de consolidação e expansão da cidade de São Luís, observando suas intervenções urbanísticas francesas e portuguesas, pelos traçados ortogonais. Mencionou-se ainda a elaboração do primeiro Plano Rodoviário da Ilha de São Luís, feito pelo engenheiro Ruy Mesquita, que apresentou orientações de planejamento urbano para a cidade. O processo de crescimento urbano de São Luís também envolveu os fenômenos sociais como o êxodo rural e a periferização, já que a classe popular que migrava do campo para a cidade em busca de oportunidades melhores não tinha um local preparado para se alocar, por isso passou a ocupar as periferias e a se dispersar espacialmente pelo território, fato que contribuiu significativamente para

segregação de São Luís. O segundo momento desta parte, descreve o motivo por que resultou no Plano Diretor de São Luís de 1974 e como ele reafirmou a fragmentação da capital maranhense, através do zoneamento.

A terceira parte, *Os Traçados da COHAMA, DO COHASERMA e do Conjunto Habitacional Vinhais*, tem como propósito elucidar alguns conceitos relacionados aos elementos urbanos e à forma, através de Lamas e Lynch, a fim de caracterizar e familiarizar os bairros da COHAMA, COHASERMA e Conjunto Vinhais quanto às classificações de suas malhas urbanas. Para que haja um entendimento claro e objetivo sobre a investigação, foi observado de maneira particular e específica as características da malha urbana desses bairros depois de relatar o processo que a originou. Julgou-se pertinente conceituar para entender as formas como se enquadram os traçados dos respectivos bairros, além de estudar as possíveis maneiras de articulá-los.

A quarta parte, *Os Bairros Cohama, Cohaserma e Conjunto Habitacional Vinhais*, é apresentado um estudo da área, por meio de mapas, gráficos e tabelas com informações e dados, para realização de análises e, posteriormente, para as propostas que têm o objetivo de promover a coesão física e social por entre os bairros. Essa parte conta com a descrição de fatos que fazem parte do cotidiano dos objetos de estudo, atrelado às fotografias do local ou ilustrações que visam retratar as situações relatadas durante o texto. Após a divulgação dos dados e a leitura interpretativa destes, elencou-se os critérios que serviram como diretrizes para a formulação das propostas, que, por sua vez, tiveram como prioridade a coletividade e a segurança dos usuários como principais fundamentos para suas construções, estas apresentadas na quinta parte, em *Recomendações Preliminares para Articulação Viária entre os Bairros: Cohama, Cohaserma e Conjunto Habitacional Vinhais*.

Por fim as *Considerações Finais*, que procuram desenvolver um pensamento reflexivo e crítico sobre o traçado e a maneira como está sendo implantado dentro das cidades, quer sejam antigas, quer sejam mais próximas da atualidade. Os desafios que se colocam presentes para o estabelecimento da articulação entre a malha existente e a que vai existir e como este elemento urbano pode ser integrado desde as suas concepções ou intervenções na cidade, oferecendo maior comunicação e costurando colapsos.

O interesse em combinar neste documento, de modo mais estreito, temas como o processo de expansão e fragmentação do traçado e a morfologia urbana vale da vontade de contribuir de modo relevante para a construção de cidades mais coerentes em sua forma urbana, como também em sociedade.

## **2. URBANIZAÇÃO BRASILEIRA – DO CAMPO À CIDADE URBANIZADA**

A datar de meados do século XIX, o Brasil, país majoritariamente agrícola à época, manifestou seus primeiros traços de mudança social e espacial, dado ao processo de urbanização. Tal transmutação esteve significativamente relacionada ao modelo de economia adotado e mais tarde consolidado como urbano-industrial.

Este modelo nasceu da passagem do agrário-exportador, onde tinha como característica principal a concentração de renda e o latifúndio, para a economia industrial, que mais tarde tornou-se a principal base econômica brasileira, ficando o latifúndio e a concentração de renda apenas como coadjuvantes, de acordo com Botega (2007, p. 65).

Sobre isso, Santos (1993, p. 19-20) declara:

(...) Tratava-se muito mais da geração de cidades, que mesmo de um processo de urbanização. Subordinado a uma economia natural, as relações entre lugares eram fracas, inconstantes, num país com tão grandes dimensões territoriais. Mesmo assim, a expansão da agricultura comercial e a exploração mineral foram a base de um povoamento e uma criação de riquezas redundando na ampliação da vida de relações e no surgimento de cidades no litoral e no interior. A mecanização da produção (no caso da cana-de-açúcar) e do território (não apenas no caso da cana) vêm trazer novo impulso e nova lógica ao processo.

A transição de um país primeiramente agrário para um país urbano e industrial acarretou consideráveis mudanças nos cenários político, social e econômico, como, por exemplo, a prioridade que os fazendeiros e grandes exportadores perderam em detrimento das indústrias, dos diretores estatais ou dos banqueiros. (ROMANELLI; ABIKO, 2011, p. 5)

Segundo Nestor Goulart Reis (1968, apud SANTOS, 1993, p. 27), o Brasil, entre o período de 1650 e 1720, possuía trinta e cinco vilas fundadas, de modo que duas dessas elevaram-se a categorias de cidades, que foram São Paulo e Olinda. Ao final dessa temporada, a zona urbana brasileira constituía-se, em sua totalidade, por sessenta e três vilas e oito cidades.

Diferente do Brasil imperialista, onde o crescimento populacional juntamente com o crescimento urbano foi gradual e paulatino, o Brasil das novas

tecnologias, aperfeiçoadas no século XIX, cresceu de maneira copiosamente acelerada a partir da década de 1940, século XX, onde atingiu a maturidade de sua urbanização, segundo R. Bastide (1978 apud SANTOS, 1993, p. 19).

Consequente e paralelamente a intensificação do processo de urbanização brasileira na década seguinte, em 1950, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2011), houve ainda o avanço da metropolização e a consequente ampliação do número de Regiões Metropolitanas. Ainda de acordo com o IPEA (2011), a maneira como as metrópoles são formadas retrata consideravelmente “o desenvolvimento de pelo menos um núcleo urbano (uma cidade nuclear), em torno do que se desenvolvem outros núcleos a ele articulados, integrados e, finalmente, conurbados<sup>2</sup>”.

Sendo assim, a metropolização, conforme o mesmo Instituto (2011), “consiste em um processo de integração de território a partir de uma cidade-núcleo, configurando um território ampliado, em que se compartilha um conjunto de funções de interesse comum”. Ou seja, como explana Sandra Lencioni (apud FERREIRA; RUA; MATTOS, 2014, p. 479) “trata-se (...) da grande intensidade de fluxos de pessoas, mercadorias e capitais, do crescimento das atividades de serviços e de cada vez maior demanda do trabalho imaterial (...)”.

Conforme esclarece Lacerda et. al. (2000), a primeira fase de metropolização, que ocorreu entre 1960 e 1970, teve como especificidade um modelo de crescimento urbano amplo, isto é, marcado pelo contínuo deslocamento das margens da área urbana, de modo a formar um desenho de uma mancha de óleo no centro e uma periferia de configuração tentacular, em constante expansão.

A metropolização completou-se pela conurbação dos núcleos urbanos tradicionais à cidade central. Nesse momento, o antigo território, composto de várias urbanizações, com qualidades distintas de tempo, espaço e processos culturais, tornou-se um território com uma única urbanização em termos físicos à cidade estendida, mas contendo inúmeras formas de ocupação urbana, isto é, criou-se uma unidade que manteve a diversidade dos diversos tipos de ocupação histórica. (LACERDA, Norma; MENDES ZANCHETTI, Sílvia; DINIZ, Fernando.

---

<sup>2</sup>Conurbação, segundo Ramanelli e Abiko (2011) significa a vinculação e a mistura de uma cidade a outro espaço urbano, de modo que seus limites geográficos sejam dificilmente distinguidos. Tal processo tem como principal causa a expansão horizontal de uma cidade.

Planejamento metropolitano: uma proposta de conservação urbana e territorial. *Eure* (Santiago), v. 26, n. 79, p. 77-94, 2000).

“O processo de urbanização brasileiro, na segunda metade do século XX, conduziu à formação de 12 regiões metropolitanas e 37 aglomerações urbanas não-metropolitanas, que concentram 47% da população do país”, segundo estudos do IPEA/UNICAMP-IE-Nesur/IBGE (apud Grostein, 2001, p. 13).

O levantamento realizado pelo IBGE ilustra formidavelmente o crescimento de municípios, segundo as Grandes Regiões Metropolitanas, resultantes do conseqüente processo de urbanização brasileiro, entre os anos de 1960 e 2010. Nele é possível perceber que o aumento de municípios, em 1960, concentrou-se predominantemente nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, conforme demonstra a tabela abaixo:

**Tabela 1**

<b>QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO – 1960/2010</b>							
<b>Região</b>	<b>Grandes Regiões Metropolitanas</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>
<b>BR</b>	Brasil	2.766	3.952	3.991	4.491	5.507	5.565
<b>N</b>	Região Norte	153	195	203	298	449	449
<b>NE</b>	Região Nordeste	903	1.376	1.375	1.509	1.787	1.794
<b>SE</b>	Região Sudeste	1.085	1.410	1.410	1.432	1.666	1.668
<b>S</b>	Região Sul	414	717	719	873	1.159	1.188
<b>CO</b>	Região Centro-Oeste	211	254	284	379	446	466

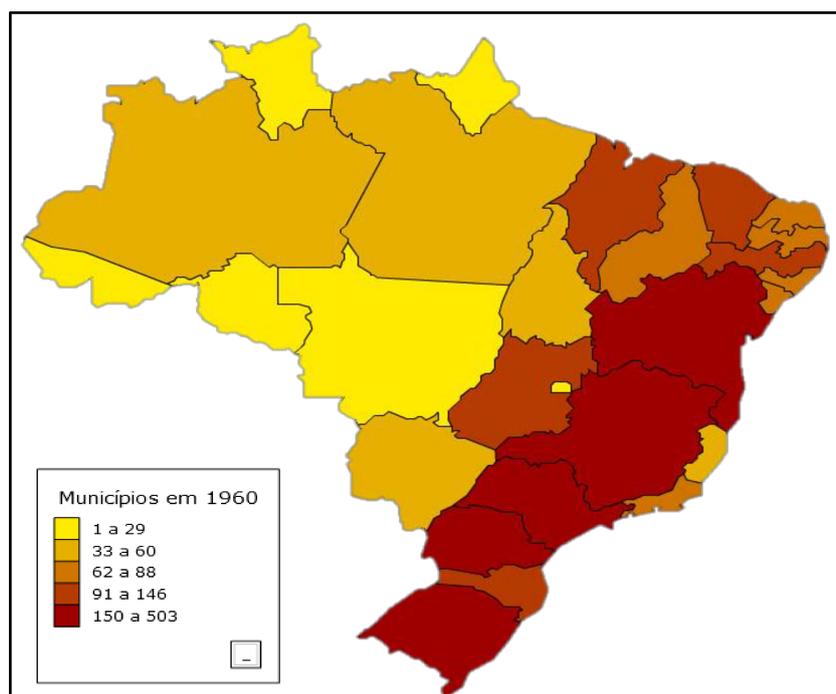
**Fonte:** IBGE, Censos Demográficos.

Concomitantemente, nota-se (TABELA 2) que a quantidade de indivíduos que passou a habitar a zona urbana salta de 45%<sup>3</sup>, em 1960, para 56%<sup>4</sup>, na década de 1970, quando a população brasileira tornou-se, pela primeira vez, predominantemente urbana.

<sup>3</sup> De acordo com o IBGE, em 1960, 32.004.817 milhões de habitantes viviam na zona urbana, enquanto 38.987.526 permaneciam na zona rural.

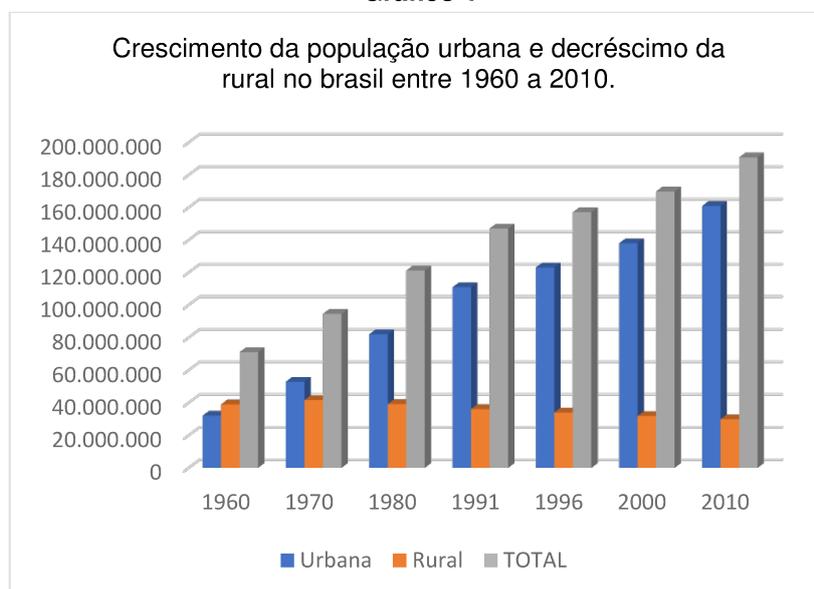
<sup>4</sup> Em 1970, o IBGE contabilizou 52.904.744 milhões de pessoas na zona urbana, e 41.603.839 na zona rural.

**Figura 1:** Número de Municípios, segundo as Grandes Regiões e As Unidades da Federação – 1960.



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1960.

**Gráfico 1**



Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

“Ainda assim, as metrópoles absorveram 30% do crescimento demográfico do país na década de 1980, recebendo 8,3 milhões de novos moradores”, de acordo com IPEA (1997, p. 190-191, apud GROSTEIN, 2001, p. 13).

## 2.1. O Fenômeno da Periferização e a Fragmentação das Cidades no Brasil

O Brasil, na última década do Império, quando ocorreram as primeiras proliferações industriais, e, concomitantemente, a substituição da mão-de-obra escrava pela livre, obteve um aumento substancial no número de estabelecimentos comerciais, que, de 200 em 1881, ultrapassou mais de seis centenas no último ano do período regente. (COSTA, 1982, apud BOTEGA, 2007, p. 66)

Sendo assim, com a finalidade de atrair investimentos estrangeiros para o Brasil, as cidades deram início a uma remodelagem em suas estruturas físicas, objetivando a modernidade como uma forma de nivelarem-se às cidades europeias e, dessa maneira, captarem recursos, como fez o Rio de Janeiro no início do século XX, conforme relata Sevcenco (1983, apud BOTEGA, 2007, p. 66-67).

Assim as mudanças ocorridas nas cidades brasileiras neste processo de *“regeneração”* revelavam pela primeira vez a face fragmentária da *“cidade do capital”*, iniciando a divisão do espaço urbano entre o centro e a periferia. Como resultado deste processo, podemos ver, também, o principal recurso que historicamente as classes populares têm buscado para suprir a crise de habitação, qual seja, a ocupação de terrenos vazios que, no caso do Rio de Janeiro, eram os subúrbios e as encostas dos morros.

A rápida industrialização e a concentração das atividades produtivas terciárias acarretaram às cidades um enorme contingente de pessoas advindas do campo, provocando inchaços populacionais e ocupações densas e dispersas. “A alta concentração populacional é uma das características da cidade modernista, consequência da concentração das atividades produtivas secundárias e terciárias no interior do espaço urbano”. (BURNETT, 2008, p.79)

Sobre a cidade e o modelo de economia baseado no capitalismo e a relação destes com o fenômeno do êxodo rural, Lefebvre (2001, p. 144) comenta:

A cidade contém a população exigida pelo aparelho produtivo e “o exército de reserva” que a burguesia reclama para pesar sobre os salários tanto como para dispor de uma “rotatividade” de mão-de-obra. Mercado das mercadorias e do dinheiro (dos capitais), a cidade tonar-

se também o mercado do trabalho (da mão-de-obra). Desde que o regime capitalista se apossou da agricultura, a demanda de trabalho ali diminui, à medida que o capital se acumula.

Similar ao pensamento marxista, Harvey (2005, p. 52-53) também concorda que “A expansão geográfica e a concentração geográfica são ambas consideradas produtos do mesmo esforço de criar novas oportunidades para a acumulação de capital.” Isto é, aparentemente – como prossegue o mesmo autor – a acumulação gera tanto a concentração da produção, como também a do capital. Essa estrutura acaba por criar uma ampliação do mercado para a sua realização. Como consequência, a fluidez dentro do espaço cresce notoriamente, enquanto os mercados passam a se expandir espacialmente. A periferia em relação ao centro, por sua vez, fica restrita por um raio que constantemente se amplia.

Desta forma, pode-se perceber que as cidades, especialmente as do Brasil, prepararam suas formas urbanas para a reprodução do sistema econômico capitalista, já que a urbanização surgiu da necessidade de comportar a mão-de-obra campestre que fora se acumulando dentro das urbes para atividades fabris. Entretanto, a classe popular que imigrou para a cidade, a fim de melhores condições de vida e emprego, não foi inserida totalmente dentro dela, fato esse que acabou culminando no processo de segregação do espaço urbano entre o centro e a margem. (BOTEGA, 2007, p. 67)

Essa tendência à aglomeração em grandes centros urbanos pode se reduzir ou se ampliar mediante circunstâncias especiais. Por um lado, verificamos que ‘a divisão territorial do trabalho [...] confina setores especiais da produção em regiões especiais de um país’ (MARX, 1967, vol. 1:353). Por outro lado, ‘todos os setores da produção, que, pela natureza dos seus produtos, são essencialmente dependentes do consumo local, como cervejarias, são [...] desenvolvidos ao máximo nos centros populacionais’ (MARX, 1967, vol.2:251)<sup>5</sup>.

Logo, de acordo com Burnett (2008, p. 79), a distribuição da população de maneira desorientada, dispersa e densa pelo território modernista, culminou na descentralização, bem como na fragmentação deste, de modo que essa configuração de ocupação diferenciada dos habitantes dentro das cidades acabou por se caracterizar como periferização.

---

<sup>5</sup> Apud HARVEY, David. **Produção Capitalista Do Espaço**, a. 2005, p. 52.

Sobre esse fenômeno, Alberti (1994, p. 73, apud BURNETT, 2008, p. 80) comenta:

Outra consequência da desconstrução da cidade é aquela condição de periferização... A periferia é considerada outra coisa com relação à cidade, lugar de ruptura com respeito à cidade, na qual não se mora, não se gera lugar urbano, mas simplesmente se reside, quando não se trabalha ou outra coisa.

Segundo destaca Sierra (2003, p. 21 apud MAIA, 2010, p.?), o termo periferia urbana, que vem se ampliando e se tornando gradativamente complexo, é resultado de sucessivas intervenções que foi se acomodando nos entornos da cidade. Maia (2010) expõe ainda que a periferia é caracterizada, na maioria das vezes, como o lugar distante do centro da cidade, onde reside a classe trabalhadora, que pode conter ou não infraestrutura precária ou ainda favelas.

Isto é, a grosso modo, se a periferia contiver conjuntos habitacionais voltados para a classe de alta renda, essa se denominará pelo nome do bairro que se constituirá, e a outra periferia que se compuser ao redor do “novo bairro”, pelos trabalhadores, sem a devida infraestrutura ou equipamentos urbanos será vista como periferia, sinônimo de lugar pobre. Assim, como consequência, ocasiona a produção da periferia urbana fragmentada.

Segundo Funes (2005, p. 26), os problemas oriundos da urbanização, como a periferização, segregação, degradação ambiental e baixa qualidade de vida, por exemplo, são efeitos da massiva interferência do mercado imobiliário capitalista, das regulações excludentes, dos salários insuficientes pagos aos trabalhadores e, dentre outros, do descaso do poder público em relação à produção de moradia destinada à classe popular, bem como a falta de proteção e manutenção das áreas públicas.

Maricato (2014, p. 110-111) corrobora, com base no princípio marxista, que o espaço urbano, como qualquer mercadoria, faz parte de uma produção social e que abrange relações. Desta maneira, o universo que engloba a moradia precária denuncia, estrategicamente, o conjunto da produção da cidade no capitalismo periférico, mas também delata as especificidades do processo de acumulação.

Ou seja, conforme a mesma explica, o espaço urbano é um mercado formal que restringe e ignora a grande maioria dos cidadãos, já que, para ter acesso à cidade legal, onde se concentram a infraestrutura e a atenção do poder público, é necessário que se obedeça a lógica da maior rentabilidade de renda, o que exclui a população empobrecida, que fica relegada a cidade da informalidade, sendo assim, da precariedade. Portanto, o modo como as cidades se consolidaram influenciaram, e ainda contribuem, para a propagação da segregação, seja ela física ou de classe.

A cidade em si, como relação social e como materialidade, torna-se criadora de pobreza, tanto pelo modelo socioeconômico, de que é o suporte, como por sua estrutura física, que faz dos habitantes das periferias (e dos cortiços) pessoas ainda mais pobres. A pobreza não é apenas o fato do modelo socioeconômico vigente, mas, também, do modelo espacial. (SANTOS, 1993, p. 10).

## **2.2. As Primeiras Políticas Habitacionais e a criação os Conjuntos Habitacionais Desarticulados**

Além da ausência de higiene, que acarretou uma série de epidemias de doenças infectocontagiosas, as cidades em processo de urbanização enfrentaram também sérias dificuldades como a falta de moradia para o expressivo número de trabalhadores oriundos do campo, que se acumulou na cidade urbana em busca de emprego, quer seja no setor secundário, quer seja no terciário.

Em vista disso, com o intuito de suprir um dos graves problemas resultantes da exacerbada ocupação populacional – distribuída de maneira descentralizada pelo território brasileiro – o poder público colocou o tema da habitação social pela primeira vez em debate, de forma mais firme e intencional que das outras vezes, em 1930, na era Vargas (1930-45), como expõe Bonduki (2004, p. 73).

Desta forma, o Estado, que passou a ter uma postura mais atuante na formação dos espaços públicos – pois antes partia preponderantemente dos agentes imobiliários – começou a intervir no processo de urbanização brasileiro, incluindo, como primeira medida, ao projeto nacional-desenvolvimentista da era Vargas, o tratamento da questão da habitação como prioridade e condição

crucial para o modo de vida e reprodução da classe trabalhadora, juntamente com o tema da salubridade. (BONDUKI, 2004, p.73).

Abria-se, assim, nova fase da reflexão sobre o problema da moradia, que se tornou um tema multidisciplinar. A ampliação do ensino superior e da burocracia estatal nos anos Vargas propiciou novos enfoques, que tiveram como resultado não só um diagnóstico das condições habitacionais e dos obstáculos para sua melhoria, como também a elaboração de propostas que levavam em conta os aspectos físicos, institucionais, urbanísticos, econômicos, jurídicos, sociais e ideológicos da questão. E tudo isso com o objetivo de viabilizar soluções habitacionais alternativas para a população de baixa renda, sobretudo a casa própria. (BONDUKI, 2004, p. 75)

Segundo Abramo (apud SALGADO NETO, 2015, p.79), a primeira distinção social de um grupo de pessoas é possuir uma porção de terra urbana. Logo após vêm a casa, a localização dentro da urbe, o abastecimento de serviços básicos e, por fim, a forma de conquista sobre a parte da terra.

Assim, as primeiras medidas voltadas à política habitacional, durante o governo Vargas, foi a criação dos parques proletários, em 1937, direcionados às famílias em situação de favela que não tinham abrigo. Esses parques localizavam-se estrategicamente próximos às fabricas, pois objetivavam facilitar o acesso dos trabalhadores a elas, além de também interromper o avanço das favelas, ao ponto de extingui-las, já que naquela época eram consideradas inadequadas e descabíveis. (SCHEFFER, 2003, apud KAUCHAKJE; SCHEFFER, 2017, p. 124).

Ainda de acordo com as autoras, foi também no governo Vargas que as pessoas ligadas aos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPS) ou às Caixas Econômicas foram contempladas com uma política de oferta habitacional baseada nas carteiras prediais, o que proporcionou, além da seletividade do atendimento, a ação fragmentária. Discordâncias à parte, Bonduki (2004, p.80) relata: “[...] na prática ninguém se opunha a que o poder público produzisse um bem até então provido pela iniciativa privada e que, a despeito de sua especialidade, continuava sendo mercadoria de consumo popular.”

Na década seguinte, outra providência importante tomada pelo governo, mas que acabou por acentuar a crise da habitação, foi a concepção da Lei do Inquilinato, em 1942, que congelou todos os alugueis. A justificativa que o governo Vargas cedeu foi a de que o país vivia uma crise emergencial por

causa da Segunda Guerra e, por isso, precisou bloquear as reações negativas. Tal medida surgiu como um duro golpe contra os proprietários das casas de aluguel e como uma surpresa aos especialistas que defendiam a intervenção do estado acerca da questão habitacional, pois, apesar de apoiarem o intermédio estatal, não concordaram com o severo monitoramento dos aluguéis como alternativa, segundo sustenta Bonduki (2004, p. 81).

O segundo efeito decorrente da Lei do Inquilinato foi “o crescimento das cidades através dos loteamentos periféricos sem infra-estrutura onde a auto-construção e o pequeno empreiteiro predominaram.” (PEQUENO, 2008)

Já sob o comando do General Eurico Gaspar Dutra na presidência do Brasil, em 1946, foi criada a Fundação da Casa Popular, cujo objetivo consistiu em centralizar a política e construir casas populares, como expõe Botega (2007, p. 67).

Ou seja, percebe-se que todas as tentativas do poder público entre 1930 a 1964, que tinham como propósito resolver a dificuldade da falta de moradia, frustraram-se mediante a considerável parcela da população que passou a adquirir lotes em glebas periféricas, contribuindo para a difusão da lógica da propriedade particular em detrimento da moradia de aluguel, por meio da auto-construção nas margens urbanas. (PEQUENO, 2008).

Foi então que, a partir do Golpe Militar, em 1964, o Brasil passou a de fato tratar a questão da moradia de maneira centralizada, através da formação do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), por onde afluíram os recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), bem como do Banco Nacional da Habitação (BNH), que ficou com a responsabilidade de formular, gerenciar e executar a política habitacional, juntamente com as Companhias de Habitação (COHABs), quando se tratasse de programas voltados para as classes de baixa-renda, conforme sustém Pequeno (2008).

O BNH foi uma rápida resposta do governo ditatorial militar à forte crise de moradia por que passava o país que se urbanizava em passo acelerado. Ademais, com o intuito de ganhar apoio da população, a mais recente política habitacional implantada também buscou estruturar os moldes da construção civil habitacional aos modelos capitalistas, que acabou por prevalecer. (BONDUKI, 2008, p. 72)

A fim de comportar a demanda, o SFH dividiu-se em duas partes: um, focalizado na classe média e alta, gerenciado por agentes da construção civil privados, e o outro, direcionado à classe de baixa renda, administrado por agências estatais, através das COHABs. (HOLZ; MONTEIRO, 2008)

Em termos de números, o sistema contribuiu com o financiamento de 4,3 milhões de habitações construídas, das quais 2,4 foram subsidiadas com os recursos do FGTS, para a classe popular, e 1,9 milhões com auxílios do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). Além do mais, o Sistema Financeiro de Habitação contribuiu consideravelmente no que diz respeito à problemática do saneamento, destacando o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), que teve um destaque significativo por expandir extraordinariamente as redes de água e esgoto dentro das principais cidades brasileiras. Estatisticamente, mais de 90% da população urbana no ano de 2000 estava abastada por rede de água. (BONDUKI, 2008, p.73)

O referido autor destaca ainda que, por mais que houvesse a pretensão do governo ditatorial de fazer a produção habitacional destacar-se como ação social, ela não chegou nem próximo ao que aconteceu nas cidades européias, cujo governo era social e democrata, além de vivenciar o período modernista, que logo mais influenciou a configuração dos conjuntos habitacionais, juntamente com os ideais de cidades-jardins<sup>6</sup>, mas especialmente para empreendimentos de elite.

A fim de dar ênfase a algumas influências modernas sobre os grandes projetos dos conjuntos residenciais – que podem ter instigado a desarticulação do traçado urbano atual de São Luís e demais cidades, arrisca-se destacar uma catalogada por Rubens Porto em seu livro *O problema das Casas Operárias e os Institutos e Caixas de Pensões* (1938) e reproduzidas por Bonduki (2004, p. 150) que foi:

‘Bem pouco valeria construir habitações econômicas e as dividir em pequenos lotes, misturados entre as construções urbanas existentes, dum outra era, com toda a promiscuidade dos cortiços vizinhos’ (PORTO 1938:57).

Nesta medida, fica evidente que a produção de habitações direcionadas para a baixa renda manifestou-se consideravelmente industrial,

---

<sup>6</sup> Corrente urbanística concebida primeiramente por Howard e Unwin.

através de construções em alta escala e desconcentradas, mas também com características empresariais, já que utilizou linhas de crédito para subsidiar a compra da casa própria pelas classes populares.

Entretanto, a política habitacional tornou-se ineficiente, uma vez que não solucionou o problema da moradia e, somado a isto, acrescentou ao crescimento urbano o aumento de novos bairros, bem como contribuiu para o fenômeno da periferização, e a segregação espacial, pois os grandes conjuntos de habitação foram implementados em lugares relativamente distantes do centro urbanizado, com acessos limitados. Sobre isto, Salgueiro (1992, p. 385 apud MAIA, 2010, p?) comenta:

Crescimento urbano faz-se por adição de bairros novos, quase sempre na periferia, e por renovação, pontual ou em conjuntos com certa dimensão, nos tecidos herdados. Deste modo a cidade contém manchas, mais ou menos extensas, e testemunhos pontuais de várias épocas.

O BNH limitou-se até 1986 com o propósito de suprir a demanda habitacional. O balanço do seu desempenho, segundo Rolnik (2006), configurou-se insatisfatório, uma vez que “Dos 4,5 milhões de moradias erguidas com financiamentos do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) entre 1964 e 1986, apenas 33% se destinaram à população de baixa renda” que ficaram relegadas aos conjuntos implantados nas periferias urbanas, cuja terra era desvalorizada por não conter infraestrutura de saneamento, transporte público e, tampouco, equipamentos comunitários, como saúde, lazer e cultura.

Atrelado a isto, os impactos de carácter urbano resultantes dessa política de habitação intensificou o que Santos (1993, p. 95) caracterizou como cidades espraiadas, isto é, “empreendida sob o comando dos interesses das grandes firmas”, constituindo-se, potanto, como um refúgio dos efeitos de uma expansão capitalista. Análogo a argumentação colocada, Salgueiro (1992, p. 385 apud MAIA, 2010) declara:

“crescimento urbano faz-se por adição de bairros novos, quase sempre na periferia, e por renovação, pontual ou em conjuntos com certa dimensão, nos tecidos herdados. Deste modo, a cidade contém manchas, mais ou menos extensas, e testemunhos pontuais de várias épocas.

Nos períodos adiantes, a política habitacional ficou sob a responsabilidade de, ora secretarias, ora ministérios, fato que demonstra pouco caso sobre a questão da falta de moradia. Durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, segundo Salgado (2015, p. 106), a Secretaria Nacional de Habitação foi subordinada ao Ministério do Planejamento e Orçamento e o revés do déficit habitacional voltou a ser financiado a partir do FGTS junto com o Sistema de Poupança e Empréstimo. As ações desse período continuaram concentradas nas famílias de classe média, destinando apenas 8,47% para as camadas cuja renda restringia-se até três salários mínimos. (KAUCHAKJE; SCHEFFER, 2017, p. 123-124).

No ano de 2000, como apontam as autoras, houve um marco essencial, que representou uma direção para orientar o Poder Público na inserção de políticas públicas voltadas para a necessidade de habitação: a Emenda Constitucional nº 26/2000, que refere-se ao direito à moradia. A posteriori, em 2001, foi implementado o Estatuto da Cidade, que regularizou os artigos. 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, os quais dizem respeito à política urbana, que por sua vez foi incluída, segundo o *Estatuto da Cidade, guia para implementação pelos municípios e cidadãos* (2002), como um capítulo especial à Constituição. Tal inserção foi resultante de várias tentativas anteriores, como das propostas de lei de desenvolvimento urbano, compostas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano na década de 70, que acabou culminando no PL nº 775/83. Os instrumentos inseridos, e que em 2001 viraram Lei Federal, tinham por objetivo garantir, dentro do contexto de cada município, o direito à cidade, da democratização da gestão urbana, da proteção da função social da cidade, bem como da propriedade.

A dificuldade de ter acesso à terra, conforme já foi dito anteriormente, tem sido fator determinante das carências das desigualdades sociais, principalmente, no que tange ao direito à moradia, agora elevado à condição de norma constitucional. Entretanto, nas cidades, os altos preços da terra impõem excessivos custos sociais que são inversamente proporcionais à capacidade de pagamento de quem os suporta, obrigando-os a se instalarem em áreas distantes e precariamente providas de serviços públicos – pois são os mais pobres que arcam com os custos mais elevados de transporte e de acesso a bens e serviços urbanos. (SALGADO, 2015, p. 107)

Outro símbolo importante consequente das lutas e reivindicações dos movimentos sociais foi a criação do Ministério das Cidades, em 2003, que, de acordo com o PlanMob<sup>7</sup>, trouxe novamente à pauta do governo federal temas sobre a política urbana e o destino das cidades. Como principal gestor, o Ministério responsabilizou-se sobre as questões voltadas para o planejamento de territórios e o fortalecimento dos municípios, além de formular e executar as políticas urbanas de maneira incorporadas, cujo propósito valeu-se por alcançar o desenvolvimento urbano do país, conforme destaca o IPEA.

O Conselho Nacional das Cidades, instituído em 2004 como integrante da estrutura básica do Ministério das Cidades, de acordo com o mesmo IPEA, ficou designado de estudar e esquematizar estratégias que visassem a implementação da formulação da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), além de averiguar a sua execução.

Um dos resultados da regulamentação do Ministério foi a efetivação do programa direcionado à moradia popular, o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), que surgiu da maturidade do Projeto Moradia, uma concepção organizada e concebida pelo Instituto Lula em parceria com a Fundação Djalma Guimarães, que reuniu vários profissionais, dentre eles: André Luiz de Souza, Ermínia Maricato, Evaniza Rodrigues, Iara Bernardi, Lúcio Kowarick, Nabil Bonduki e Pedro Paulo Martoni Branco, segundo menciona o próprio Instituto<sup>8</sup>.

O PMCMV já realizou a entrega de aproximadamente 2,6 milhões de moradias das 4,2 milhões de casas contratadas até 2016, como expõe o governo federal. Segundo o mesmo, tal número equivale a uma taxa de mais de 1000 casas por dia, beneficiando 10,4 milhões de pessoas. De acordo com a pesquisa realizada pela Federação das Indústrias de São Paulo (Fiesp), entre 2010 e 2014, a redução da falta de habitação ocorreu de maneira mais acentuada nas regiões Norte, com uma queda de 6,4% ao ano, e Nordeste, com um recuo de 3%.

Apesar de ser considerado o maior programa habitacional da história do Brasil, o PMCMV cometeu os mesmos equívocos da política habitacional

---

<sup>7</sup> O PlanMob – Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana é uma obra do Ministério das Cidades (2015) em parceria com o EMBARQ Brasil, junto com Instituto de Energia e Meio Ambiente - IEMA e o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento – ITDP.

<sup>8</sup> Fonte: <http://www.institutolula.org/projeto-moradia/>.

instituída entre 1964 e 1986, que foi a aquisição de glebas distantes das áreas com infraestrutura consolidada, juntamente com a falta de transportes, serviços, empregos e lazer já afirmados. Como resultado, têm-se os vazios urbanos e, principalmente, o crescimento de uma cidade fragmentada. O fato da construção de milhares de habitações realizarem-se para depois das áreas periféricas e/ou nas zonas rurais, deve-se significativamente ao mercado imobiliário, que exerce uma pressão descabida sobre o poder público, a fim de obter vantagens com possíveis alterações na Lei de Zoneamento, Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano, portanto, sobre o desenho urbano da cidade.

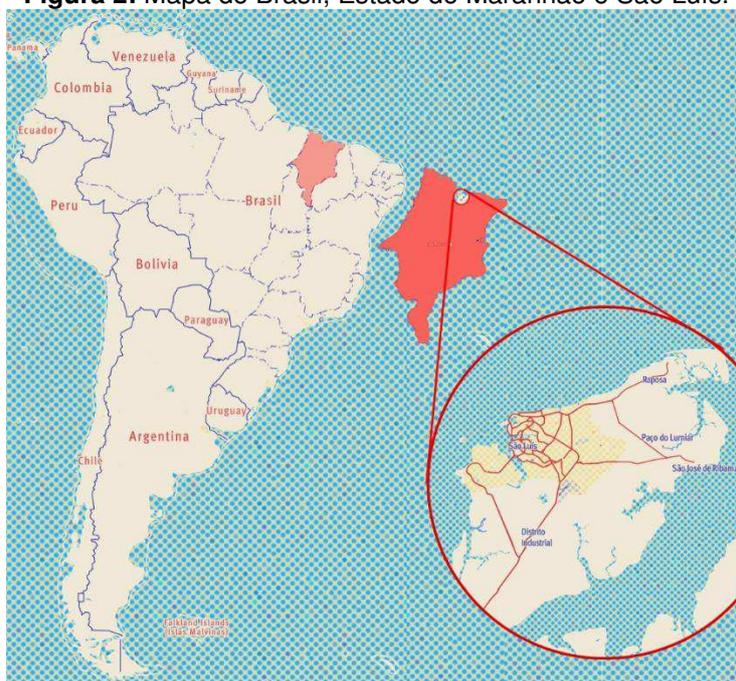
Esse espaço depende de interesses divergentes e de grupos diversos que, no entanto, encontram uma unidade no Estado. Ele depende de uma encomenda e de uma demanda que podem não ter nenhuma relação e que, contudo, encontram um denominador comum sob a predominância deste ou daquele interesse. (LEFEBVRE, 2008, p. 53)

Pode-se perceber, portanto, que os agentes produtores dos territórios trabalham em conjunto, mas também são dependentes uns dos outros, isto é, especificamente neste contexto, o poder público atua dentro da urbe em função daqueles que detêm o interesse sobre a terra e, sobretudo, o capital, por isso têm-se cidades fragmentadas e dicotômicas, uma vez que são homogêneas e heterogêneas, além de nobres e desabastadas, tudo dentro de um mesmo espaço.

### 3. SÃO LUÍS: DO TRADICIONAL AO MODERNISMO

O primeiro momento de constituição da cidade de São Luís, segundo Burnett (2008), foi oficialmente marcado pela invasão francesa, em 1612, fato que estimulou os portugueses a ocupar permanentemente o território ludovicense, a fim de assegurar o domínio dessas terras à Portugal, o que culminou na expulsão dos invasores franceses, em 1616, da ilha de Upaon-Açu.

**Figura 2:** Mapa do Brasil, Estado do Maranhão e São Luís.



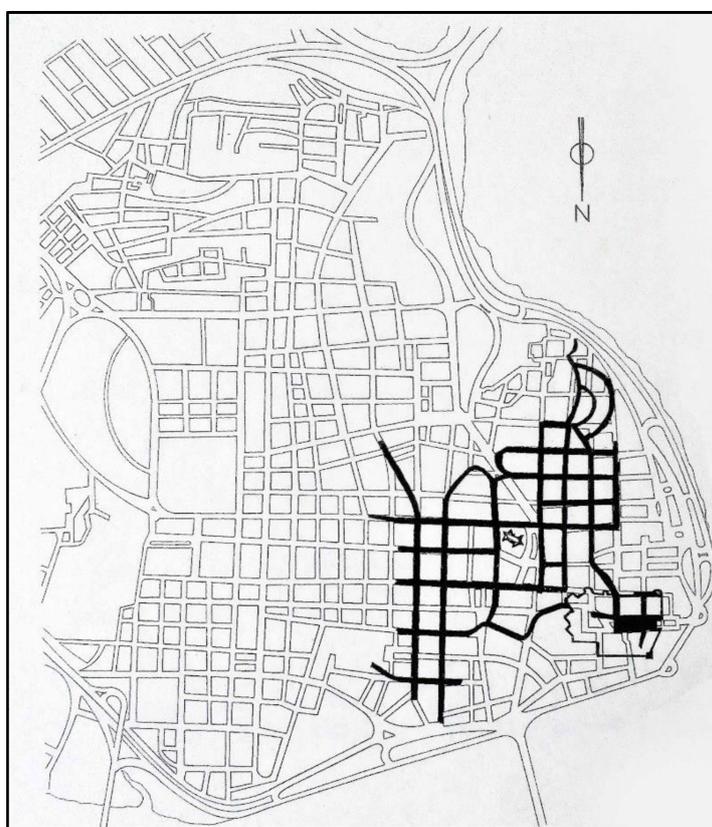
Fonte: Mapbox.com. Edição nossa.

Inicialmente, a cidade de São Luís possuía: apenas um núcleo urbano sem atividades significativas para a movimentação da economia; uma penetração mais desobstruída, fruto do conflito francês-lusitano; e a primeira estrutura física, de carácter defensivo, deixada pelas tropas francesas, o Forte dos Franceses, onde as tropas portuguesas realizaram suas primeiras intervenções com características de cidade. Aos primeiros traços urbanísticos couberam as configurações ortogonais das ruas, onde espelharam-se as futuras malhas urbanas de São Luís. (SILVA FILHO, 1998, p. 17)

Ainda de acordo com Silva Filho (1998), coube ao engenheiro-mor, Francisco de Frias da Mesquita, a responsabilidade de conferir o plano de São

Luís, que buscou através das *Leis das Índias*<sup>9</sup> as diretrizes para adaptar o traçado efetivo à época à malha ortogonal que, por sua vez, fora implantada com largura invariável dos arruamentos e orientada com base nos pontos cardeais, sem que houvesse diferença entre as categorias principal ou secundária. Outra intervenção, de carácter arquitetônico, só aconteceria novamente a partir de meados do século XVIII pela ascensão da economia do Estado do Grão-Pará e Maranhão.

**Figura 3:** Núcleo existente do Centro Histórico de São Luís e a sobreposição do traçado de Frias.



**Fonte:** Silva Filho (1998, p. 20).

Durante a maior parte do século XVIII, a população habitante da cidade de São Luís residiu essencialmente em duas áreas repartidas pelas paróquias, sendo uma delas dedicada à Nossa Senhora da Vitória e a outra à Nossa Senhora da Conceição. A cidade, até então, era considerada medíocre,

---

<sup>9</sup> As Leis das Índias foi o primeiro código urbanístico do hemisfério ocidental criando no renascimento.

estagnada e sem muitos atrativos. (CASAL, 1800, p. 303 apud SILVA FILHO, 1998, p. 20).

Com a criação da *Companhia do Comércio do Grão-Pará e Maranhão*, em 1775, pelo Marquês de Pombal – que deu início a então prosperidade econômica do referido Estado, levando-o ao apogeu de sua bonança no segundo quartel do século XIX –, a acumulação de riquezas constituída durante esse período, resultante das exportações de matérias-primas regionais, além do algodão e do arroz, por exemplo, refletiu no imenso e impecável acervo arquitetônico predominante na capital provinciana, São Luís, como também em Alcântara, além de outros centros urbanos como Viana, Santa Maria do Icatu, Guimarães, Paço do Lumiar, dentre outros. (SILVA FILHO, 1998, p. 19).

Entre os séculos XVIII e início do XIX, São Luís, em virtude da criação da CCGPM, iniciou seu relacionamento cosmopolita com a Europa e passou a abrigar em seu território grandes empreendimentos exportadores e importadores, liderados por ingleses e franceses, que fomentaram a etapa de expansão urbana da cidade. Além disso, adiciona-se o reforço de Portugal quanto ao processo de povoamento da região, ao encaminhar para a cidade ludovicense imigrantes, fato que ocasionou, além do aumento populacional, a diversificação da população e o desenvolvimento econômico da cidade. Ademais, os lotes urbanos, por sua vez, também tiveram suas áreas acrescidas, para estender o tamanho das edificações, o que tornou, por conseguinte, os quarteirões maiores e diferenciados, conforme reconta Burnett (2008, p. 114).

Após a passagem do século XVIII para o século XIX, São Luís chegou a computar 30 mil habitantes em 1811<sup>10</sup>. O polo comercial encontrava-se consolidado e, a isto, somavam-se as instalações de fábricas de arroz, sabão e velas, prensas de algodão, olarias, além dos artesãos que confeccionavam roupas, chapéus e charutos, por exemplo. Todavia, esse cenário, como relembra Burnett (2008, p. 117), não foi suficiente para fomentar expressivas expansões na cidade, fato que só seria alterado posteriormente.

---

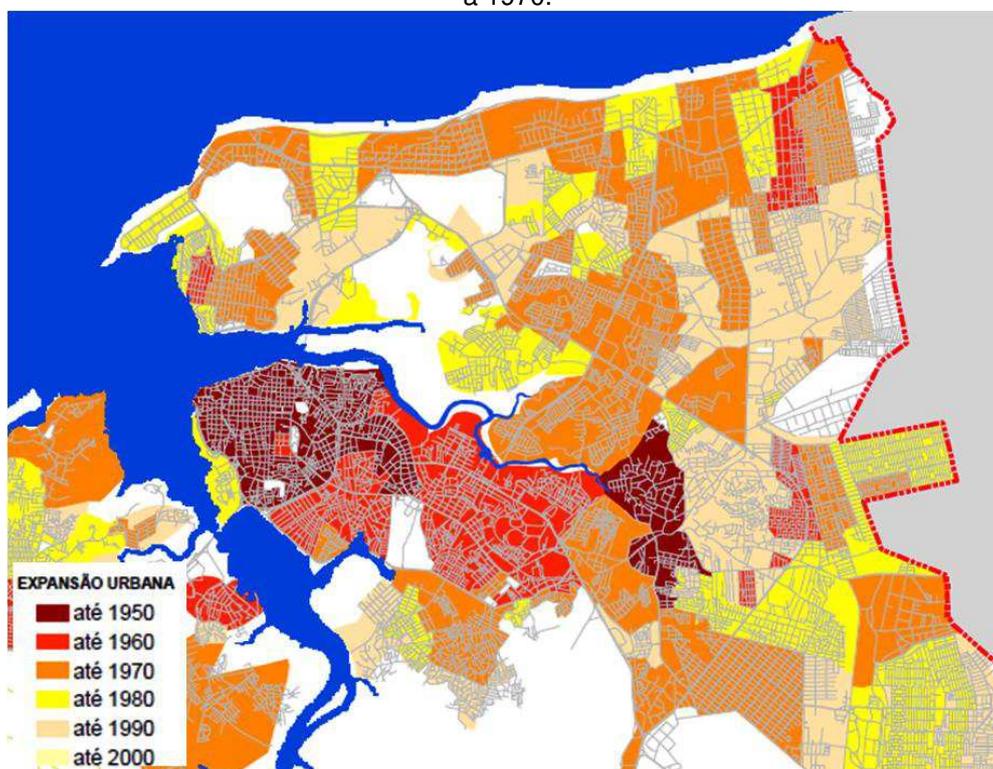
<sup>10</sup> Conforme aponta Carlos de Lima, em *História do Maranhão*, p. 111, apud Olavo P. da Silva Filho, 1998, p. 21.

### 3.1. O Plano de Expansão de São Luís

Durante as décadas de 1950 e 60, a capital maranhense continuava a expandir-se e a condensar-se entre os rios Anil e Bacanga, computando, naquela época, um pouco mais de 100 mil habitantes. A ocupação populacional caminhava a partir do centro histórico, continuando pela Avenida Getúlio Vargas, pelo Monte Castelo, atravessando o João Paulo, Anil e Olho d'Água. Durante esse período, pode-se observar ainda que um polo da concentração populacional apontava para a futura área de expansão da cidade, ou seja, para a Cidade Balneária do Olho d'Água, onde situavam-se as glebas valorizadas pelo mercado imobiliário. (LOPES, 2016).

A este núcleo central de expansão urbana contínua, acrescentam-se núcleos de povoações relativamente isolados e em consolidação, cuja existência deve-se à antiguidade da ocupação (Vinhais Velho), à busca por acesso a terras baratas para moradia pela população de baixa renda (São Francisco), aos investimentos do mercado imobiliário para as classes abastadas (Olho d'Água), ou mesmo à instalação de centros de "serviços" informais (os bares da Ponta d'Areia). (LOPES, 2016).

**Figura 4:** Mapa do Centro de São Luís e seu processo de expansão entre os decênios de 1640 a 1970.



Fonte: ESPÍRITO SANTO (2006)

Foi ainda na década de 1950 que surgiu o Plano Rodoviário da Ilha de São Luís, elaborado pelo Diretor do Departamento de Estradas de Rodagem, o engenheiro Ruy Mesquita, onde apresentou pela primeira vez orientações de planejamento urbano para a cidade em sua totalidade. (BURNETT, 2008, p. 125).

Entre os fatores concorrentes que tornaram possível a proposição, legitimação e execução progressiva de um plano modernista para a cidade de São Luís na década de 1950 pode-se citar o processo histórico de ocupação do território, a valorização do centro da cidade como patrimônio histórico nacional, as primeiras experiências de produção de habitação popular e a situação fundiária da Ilha do Maranhão, tendo como plano de fundo a institucionalização do planejamento como política de Estado. (LOPES, 2016, p. 33-34)

O plano do engenheiro Ruy Mesquita, de acordo com Lopes, legitima a expansão da cidade para além dos rios, que delimitam o centro histórico, por meio de uma “rede de avenidas e pontes entre o núcleo histórico, o porto do Itaqui, a região das praias até o Olho d’Água, e os vetores de expansão do interior da ilha e do continente” (LOPES, 2016, p. 59).

A expansão horizontal de São Luís, defendida por Mesquita, tinha como consequência a descentralização da cidade, já que julgava as ruas estreitas e a topografia acidentada do centro obstáculos difíceis para o fluxo dos veículos, que, segundo ele, avaliou ser o mais indicado para uma expansão infundável da cidade. Para o engenheiro, descentralizar a cidade e fragmentá-la através de zonas, de acordo com sua função social (habitação, trabalho, recreação e circulação), como defendiam os postulados do IV Congresso Internacional da Arquitetura Moderna (CIAM), solucionaria os problemas de congestionamento e pouparia a área central de uma possível desvalorização. (LOPES, 2016, p. 59-60).

O Plano de Expansão serviu como fundamentação para a ação de gestões tanto estaduais, como no governo de Newton Bello, como municipais, tal como no mandato de Haroldo Tavares, principalmente, no que diz respeito à execução de projetos que visaram a modernização do sistema urbano da cidade. Uma de suas principais medidas foi conectar o núcleo central da cidade, de modo

a ultrapassar as barreiras naturais, como os rios, às áreas de notáveis extensões da cidade, tornando-as, portanto, integradas. (LOPES, 2016, p. 140).

Entretanto, apesar de ter atingido seus objetivos – ao conseguir interligar as regiões isoladas da cidade, estabelecendo desta forma um novo modelo de desenvolvimento, e ser considerado um marco do urbanismo modernista maranhense –, o Plano de Expansão da Cidade acabou por colaborar para a fragmentação de São Luís, como ainda para a sua dispersão por entre toda a sua extensão.

Um pouco antes deste momento, o presidente que ocupava a principal cadeira da capital Brasília, Juscelino Kubistchek, colocou em prática seu marcante lema: “50 anos em 5”, que tinha como principal programa de metas o desenvolvimento econômico do Brasil. (SILVA, 2013).

O maciço investimento em transporte e indústrias do governo Kubistchek contribuiu em um fator significativo para a ascensão e democratização do automóvel, uma vez que uma das lógicas do fordismo consistiu na suavização dos custos de produção para atenuação do valor final da mercadoria. Somado a isso, foram construídas novas rodovias pelo território brasileiro com a finalidade de encurtar distâncias e aprimorar o fluxo linear urbano.

À consolidação dos transportes automobilísticos, converge a expansão urbana de São Luís. O desejo de encurtar distâncias entre o centro antigo e o litoral, atrelado a banalização do automóvel, resultou na construção da primeira ponte sobre o Rio Anil, a ponte Governador Newton Bello, vulgo Caratatiua, em 1968, que abriu caminho tanto para as praias, como para os futuros conjuntos habitacionais como o IPASE, Maranhão Novo e COHAMA, estabelecidos em loteamentos rígidos, conforme coloca Burnett (2008, p. 127).

Com a banalização e a democratização do automóvel, ficou garantida a fluidez desta urbanização linear onde tudo se mistura: casas, cafés, restaurantes, lojas, serviços, fábricas. O edifício-montra (onde se expõem automóveis, móveis, plantas, etc) ou a casa unifamiliar revista e aumentada com uma atividade comercial no rés-do-chão, são exemplos comuns da diversidade tipológica e funcional de tudo quanto aparece pela estrada fora (DOMINGUES, 2009, p. 15).

O crescimento urbano de São Luís carecia de intervenções que visassem a integração entre as áreas já apropriadas. Nesta época, entre 1960 e 1970, a cidade já contava com o maior índice populacional até o dado momento, cerca de 5,31%, de acordo com o IBGE. (RIBEIRO JUNIOR, 1999, apud MORAES, 2006).

Desta forma, concretizar uma intervenção que solucionasse a dificuldade de integração entre as áreas já ocupadas e proporcionasse o acesso as outras áreas para moradia fez-se extremamente imprescindível e urgente, segundo explica Moraes (2006). Por isso, prevista na Lei nº 1.322 de 1962, como aponta Lopes (2016), a Ponte do São Francisco apresentou-se como novo símbolo da modernidade e do progresso que se consolidou em 1969, através dos investimentos realizados pelo, na época, Governador do Maranhão, José Sarney, conforme aponta Moraes (2006). “[...] a ponte se transforma em elemento de expansão do período como adição ao tecido urbano preexistente.”, como expõe Burnett (2008, p. 127).

Para esta população pobre e carente de toda a infraestrutura e serviços urbanos, uma ponte que fizesse a ligação da área com o centro urbano representava a esperança de uma vida melhor e mais cômoda, sem os sacrifícios e limitações impostos pelo relativo isolamento. (LOPES, 2016, p. 39).

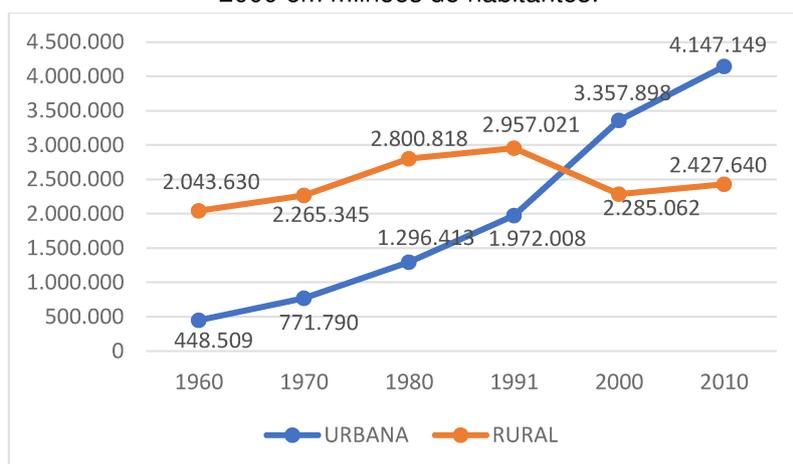
Mais adiante, com a excitação da economia mundial nos anos 70 e a interferência severa da política nacional dos governos militares autoritaristas sobre as prefeituras, uma terceira ponte – que liga o centro antigo à área portuária –, fora implantada. A construção de Barragem e Aterro do Bacanga abriu possibilidade para ocupação de novos territórios, bem como a implantação de projetos como Programa Grande Carajás, a ALUMAR, o porto do Itaqui e a Companhia Vale do Rio Doce, atual Vale. A capital, a partir de então, passa a expandir-se sentido Norte e Sul. (VENÂNCIO, 2011; FONTENELE; PRADO, 2007; LOPES, 2016; COSTA, 2007).

A cidade, então, fomentada pelas instalações de notáveis indústrias, passou a requerer maior quantidade de mão-de-obra, que por sua vez, migrou para a São Luís em busca de melhores condições de vida. Nesta medida, com o objetivo de tentar uma possível ascensão social, através do trabalho

remunerado, quer seja na indústria, quer seja no comércio, a população advinda do campo começou a estabelecer-se nas periferias, já que o custo elevado da terra com infraestrutura consolidada, além da ausência de uma política pública que garantisse o direito das famílias de baixa renda à cidade legal, não propiciaram outra alternativa, se não ocupar as margens.

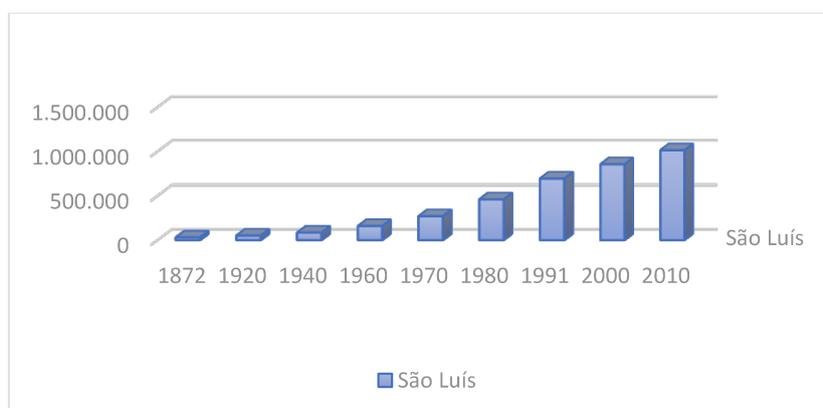
Nos gráficos seguintes, pode-se notar que somente no decênio de 1990 a população urbana do Maranhão prevaleceu-se em relação a rural. Observa-se que até a década de 1950 a população de São Luís permanecia estagnada, com índices de crescimento menores que o do Maranhão, sugerindo que o processo de povoação consentrava-se nas novas fronteiras agrícolas a centro oeste do Estado até então, conforme relata Vasconcelos (2014, p. 41).

**Gráfico 2:** Evolução do crescimento populacional urbano e rural do Maranhão entre 1960 a 2000 em milhões de habitantes.



Fonte: Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

**Gráfico 3:** Evolução do crescimento populacional de São Luís entre 1960 a 2000.



Fonte: Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

Ainda de acordo com os dados representados, nota-se que as taxas de crescimento populacional da cidade de São Luís mostram-se deveras superiores em relação às décadas anteriores, demonstrando efetivamente uma influência notória da participação dos imigrantes camponeses quanto ao povoamento da cidade ludovicense. Mais tarde, conforme observado no Gráfico 2, a população que vive em zona rural torna-se inferior à urbana.

### **3.2. Os conjuntos habitacionais e o zoneamento como causas da fragmentação urbana**

Amparada pela assessoria técnica da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) do governo federal e suas linhas de financiamento, atrelado à pressão exercida pela política habitacional instituída pela ação dos Institutos de Previdência como o Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Comerciantes (IPAC); Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Bancários (IAPB); Instituto Previdenciário dos Servidores do Estado (IPASE); e, ademais, pelas companhias habitacionais populares admitida pelo Banco Nacional de Habitação (BNH), a prefeitura<sup>11</sup>, com o objetivo de regulamentar o espaço urbano, deu início a elaboração da proposta de Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo, o famigerado Plano Diretor de 1974<sup>12</sup>, que segregou a cidade em zonas, conforme o perfil socioeconômico dos possíveis usuários, hierarquizou as vias urbanas e defendeu a preservação da paisagem. (BURNETT, 2008; LOPES, 2016; ESPÍRITO SANTO, 2006, p.76).

A nova cidade moderna se materializou pela construção de uma grande quantidade de conjuntos residenciais compostos por casas unifamiliares, a maioria financiada pelo Banco Nacional de Habitação, BNH, disposto ao longo da extensa rede viária de uma tal maneira que a cidade infinita se tornava também a cidade dispersa. (VENÂNCIO, 2017, p. 6).

Nesta medida, o processo de segregação espacial orientou-se ao Sul e a Leste, de modo que as zonas além do rio Bacanga e o eixo do Caminho

---

<sup>11</sup> Nessa época, a administração da prefeitura municipal ficou a cargo de Haroldo Tavares, que assumiu em 1971, permanecendo até o fim do mandato, em 1975, segundo Burnett (2008).

<sup>12</sup> O Plano Diretor de 1974 foi elaborado, de acordo com Burnett (2008), pelo escritório Wit-Olaf Prochnik, Arquitetura e Planejamento S.L.C.

Grande destinaram-se à ocupação da população menos abastecida, enquanto que as recentes áreas litorâneas – acessíveis pelas construções das pontes sobre o Rio Anil – foram ofertadas à população mais abastada. A área central às zonas litorâneas e às imediações do rio Anil, servida por sistema viário existente, foi designada para a inserção dos grandiosos conjuntos habitacionais voltados para a classe média. (BURNETT, 2008, p. 129-131).

O zoneamento determinou que os loteamentos e os conjuntos residenciais fossem distribuídos cuidadosamente agrupados em faixas distintas segundo estes valores. Os “jardins” como eram chamados os loteamentos residenciais mais valiosos, para a elite, ficavam nas áreas próximas à orla marítima, do Olho d’Água à Ponta da Areia, passando pelo Calhau. [...]. Para os segmentos de renda baixa, polos de habitação na faixa de terra interna próxima ao Rio Anil. Para os setores populares, as áreas periféricas, próximas do distrito industrial. (VENÂNCIO, 2011, p. 129).

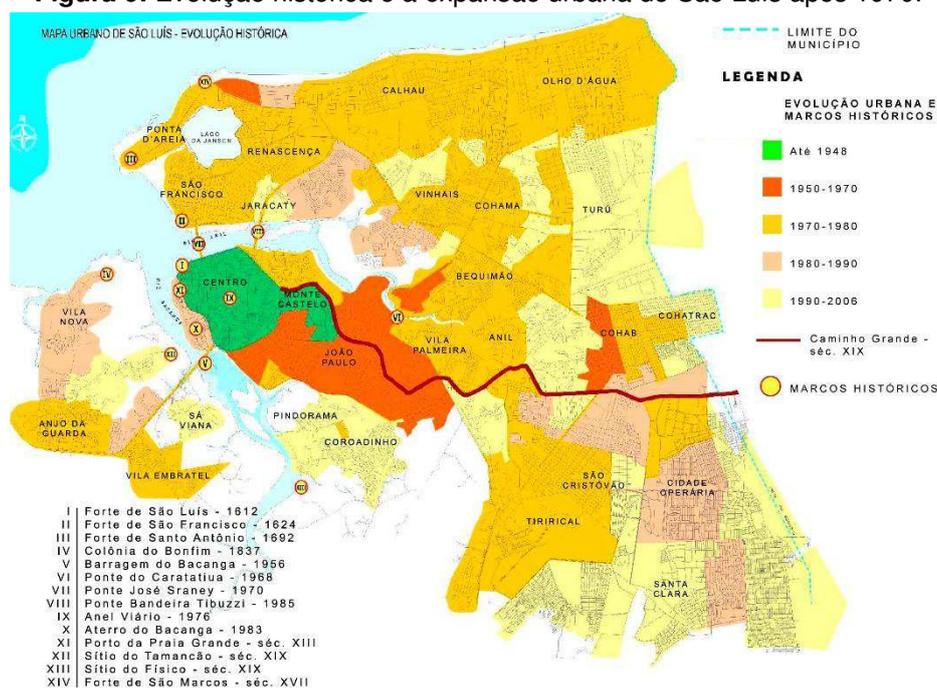
Os primeiros conjuntos habitacionais – incentivados pelos IAPs e SFH destinados à classe trabalhadora e média, como COHAMA; IPASE; COHASERMA; COHAPAM; COHAJOLI; COHAFUMA; Parque Timbiras; BASA; e Residencial Renascença – buscaram ao longo das avenidas já consolidadas, como a Avenida Daniel de La Touche e Avenida Jerônimo de Albuquerque, realizarem suas respectivas instalações. Todavia, apesar da relativa proximidade entre alguns conjuntos – como o COHAFUMA e o Recanto do Vinhais, visivelmente construídos para os funcionários da Universidade Federal do Maranhão –, suas locações se sucederam de maneira explicitamente dispersa, isolada e alheia ao entorno, fato que acabou por acarretar vazios urbanos e desarticulação de seus traçados, ocorrência que vem reproduzindo-se desde então. (VENÂNCIO, 2011; SÃO LUÍS, 2016).

**Figura 5:** Caminho Grande, os conjuntos habitacionais subsidiados e as ocupações informais.



Fonte: Vasconcelos (2014). Edição Nossa.

**Figura 6:** Evolução histórica e a expansão urbana de São Luís após 1970.



**Fonte:** Prefeitura de São Luís (2006). Edição Nossa.

### 3.3. A Ratificação da Dispersão Urbana Pelo Plano Diretor de 1992

A São Luís dos anos 90 caracteriza-se pela dicotomia por que vivenciou o seu processo de expansão. De um lado, a preservação da sua história, como forma de Centro Histórico consolidado, que foi tombado pelo Governo Federal e reconhecido como Patrimônio da Humanidade em contraponto a um centro-que-não-é-histórico, e do outro a construção de uma cidade contemporânea, que se produziu de forma dispersa. (VENÂNCIO, 2011, p.177).

Nota-se que o urbanismo optou por respeitar o que já fora construído, bem como sua diversidade, ao superar paradigmas que tratavam da substituição do velho pelo novo, por intermédio da destruição criativa ou da regeneração urbana. Em contrapartida, a cidade carecia de uma legislação mais operante, que freasse as ocupações irregulares, como a Divinéia, no Olho d'Água, e a Ilhinha, no São Francisco, Ponta d'Areia e Renascença I; as agressões pelo qual o meio ambiente estava a sofrer, principalmente, no que diz respeito à destruição dos mangues e babaçuais; e, sobretudo, que atuasse no grave colapso da

construção civil, decorrente da falência de programas de incentivo à moradia financiada, como o BNH. (VENÂNCIO, 2011, p. 183; BURNETT, 2008, p. 134).

Além disso, a construção do primeiro shopping center, o Tropical, localizado no bairro Renascença II, inaugurado em 1986, ano de tombamento estadual do centro, produziu uma *convenção urbana* entre os agentes do mercado imobiliário, por conta da oportunidade de investimento naquela região. Vele ressaltar a implantação desse shopping numa área prevista pelo Plano Diretor de 1974 como residencial (ABRAMO, 1995 apud BURNETT, 2008, p. 136).

Segundo Burnett (2008), as forças exercidas pelo mercado, para que se alterasse o número de gabaritos dos edifícios, não tardaram a aparecer. O objetivo consistiu em consumir as edificações em alturas compatíveis com o valor do metro quadrado do lote como um novo modelo residencial. Este novo padrão foi dado através da construção de novas edificações de caráter residencial unifamiliar. No entanto, além de ter comprometido as condições do meio ambiente, como a velocidade, umidade e temperatura do ar, o novo modelo provocou ainda a ociosidade dos lotes e as sucessivas compras de glebas para novos empreendimentos, na busca por melhores localizações.

[...]. Em uma sociedade de classes, essas famílias disputam as localizações e desenvolvem mecanismos sociais para regular essa disputa ao mesmo tempo que lutam pelo domínio dos meios e condições de transporte e procuram produzir espaços urbanos moldados por esses meios e condições. Acabam por produzir espaços urbanos diferenciados. (VILLAÇA, 2001, p. 243)

Pode-se constatar que a instalação do Tropical Shopping Center, conforme expõe Burnett (2007, p. 189 apud VENÂNCIO, 2011, p. 183), serviu de molde para as futuras ocupações nas áreas litorâneas de São Luís. Villaça (2001) exprime que a classe mais abastada da sociedade busca incessantemente o acesso e o domínio sobre o centro, já que no seu entendimento, além da vantagem material, há uma representação simbólica sobre tal controle. Assim, como explica Venâncio (2011), ao perceber-se a precariedade do centro tradicional e reconhecer que se fazia necessário outros centros de comércio e serviço, a classe de maior poder aquisitivo, instalada na periferia litorânea, vê a construção de um novo centro para seu próprio usufruo.

Por isso, tendo em vista a conjuntura por que a cidade estava a transitar naquele momento, a Prefeitura de São Luís decidiu por atualizar o Plano Diretor de 1974 e, dessa forma, aprovou o Plano Diretor de 1992 juntamente com a Lei Complementar de Zoneamento, Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano.

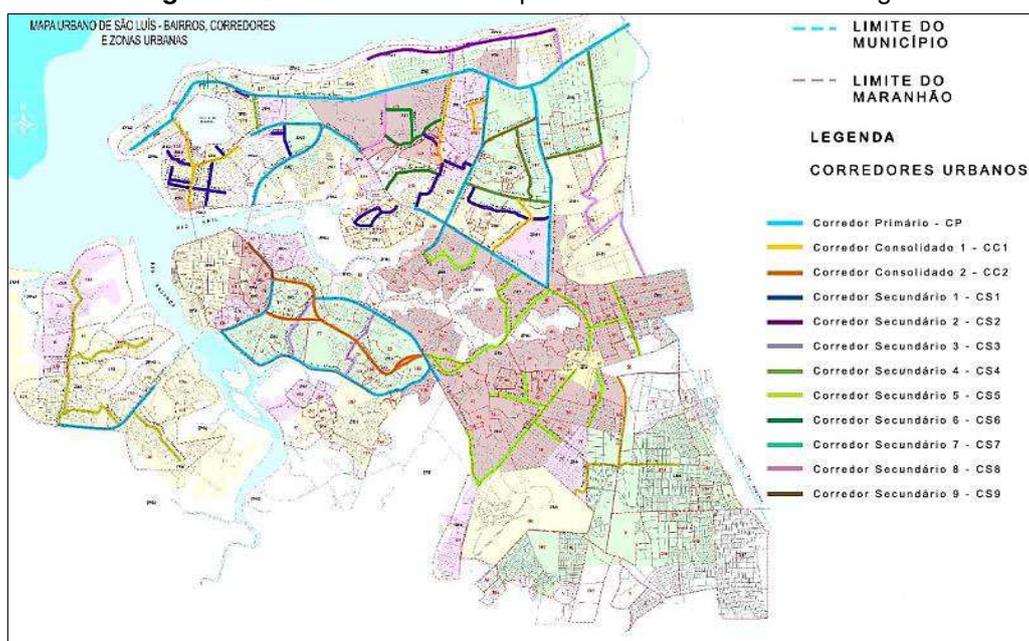
Segundo Espírito Santo (2006, p. 80), um dos objetivos essenciais da nova Lei de Zoneamento foi incentivar a ocupação dos vazios urbanos que somavam grandes quantidades na época em que foi desenvolvida a revisão do Plano Diretor. Deste modo, o incentivo para a ocupação dos vazios urbanos foi determinada por meio do aumento do número de gabaritos em até 15 pavimentos ao longo dos vários trechos da cidade. No entanto, a projeção feita com base nos índices urbanísticos das respectivas áreas do município, com o intuito de provocar a ocupação desses vazios, revela que as densidades construtivas constatadas à época em relação à atualidade aconteceram em apenas alguns pontos da cidade. Ou seja, as áreas que compreendem o interior das avenidas Colares Moreira e Holandeses, por exemplo, receberam maior atenção do mercado, que por sua vez não se interessou em preencher outras áreas.

Outra característica do Plano Diretor de 1992 é a importância da participação do cidadão, através da criação do Sistema de Planejamento e Gestão Urbana, que visava implementar e garantir a participação da população no que diz respeito ao desenvolvimento do espaço urbano. No entanto, infelizmente, tal concepção restringiu-se apenas a intenção mesmo, já que não fora implementado em sua plenitude. As ferramentas criadas para monitorar a empregabilidade da legislação urbanística da cidade, também, bem como o Sistema de Informações Físico-Territoriais que fora proposto e a criação do Conselho de Planejamento Urbano, dentre outros, não foram executados conforme previsto nas suas respectivas idealizações, segundo Espírito Santo (2006), que complementa:

Esta parte estratégica do sistema municipal de planejamento urbano foi complementado pela criação e regulamentação do Conselho Municipal da Cidade, que com representação dos poderes públicos municipal e estadual (executivo e legislativo), dos movimentos sociais populares, representações sindicais, das universidades e de organizações não governamentais preenchem uma lacuna significativa ao permitir discussões abertas mais aprofundadas sobre o desenvolvimento urbano da cidade.

O Plano Diretor de 1992 apresentou diretrizes valiosas para a melhoria do ambiente urbano, dos serviços públicos oferecidos e, portanto, da qualidade de vida dos cidadãos ludovicenses. Sua diligência com a redução das desigualdades presentes nas regiões que compunham a cidade, deu-se pela priorização de infraestrutura, serviços e equipamentos em áreas mais carentes e deficientes, onde reside a população mais pobre. Além disso, determinou a criação das Zonas de Interesse Social (ZIS), que objetiva regularizar a ocupação de comunidades já consolidadas. Também contemplou outras manifestações, como a melhoria do transporte coletivo e a segurança dos pedestres em relação às ruas e avenidas de baixa e média velocidade, já que muitas estradas viraram avenidas e, por isso, não apresentavam calçadas ou sinalizações para assegurar a transição de pedestres. (VENÂNCIO, 2011, p. 188).

**Figura 7:** Zoneamento do novo plano e os corredores de tráfego.



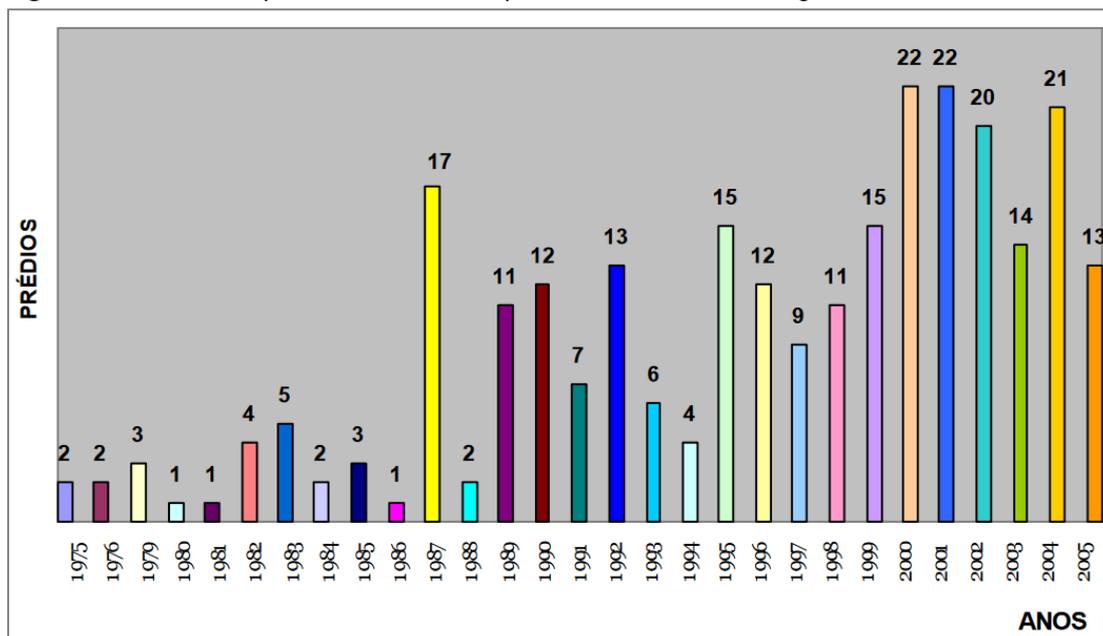
**Fonte:** Prefeitura de São Luís. Edição Nossa

Além de algumas das propostas já mencionadas, o plano também apresentou proposições com o objetivo de interligar os loteamentos e os conjuntos habitacionais que foram locados de maneira particular e alheia aos seus entornos, dificultando a transição e a conexão entre os bairros, bem como a mobilidade entre e dentro deles. Apesar da nítida tentativa de encurtar distâncias, através dos centros de bairros, o conceito de cidade fragmentada

permaneceu como paradigma nesse novo plano. A ideia de que o centro histórico deveria continuar como uma área administrativa também foi corroborada pelo Plano Diretor de 1992, descartando a imagem de que o centro não importa como zona residencial. (VENÂNCIO, 2011).

A última década do século XX, segundo Espírito Santo (2006), foi marcada por investimentos em infraestrutura, assentamentos informais na periferia de São Luís e por uma regulação da ocupação urbana por meio do planejamento urbano, que, por sua vez, foi determinada por um urbanismo descuidado juntamente com a arquitetura de mercado. A verticalização das construções residenciais e comerciais se intensificaram em alguns bairros e uma nova forma de parcelamento do solo, como os condomínios horizontais fechados, contribuiu para o aumento do número de edificações formais na cidade.

**Figura 8:** Número de prédios construídos por ano em São Luís, segundo SEMA/SEMTHURB.



Fonte: Espírito Santo (2006)

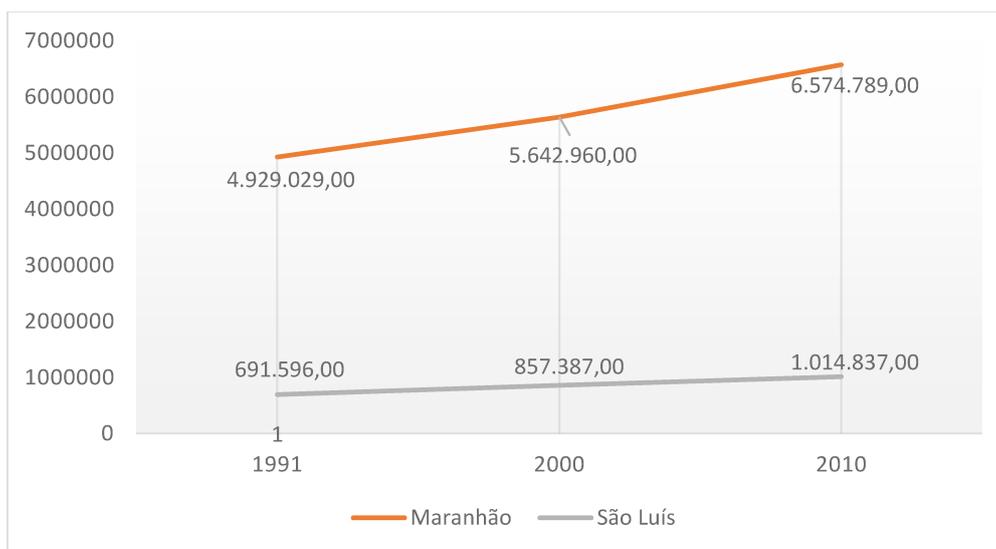
A interferência do mercado imobiliário sobre o tecido urbano que se expandiu nos últimos anos com o advento da tecnologia de transportes, comunicações e segurança, como sustenta o mesmo autor, definiu alterações na forma de segregação espacial, ou seja, a exclusão ou diferenciação entre os indivíduos se revela com a construção de condomínios fechados e espaços de

lazer que promovem essa segregação, como os *shoppings center's*, ou áreas semelhantes, que enfraquecem a diversidade do espaço público.

Com a consolidação das ocupações informais e a fragmentação da cidade, ratificada pelos custos de deslocamento – “*tempo é dinheiro*” –, as pessoas mais pobres começaram a selecionar os percursos mais próximos de seus bairros, diminuindo ainda mais a integração à dinâmica da economia urbana. Ainda de acordo com Espírito Santo (2006, p.88): “Nesta cidade segregada estabeleceram-se ‘circuitos de deslocamentos’ para os indivíduos, a partir de suas atividades ou classes sociais de origem.”

No primeiro decênio do século XXI, as populações do Maranhão e de São Luís continuaram a crescer, contabilizando, segundo o IBGE, 6.574.789 e 1.014.837 habitantes, respectivamente.

**Gráfico 4:** Crescimento da população do Maranhão e São Luís entre 1991 e 2010.



Fonte: IBGE, Censos Demográficos.

#### **4. OS TRAÇADOS DA COHAMA, DO COHASERMA E DO CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS**

A forma de uma cidade, isto é, os elementos físicos como a rua, os lotes ou os edifícios, por exemplo, consiste num resultado das ações e dos acontecimentos desencadeados no tempo. Para Coelho (2014), o estado de um tecido dentro de uma parcela de tempo resulta tanto de ideias e materializações propositais como de acontecimentos involuntários e preexistentes histórica e geograficamente.

Coelho (2014, p. 14-15) esclarece ainda que a leitura e o entendimento da forma urbana não podem limitar-se apenas a história que a precede, visto que ela não esclarece todas as informações sobre o processo de formação da cidade, uma vez que a outra metade se configura na projeção do futuro, abstrato ou não, que prenuncia o “pré objeto” e complementa: “a forma da cidade tal como se nos apresenta hoje não contém apenas uma informação que se estende pelo passado mas contem também uma informação que permanecerá no futuro”.

Trazendo para o objeto de estudo, que consiste em analisar o processo de expansão e fragmentação dos bairros da COHAMA (Cooperativa Habitacional do Maranhão), COHASERMA (Cooperativa dos Servidores do Estado do Maranhão) e do Conjunto Habitacional Vinhais será possível perceber que o traçado atual é decorrente tanto do tempo histórico, como das concepções dos respectivos projetos que buscaram prever o futuro, além das diversas formas de experimentação dessas áreas.

##### **4.1. Os elementos urbanos**

“As principais acções do tempo, isto é, do processo evolutivo dos tecidos, podem ser tipificadas de modo a permitir-nos destrinçar no próprio objecto o resultado da acção dos diversos intervenientes urbanos” (COELHO, 2014, p. 24).

Ao relegarmos o processo de institucionalização de uma cidade, isto é, a sua formação histórica, ficarão à mostra sua estrutura espacial e a “maneira

como se organiza e se articula a sua arquitectura (...) ou o modo como se organizam os elementos morfológicos que constituem e definem o espaço urbano”, nesta medida, a forma urbana, segundo Lamas (1994, p. 41, 44).

A disposição de uma cidade utiliza as mais diversas formas de grandezas e complexidade. O bairro é uma dimensão urbana que corresponde a uma parcela da cidade, mas que pode abranger completamente o seu conjunto. Integra-se, assim, por uma estrutura de ruas, praças ou outras escalas inferiores da forma. (LAMAS, 1994, p. 74).

Os elementos urbanos que incorporam a forma de uma cidade como vias (I), limites (II), bairros (III), pontos nodais (IV) e marcos (V) e estabelecem diretrizes para a disposição do espaço são definidos respectivamente por Lynch (2010, p. 52-53) como:

- I. Ruas, alamedas ou qualquer linha de tráfego que permita a circulação constante, casual ou possível do observador. É por intermédio das vias que o habitante a percebe, como também nota outros elementos do meio e como se organizam e se relacionam;
- II. Fronteiras não compreendidas ou visualizadas como vias pelo observador. Lynch conceitua como a ruptura entre duas fases, a descontinuação da linearidade. Os limites podem ser concretos, relativamente penetráveis, mas também podem considerar-se um tracejado ao longo de regiões que se correlatam e se encontram. Em relação ao sistema viário, os limites são de considerável importância, pois caracterizam a organização de uma cidade, além de conferir unidade a áreas distintas.
- III. Regiões urbanas de tamanho relativo, médio ou grande, arquitetados por duas dimensões (altura e largura). O observador adentra mentalmente e o caracteriza como tal, através de suas particularidades comuns. O autor afirma que os bairros sempre são identificados segundo a sua parte interna, mas também por meio da sua parte externa quando assim forem convenientemente percebidos.
- IV. Os pontos nodais são propriamente pontos, lugares, estrategicamente encontrados e identificados pelo observador dentro de uma cidade. Está corretamente ligado ao conceito de via, uma vez que as

conexões são habitualmente pontos de convergência de caminhos. Ainda podem ser considerados concentrações de usos ou uma certa peculiaridade física, como uma esquina ou uma praça, mas também se correlacionam ao conceito de bairro, já que os núcleos de um bairro costumam ser demasiadamente intensos.

- V. Os marcos constituem-se também como referências, entretanto, excepcionalmente, o observador não acessa o seu interior, porque são externos. Geralmente são um edifício, sinal, loja, montanha ou qualquer outro objeto físico definido facilmente. Alguns marcos são visualizados à distâncias significativas, vistos de várias angulações e são utilizados como referenciais radiais. Ou podem localizarem-se no interior de uma cidade, que, para todas as finalidades, simbolizam uma direção constante, como torres isoladas, cúpulas douradas, grandes montanhas, dentre outros. Há marcos, como o sol, cujo movimento lento, porém regular, que são suficientes para servirem de orientação e há marcos que são visíveis apenas em lugares restringido.

#### **4.2. A forma do traçado**

Aos elementos urbanos já citados, faz-se igualmente oportuno e proveitoso acrescentar e estabelecer os entendimentos também acerca dos tipos de traçados urbanos e suas evoluções, para que se depreenda pujantemente a forma de cada bairro estudado aqui por esta pesquisa.

Por traçado entende-se como as linhas trafegáveis de um determinado espaço, como uma cidade ou um bairro, que comunica e interliga várias partes por meio de um caminho, as ruas. Segundo Lúcio Costa (apud LAMAS, 1994, p. 100), o encontro de dois eixos viários em ângulo reto, tomando a forma de uma cruz, adaptou-se desde à topografia, à melhor orientação, a tornar-se, desta forma, o desenho mais natural e elementar da morfologia. Lamas (1994), complementa:

[...] o traçado, a rua, existem como elementos morfológicos nos vários níveis ou escalas da forma urbana. Desde a rua de peões à travessa,

à avenida, ou à via rápida, encontra-se uma correspondência entre a hierarquia dos traçados e a hierarquia das escalas da forma urbana.

Entretanto, são várias as formas pelas os traçados ou malhas se configuram. De acordo com Costa (2006), os tipos de malhas são:

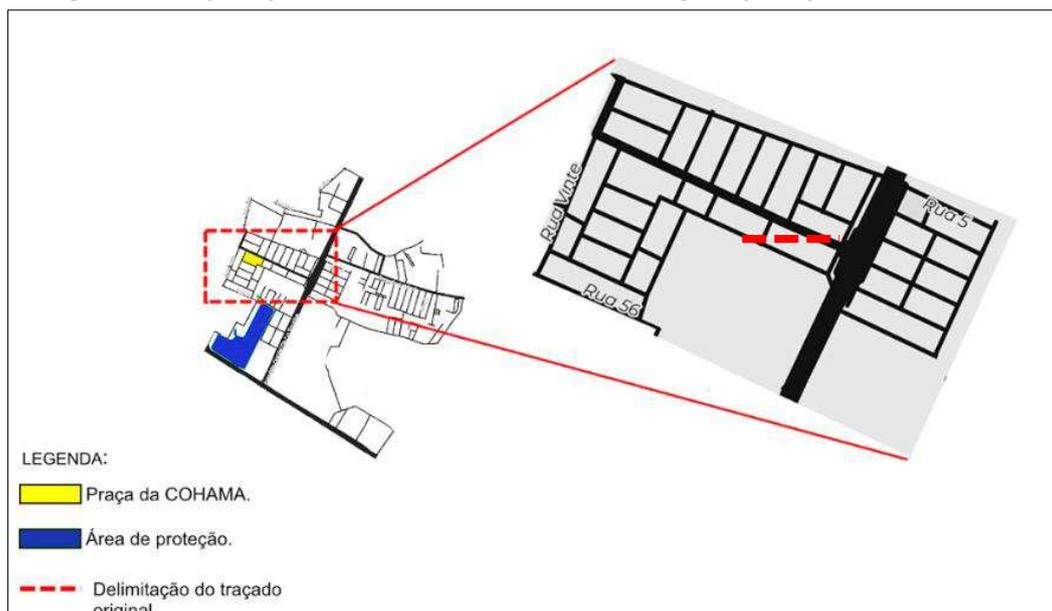
- I. *A malha linear.* Caracteriza-se por uma via reta central com os lotes voltados para ela, que se dispõem em série, repetindo a morfologia, dimensões e orientações. Pode ser aberta, fechada ou semifechada;
- II. *Malha reticulada regular.* Malha cujas vias são dispostas de maneira paralela e transversal que se interceptam, formando quadras com dimensões que podem sofrer variações. Pode ser ortogonal regular, irregular ou não ortogonal;
- III. *Malha radial.* Neste tipo de malha as ruas, dispostas de maneira opostas, confluem para o mesmo ponto.

Na COHAMA, por exemplo, percebe-se que o traçado é predominantemente reticulado irregular, pois a geometria retangular do desenho forma quadras ortogonais, mas de tamanhos variados, assim como suas angulações.

A planta original se diferencia das demais malhas por apresentar um traçado planejado, embora irregular. Os demais são resultados de vazios urbanos preenchidos durante as últimas décadas com a construção de condomínios verticais e horizontais. Muitos desses terrenos eram sítios e chácaras que foram desmembrados para a produção dos novos modos de morar, isto é, em condomínios fechados. A oscilação de cada parcelamento por si só atrelado ao movimento do espaço público, a rua, foram associadas de maneira descomprometida com o entorno, portanto, com a malha já existente, segregando ainda mais o espaço.

A um tecido preexistente justapõem-se elementos urbanos ou traçados com lógicas globais. Os processos de adição caracterizam os períodos de expansão e desenvolvimento da cidade, quando o núcleo existente já não consegue responder em termos espaciais às funções urbanas. (COELHO, 2014, p. 24).

**Figura 9:** Traçado predominantemente reticulado irregular planejado na COHAMA.



Fonte: Mapbox.com. Edição Nossa.

No COHASERMA e no Conjunto Habitacional Vinhais, a malha também se caracteriza como predominantemente reticulada irregular, pelos mesmos motivos por que o bairro da COHAMA também o é: quadras de tamanhos diversificados com angulações variadas.

**Figura 10:** Malha viária reticulada irregular do COHASERMA.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

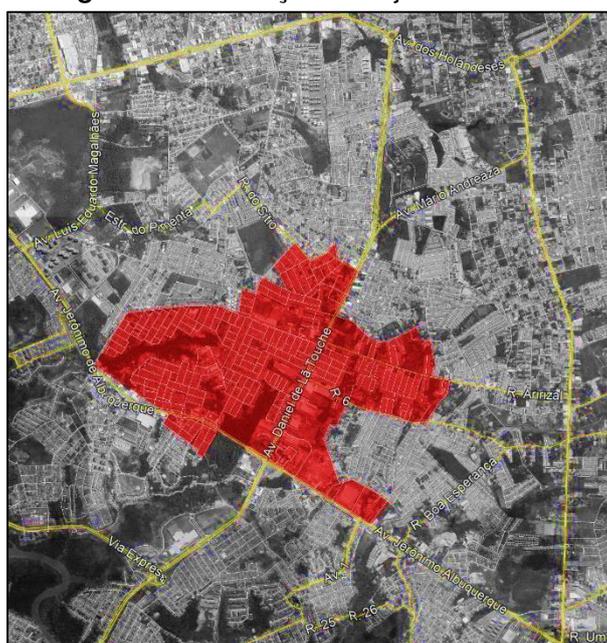


## 5. OS BAIROS COHAMA, COHASERMA E CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS

A área de estudo encontra-se dividida em duas zonas, de acordo com o Plano Diretor de 1992: a Zona Residencial Dois (ZR2), como é o caso do Conjunto Habitacional Vinhais, COHAMA e COHASERMA, e a Zona Residencial Um (ZR1), que contém também uma parte do COHASERMA e ainda uma parte que é posterior ao loteamento original da COHAMA. Os três bairros estão inseridos dentro de importantes anéis viários.

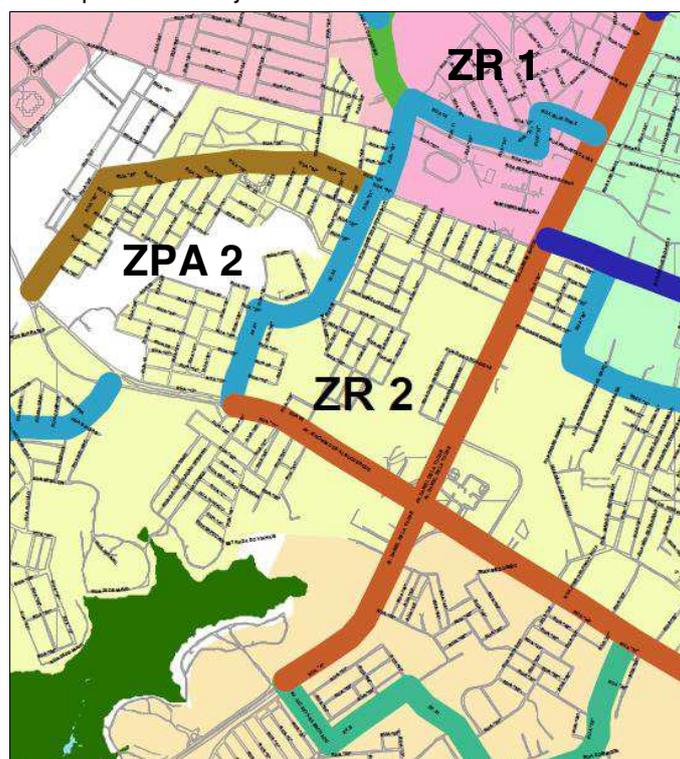
O Conjunto Vinhais e o COHASERMA, além de parte da COHAMA, por exemplo, situam-se dentro do anel viário composto pelas avenidas Jerônimo de Albuquerque, Luís Eduardo Magalhães, Avenida dos Holandeses e Daniel de La Touche. A outra parte da COHAMA, por sua vez, está estabelecida dentro das avenidas São Luís Rei de França, Avenida dos Holandeses, Avenida Daniel de La Touche e a Jerônimo de Albuquerque, o que acaba por legitimar o plano do engenheiro Ruy Mesquita, que defendia uma expansão urbana por meio de uma “rede de avenidas e pontes entre o núcleo histórico, o porto do Itaqui, a região das praias até o Olho d’Água, e os vetores de expansão do interior da ilha e do continente” (2016, p. 59), conforme citado em capítulo anterior.

**Figura 12** Delimitação do objeto de estudo.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

**Figura 13:** Zoneamento e delimitação dos bairros de acordo com o Instituto da Cidade, Pesquisa e Planejamento Urbano e Rural de São Luís.



Fonte: Google Earth. Modificado pela autora.

O Conjunto Habitacional Vinhais, COHASERMA e COHAMA são bairros periféricos decorrentes, tanto de programas de incentivo à moradia financiada, através da COHAB, como de Cooperativas Habitacionais, como é o caso dos dois últimos.

De acordo com Burnett (2006), esses conjuntos provenientes de cooperativas nasceram de projeções feitas por Prochnik que revelavam um elevado crescimento populacional para a cidade de São Luís, fomentadas pela geração de empregos, através das instalações de grandes projetos como o porto do Itaqui, em 1974, a fábrica de alumínio da Alumar e a ferrovia Carajás, da Vale, ambas na década de 1980.

Contudo, entende-se que além do intuito de conter um possível inchaço populacional – acarretado pela migração de pessoas oriundas do interior atraídas “pelas propaladas benesses oferecidas pela capital”, segundo Burnett (2006, p. 134), – os conjuntos habitacionais visavam também prover acesso à moradia popular para a classe de baixa renda que continuava a expandir-se

pelas áreas periféricas ambientais e não ambientais, como relata Salgado (2015, p. 170).

**Tabela 2:** Quantidade de habitações produzidas pela COHAB-MA e Cooperativas em São Luís até 1980.

<b>Conjunto</b>	<b>Ano</b>	<b>Programa</b>	<b>Unidades Habitacionais</b>
COHAMA	1974	Cooperativa	700
COHASERMA	1978	Cooperativa	364
Conjunto Vinhais	1979	COHAB-MA	1627

**Fonte:** Ribeiro Júnior (2001). Modificada pela autora.

Conforme ratifica a tabela abaixo, são regiões tradicionais e majoritariamente residenciais. Entretanto, também possuem espaços comerciais ao longo da principal avenida, a Daniel de La Touche, bem como no percurso de algumas coletoras que cortam o bairro da COHAMA e do Conjunto Habitacional Vinhais, como é o caso das ruas Euclides Faria, Arame e Heitor Augusto, por exemplo. As casas funcionam como polos de consumo e os comércios, serviços e equipamentos urbanos como polos de atração.

**Tabela 3:** Quantidade de domicílios e pessoas residentes nos bairros estudados.

<b>Bairros</b>	<b>Domicílios</b>	<b>Pessoas Residentes</b>
COHAMA	2653	8574
COHASERMA I e II	404	1433
Conj. Hab. Vinhais	1373	5206

**Fonte:** São Luís em Dados: PPA 2014-2017. Prefeitura de São Luís.

Por meio da Tabela 2, pode-se perceber que o tempo entre a construção dos conjuntos habitacionais contabiliza quatro anos – desde o estabelecimento da COHAMA até o surgimento do COHASERMA – e um ano entre o COHASERMA e o Conjunto Habitacional Vinhais. Ou seja, a lacuna temporal que separa a implantação desses três loteamentos, especificamente, não pode ser considerada extensa em termos de construção civil.

Entretanto, apesar do curto espaço de tempo e da adjacência compartilhada entre seus limites, os bairros acabam por tornarem-se “distantes”

uns dos outros, tendo em vista a descontinuidade de seus respectivos traçados urbanos que acaba por ocasionar percursos mais longos e, por certas vezes, confusos e caóticos, que afetam a “imageabilidade”<sup>13</sup> dos usuários sobre os bairros em questão.

Para que haja uma percepção clara acerca da falta de articulação viária, é necessário que se faça um levantamento de dados, posteriormente, a análise dos dados erguidos, depois a descrição das intervenções e, por último, uma justificativa pela qual se sustentam as intervenções que visam a melhoria das conectividades dos bairros investigados.

## **5.1. Criação dos Mapas Elementares**

A fim de entender a dinâmica dos bairros e a conjuntura da atual forma de deslocamento de pessoas, este subcapítulo trará uma série de informações sobre as dinâmicas de deslocamentos, bem como as características de uso e ocupação do solo. A investigação deu-se, a priori, com base em estudos realizados pela Prefeitura de São Luís, além de outras literaturas que retratam o assunto.

### **5.1.1 Uso e ocupação do solo**

A política de uso e ocupação do solo está fundamentada no Plano Diretor, principal instrumento urbanístico e técnico que respalda e define diretrizes para o desenvolvimento das funções da cidade e da propriedade, bem como a expansão territorial, zoneamento, dentre outros assuntos. De acordo com a Lei n. 3.253 de dezembro de 1992, a COHAMA, o COHASERMA e o Conjunto Habitacional Vinhais estão inseridos nas Zonas Residenciais 1 (ZR 1) e 2 (ZR 2), como exposto anteriormente.

Para que se tenha uma compreensão sobre o modo como as ocupações estão distribuídas nesses bairros explorados por este estudo,

---

<sup>13</sup> Conceito abordado no livro *A Imagem da Cidade*, de Kevin Lynch (1960), onde afirma que a identidade de uma cidade depende da percepção de seus usuários sobre a sua imagem, a fim de estabelecer diretrizes para organização do espaço, bem como para a orientação do indivíduo através de imagens mentais criadas a partir da familiaridade com o local ou por meio das experiências vivenciadas.

mapeou-se os diferentes tipos de ocupação existentes de acordo com suas funções, que considerou estabelecer as seguintes classificações:

- **Espaços Edificados**

- Áreas residenciais: unifamiliares (casas), multifamiliares (condomínios horizontais ou verticais), mistas (residencial e serviço);
- Áreas comerciais: lojas, prédios comerciais, postos de gasolina; supermercados; restaurantes, bares;
- Áreas de serviços: consultórios, escritórios, clínicas;
- Áreas mistas: residências e comércios ou residências e serviços;
- Áreas institucionais: escolas públicas ou particulares; hospitais, unidades de saúde, igrejas, repartições públicas, instituição de setor industrial;
- Instalações para o trânsito: terminais de integração.

- **Espaços Públicos**

- Áreas verdes: praças, parques, vivência;
- Áreas de proteção;
- Áreas ociosas: não utilizada, subutilizada, área da prefeitura, área da COHAB-MA;
- Circulação viária: hierarquia viária, mobilidade urbana, polos geradores de tráfego e fluxo de trânsito atual.

**Figura 14:** Ocupação dentro dos bairros da COHAMA, COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

Nesta medida, percebe-se que ao longo das principais avenidas e ruas, como as avenidas principais Daniel de La Touche, que corta vários bairros, dentre eles a COHAMA, e a Avenida Jerônimo de Albuquerque, que atravessa a COHAMA e o Conjunto Habitacional Vinhais, existe um número massivo de edificações comerciais e de serviço, como os supermercados Mateus e o Hospital São Domingos, respectivamente, seguido por um número mediano de ocupações institucionais, como universidade, escola e igrejas.

A concentração de edificações que funcionam como comercial, de serviço, misto e institucional, por exemplo, também se fazem presentes nas contínuas ruas Euclides Farias, Arame, Heitor Augusto e parte da Rua 85, consideradas importantes, uma vez que por elas transita um significativo fluxo de pessoas. A mesma conjuntura acontece no bairro da COHAMA, ao observar-se a Rua José Cândido de Moraes, que conecta a Avenida Daniel de La Touche ao coração do bairro.

Além disso, observa-se mais a leste, ainda na COHAMA, nas mediações das ruas Aririzal e Boa Esperança, que a quantidade de condomínios fechados cresceu notavelmente nos últimos quatorze anos, preenchendo vazios urbanos por essa região, isto é, as propriedades que não cumprem suas funções sociais. Percebe-se que, em contrapartida, que do lado oposto ao Supermercado

Mateus, houve a construção de apenas um condomínio horizontal fechado, como expõem as imagens a seguir.

**Figura 15:** Áreas que foram ocupadas posteriormente por condomínios.



Fonte: Google Earth (2004). Edição Nossa.

**Figura 16:** Áreas já ocupadas por condomínios.



Fonte: Google Earth (2016). Edição Nossa.

Com relação à região do COHASERMA, pode-se notar que a maioria de seus lotes são ocupados por residências. Possui uma escola em sua tangente e dois lotes cujo uso é misto: um se trata de uma residência de dois pavimentos, onde o térreo é utilizado como espaço para reforma e venda de móveis predominantemente de bambu, que se situa próximo a Praça dos Sonhos, no COHASERMA II; o outro, em frente a Avenida Beta, também é de dois pavimentos, sendo o térreo designado para prestação de serviços estético e administrativos.

O Conjunto Habitacional Vinhais também se trata de uma área predominantemente residencial, mas também possui instituições, como escolas

públicas, centro internação provisória da Fundação da Criança e do Adolescente, e igrejas. As ocupações cuja função se caracterizam como prestação de serviços ficam a cargo da Unidade de Pronto Atendimento (UPA), clínicas e escritórios.

### 5.1.2 Espaços Públicos

Foram considerados como espaços públicos as áreas verdes, ociosas, livres para utilização da Prefeitura e aberta à circulação, como as ruas. Entretanto, considerou-se destacar as áreas reservadas em projeto para o programa de habitação popular, COHAB-MA, uma vez que até a consolidação desta pesquisa, essas superfícies não foram ocupadas como previstas em projeto nem anexada a área verde.

**Figura 17:** Uso e Ocupação do Solo dentro das delimitações dos bairros.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

Pela fotografia aérea, pode-se observar uma quantidade significativa de área impermeável em relação às áreas verdes. No bairro da COHAMA é possível identificar áreas ociosas que, até a realização desta pesquisa, não possuem função social. Entre a COHAMA e o COHASERMA, uma, dentre as áreas identificadas como livre, subtilizada ou não utilizada, é utilizada, por exemplo, para o descarte de resíduos sólidos, como expõe a imagem a seguir.

**Figura 18:** Área ociosa na confluência dos bairros COHAMA e COHASERMA I e II.



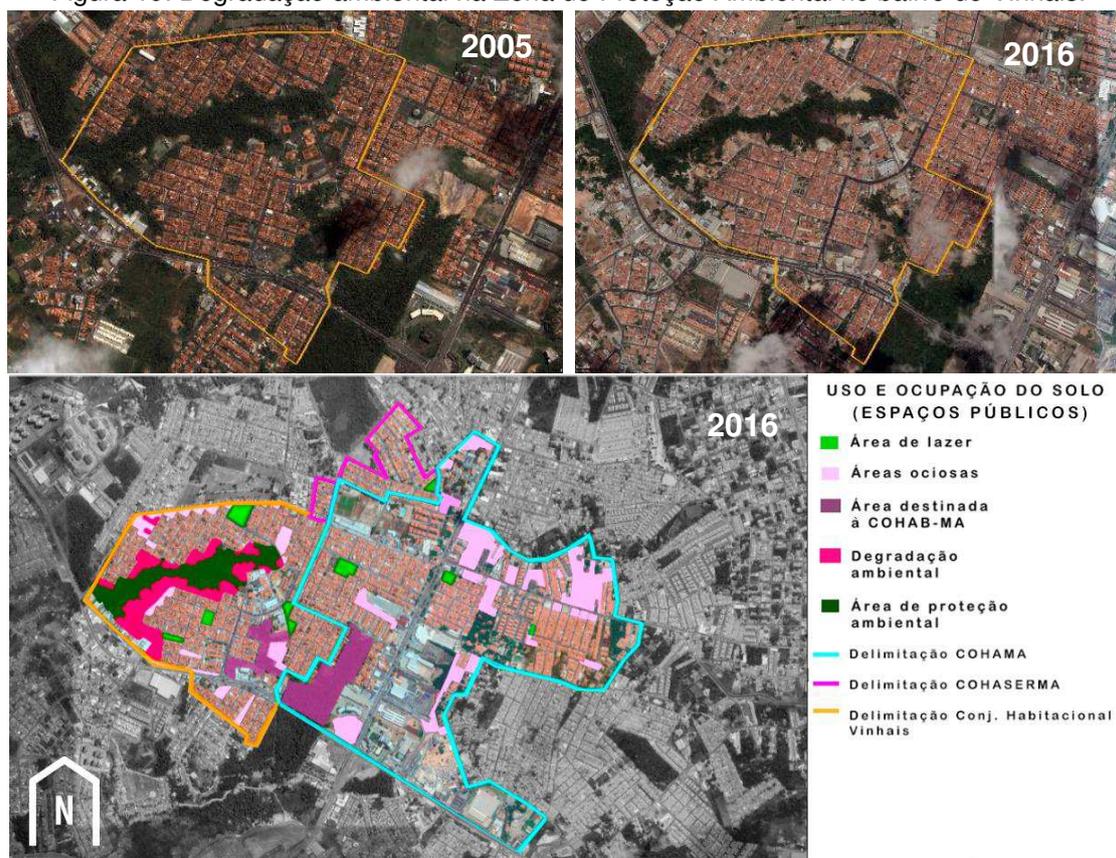
**Fonte:** Arquivo Próprio

Dos três, o Conjunto Habitacional Vinhais é o que possui mais áreas livres, que poderiam ser agregadas às áreas verdes, já que estas somam apenas 18.178,01m<sup>2</sup>, número abaixo da porcentagem determinada pela Lei Nº 3.253/92, que trata do Zoneamento, Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano de São Luís. Portanto, de acordo com a Tabela 1 do Anexo II, do Plano Diretor, que dispõe sobre o parcelamento do solo, a área verde deveria computar 39.295,07m<sup>2</sup>, exatamente os 5% da área total do loteamento Conjunto Habitacional Vinhais, que é 785.901,50m<sup>2</sup>.

É importante destacar que nos últimos anos a área de proteção ambiental inserida no bairro do Conjunto Habitacional Vinhais, que é protegida pela Zona de Proteção Ambiental (ZPA 2), está sofrendo com a degradação de sua vegetação pelo desmatamento impróprio, mas também pela ocupação indevida de edificações, já que estas não cumprem devidamente com as devidas determinações do Plano Diretor de São Luís, que exige a guarda de 50 metros das margens de corpos hídricos.

Art. 81 - As Zonas de Proteção Ambiental 2 situam-se em áreas de terra firme e de proteção às bacias hidrográficas, lagos, lagoas, mangues, igarapés, nos e outras áreas inundáveis por marés, sendo considerada de preservação ambiental todo o interior e uma faixa externa de 50,00m (cinquenta metros), a partir de suas margens. (SÃO LUÍS, 1992).

Figura 19: Degradação ambiental na Zona de Proteção Ambiental no bairro do Vinhais.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

Anteriormente, essa área, que atualmente é considerada uma Área de Proteção Permanente (APP), foi considerada nas plantas dos projetos desse conjunto como “Área Reservada à COHAB-MA”, conforme ratifica Vaconcelos (2014, p. 97).

### 5.1.3 Hierarquia viária

De acordo com a Lei 9.503 de 23 de setembro de 1997, que dispõe sobre o Código de Trânsito Brasileiro – CTB, as vias urbanas abertas à circulação classificam-se como via arterial, coletora e local, dentre outras.

A via arterial, segundo o CTB, é aquela que possui fluxo intenso, por isso seu controle é feito por semáforos, disponibiliza também de acessos aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, o que possibilita o tráfego entre vários bairros.

A via coletora, como sugere sua nomenclatura, coleta o trânsito da via arterial e distribui dentro do mesmo bairro, isto é, permite que haja acesso às vias locais pertencentes às respectivas regiões. As vias locais, por sua vez, são vias caracterizadas por possuírem cruzamentos, mas sem o controle de semáforos, uma vez que seu tráfego é destinado apenas ao acesso restrito ou local, portanto sem intensidade.

A Lei 3.253/92 classifica as vias urbanas de São Luís da seguinte forma:

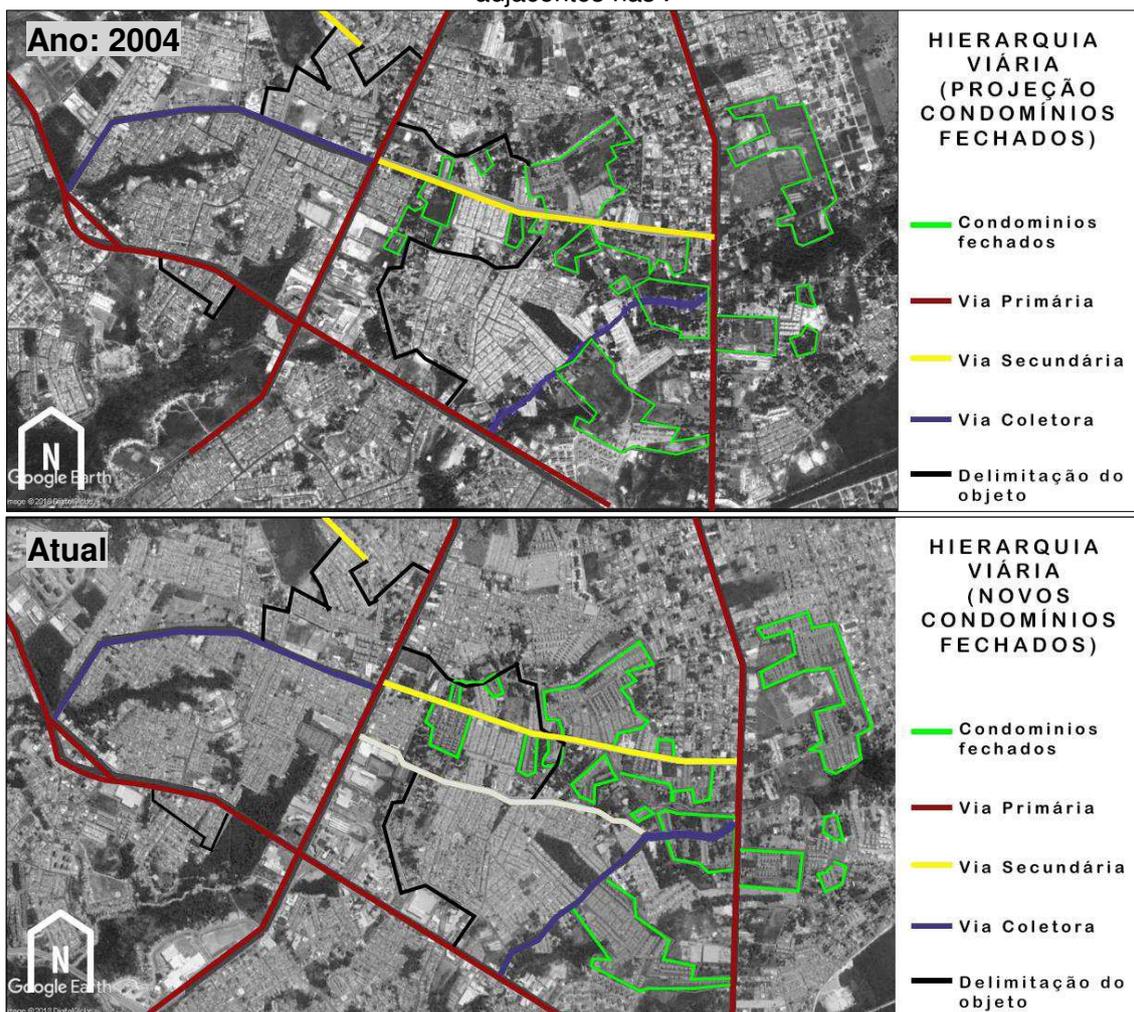
- **Via Primária** – Destinada à circulação de veículos entre áreas distantes, com acessos às áreas lindeiras, devidamente controladas. Essa via faz reconhecida também como arterial ou preferencial.
- **Via Secundária** – Possibilita a circulação de veículos entre as vias primárias e o acesso para as vias coletoras.
- **Via Local** – É aquela que dá acesso direto aos lotes limítrofes e permite a movimentação do trânsito local.

Nesta medida, ao aplicar-se sobre a planta de malha viária tais conceitos estabelecidos pelo Plano Diretor de São Luís, reconhece-se como vias primárias as avenidas Jerônimo de Albuquerque e Daniel de La Touche, já que permitem a circulação entre áreas distantes e possuem acesso aos lotes adjacentes, além de serem controladas por semáforos.

Ao partir da definição de que as vias secundárias possibilitam a circulação entre vias primárias, ou arteriais, e permitem o acesso às vias coletoras, classificou-se – além da Rua Arizal que conecta a Avenida Daniel de La Touche à São Luís Rei de França –, a Rua 1 (um) da COHAMA, que depois continua como Rua da Esperança – conforme nomeia a Prefeitura – até alcançar a Travessa Boa Esperança, que depois encontra a Rua da Boa Esperança, conectando, portanto, a Avenida Daniel de La Touche à Avenida São Luís Rei de França, no bairro do Turu.

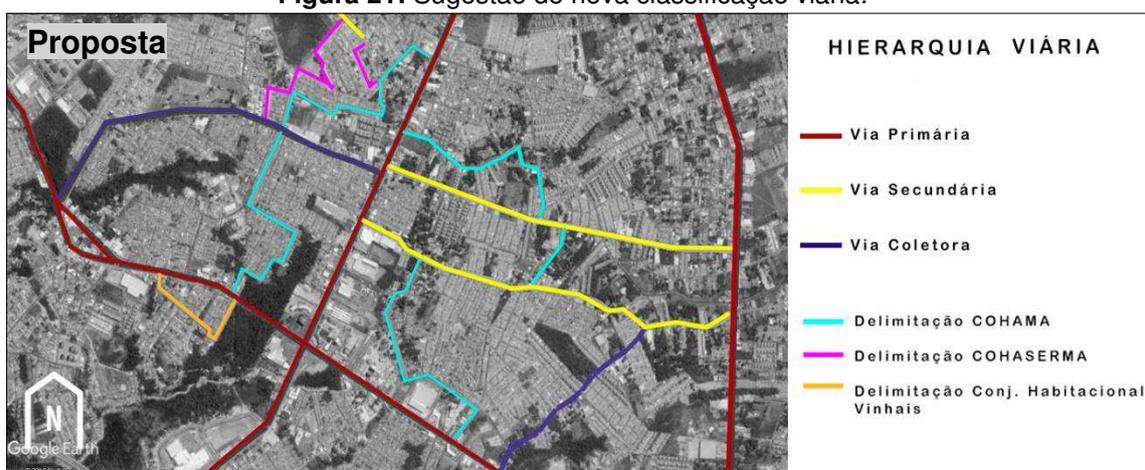
O critério utilizado para realizar tal classificação baseou-se no fato de que eixo viário possui, além do conceito já abordado, um alto fluxo de automóveis, decorrentes em sua maior parte do aumento do número de condomínios, tanto dentro dessas regiões, como em suas adjacências, por isso assume um caráter de maior importância, se comparada às demais.

**Figura 20:** Relação entre a hierarquia viária e o aumento de condomínios nas regiões adjacentes nas .



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

**Figura 21:** Sugestão de nova classificação viária.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

O eixo azul que corta o bairro do Conjunto Habitacional Vinhais caracteriza-se como coletor, uma vez que distribui – dentro da localidade que se

insere –, o tráfego proveniente das vias artérias, como as avenidas Daniel de La Touche e a Jerônimo de Albuquerque, além de ser apropriada para a operação do transporte coletivo.

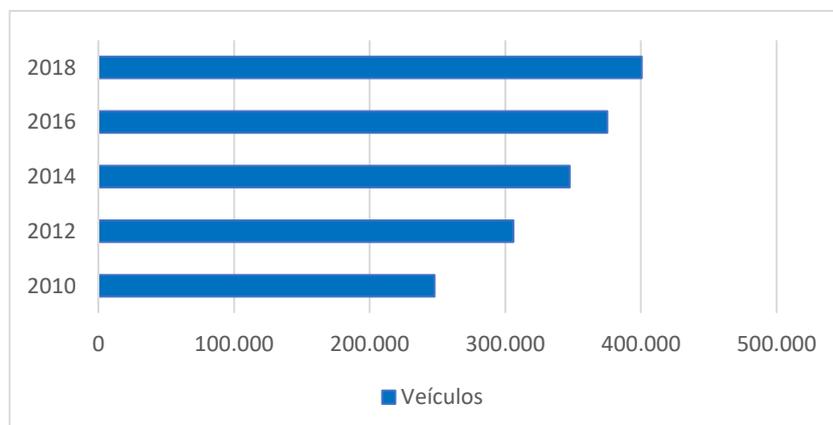
#### 5.1.4 Sistema Estruturante Mobilidade Urbana

Os modos de transporte são dispostos em não motorizados e motorizados. O modo não motorizado consiste nos deslocamentos exercidos através da utilização do nosso próprio esforço, valendo-se de calçadas, ciclovias ou passeios. Também é considerado não motorizado aqueles que usam da tração animal para o desenvolvimento de seus deslocamentos, como as carroças.

O modo motorizado, por sua vez, subdivide-se em dois outros modos: o privado, como os automóveis e as motos; e o motorizado coletivo, que são os ônibus, metrô, monotrilho, veículos leves sobre trilhos (VLT), trens, sistemas hidroviários, teleféricos, dentre outros. Atualmente, os transportes coletivos que existe na capital São Luís ficam a cargo dos ônibus e das vans.

A tabela abaixo mostra o crescimento da frota de veículos entre o ano de 2010 até o ano de 2018 dentro da capital ludovicense. Os dados foram obtidos do *site* do IBGE<sup>14</sup>, que informa a evolução até o ano de 2016. Atualmente, a capital maranhense contém 400.760 veículos, segundo o órgão estadual de trânsito, Detran-MA, como detalham o gráfico e a tabela abaixo.

**Gráfico 5:** Frota de veículos em São Luís nos últimos anos.



**Fonte:** Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Trânsito (2018).

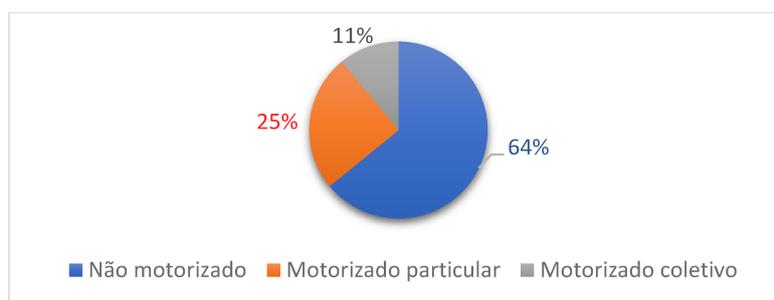
<sup>14</sup> <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/sao-luis/pesquisa/22/28120>

**Tabela 4:** Quantidade de veículos por tipo em 2018.

Tipo	Quantidade	%
Automóvel	203.484	50,77
Motocicleta	104.883	26,17
Caminhonete	33.374	8,33
Camioneta	16.535	4,13
Motoneta	11.211	2,8
Caminhão	10.193	2,54
Utilitário	6.722	1,68
Ônibus	4.498	1,12
Reboque	3.397	0,85
Semi-reboque	1.845	0,46
Ciclomotor	1.541	0,38
Microônibus	1.437	0,36
Caminhão-trator	1.433	0,36
Triciclo	139	0,03
Trator de rodas	28	0,01
–	25	0,01
Side-car	9	0
Trator misto	6	0
<b>Total:</b>	<b>400.760</b>	<b>100%</b>

Fonte: DETRAN-MA (2018).

Segundo os dados levantados pela Prefeitura de São Luís<sup>15</sup> em 2016 o modo utilizado pelas pessoas para executarem suas locomoções, com base nas viagens diárias totais, concluiu que: cerca de 620 mil (32%) deslocamentos são realizados a pé e de bicicleta; 683 mil (33%), aproximadamente, são efetuadas por meio de transporte individual, como automóvel e moto; e 762 mil (37%) viagens são feitas por intermédio de transporte coletivo.

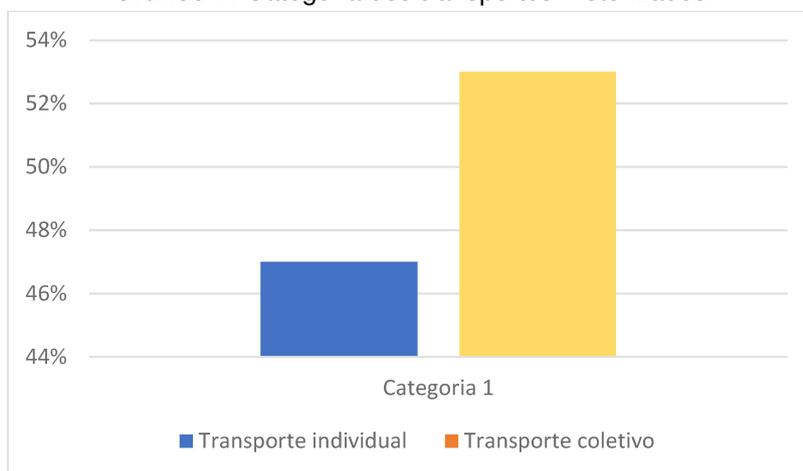
**Gráfico 6:** Modo utilizado pelas pessoas para locomoção.

Fonte: Plano de Mobilidade. Prefeitura de São Luís (2016).

<sup>15</sup> Elaboração de Projeto Básico para a Concessão dos Serviços do Sistema de Transporte Coletivo Urbano do Município de São Luís. P8 – Avaliação da Infraestrutura urbana, viária e da mobilidade. Fonte: <http://www.saoluis.ma.gov.br/>

A prefeitura também considerou no mesmo estudo apenas as viagens motorizadas e chegou aos seguintes números: 47% são feitas por modo privado e 53% por transporte coletivo, conforme demonstra o gráfico abaixo.

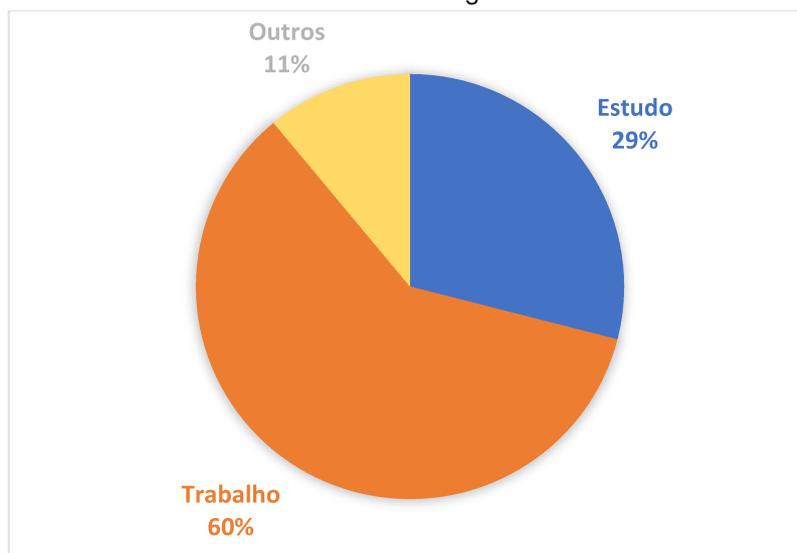
**Gráfico 7:** Categoria dos transportes motorizados.



**Fonte:** Plano de Mobilidade. Prefeitura de São Luís (2016).

Outra característica coletada pelo mesmo estudo foi o principal motivo das viagens realizadas pelas pessoas mapeadas nessa época. 60% dos deslocamentos feitos pela manhã tem como principal justificativa o Trabalho, em seguida aparece o Estudo com 29% e 11% alegaram outros motivos de viagem.

**Gráfico 8:** Motivo das viagens realizadas.



**Fonte:** Plano de Mobilidade. Prefeitura de São Luís (2016).

Ao considerar o ônibus como transporte coletivo mais utilizado pelos ludovicenses e o principal meio de transporte nas cidades brasileiras, já que representa 29,1%<sup>16</sup> das viagens realizadas nos municípios brasileiros com mais de 60 mil habitantes, culminando, em média, no transporte mensal de 1 bilhão de passageiros, levantou-se as linhas de ônibus que percorrem os bairros da COHAMA, COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais. O ponto de partida, para o estabelecimento dos percursos realizados por esse tipo de veículo, derivou do Terminal de Integração da COHAMA para o interior dos respectivos bairros. Nesta medida, obteve-se a seguinte conjuntura:

**Figura 22:** Linhas de transporte coletivo dentro dos bairros estudados, segundo o aplicativo "Meu Ônibus São Luís". Prefeitura de São Luís.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

As três de linhas de ônibus que circulam por esses bairros, com base no aplicativo Meu Ônibus São Luís, são:

- T052 – COHAMA;
- T053 – Vinhais IPASE;
- T506 – Vinhais São Francisco.

O COHASERMA não possui uma frota exclusiva, mas percebe-se que a linha T052 – COHAMA corta o bairro, distribuindo e coletando os usuários nessa área. As linhas que fazem percurso para o Conjunto Habitacional Vinhais,

<sup>16</sup> Dados extraídos do Caderno de Referência para a Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – PlanMob, de acordo com a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP, 2011).

T053 – Vinhais IPASE e T056 – Vinhais São Francisco, possuem o mesmo itinerário do Terminal de Integração da COHAMA para o ponto final desses coletivos, que se diferenciam apenas quando o sentido é inverso: do ponto final para o centro.

#### 5.1.5 Polos Geradores de Tráfego

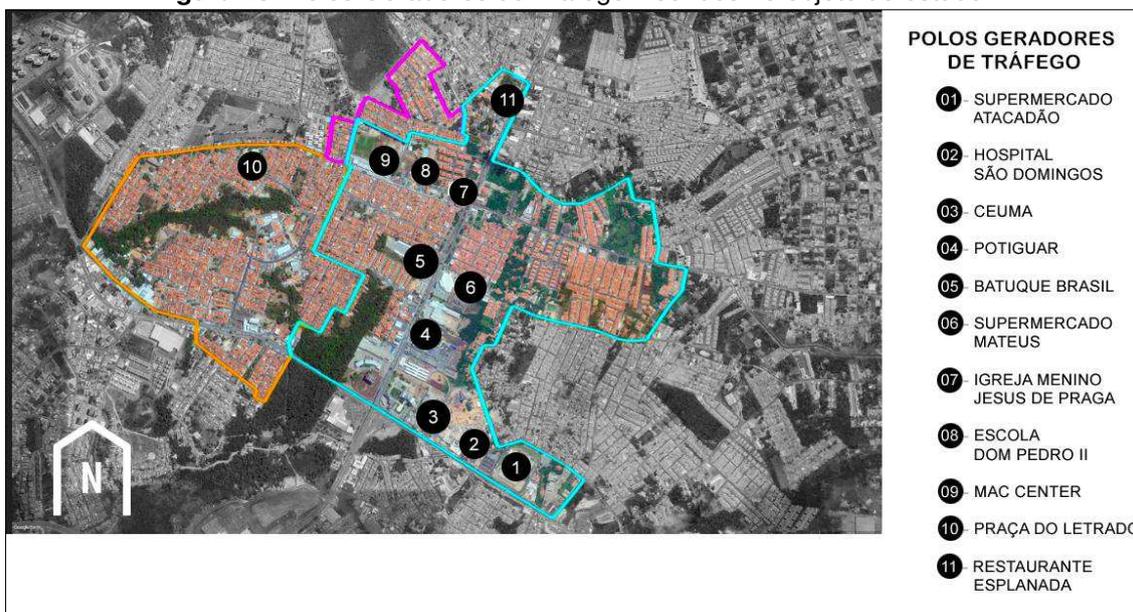
Segundo o DENATRAN (2001), os polos geradores de tráfego, ou polos atrativos de trânsito, são empreendimentos de grande porte que atraem ou produzem uma significativa quantidade de viagens, ocasionando um impacto negativo no tocante à circulação viária em suas mediações, além de prejudicar, em alguns casos, a acessibilidade de toda região. Há situações do polo gerador de tráfego agravar as condições de segurança de pedestres e veículos.

Os impactos sobre a circulação ocorrem quando o volume de tráfego nas vias adjacentes e de acesso ao polo gerador de tráfego se eleva de modo significativo, devido ao acréscimo de viagens gerado pelo empreendimento, reduzindo os níveis de serviço e de segurança viária na área de influência. (DENATRAN, 2001, p. 8)

A lei municipal que define e trata das condições de instalação dos polos geradores de tráfego é a Lei n. 4.052 de 13 de março de 2002. Segundo esta, é considerado polo atrativo de trânsito toda edificação permanente ou transitória, que pela oferta de bens ou serviços, produz um afluxo substancial de população, o que acaba por acarretar uma considerável interferência no tráfego do entorno, por isso se faz necessário haver espaço para estacionamento, carga e descarga de produtos, ou qualquer movimentação de embarque e desembarque de passageiros.

Em face dos impactos acometidos direta ou indiretamente na circulação viária dos usuários, seja essa feita a pé ou com a utilização de veículos motorizados, fez-se importante destacar os empreendimentos atrativos de tráfego nos bairros da COHAMA, COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais, tendo como base a lei municipal que dispõe sobre as condições para a instalação de edificações geradoras de tráfego.

**Figura 23:** Polos Geradores de Tráfego inseridos no objeto de estudo.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

#### 5.1.6 O Fluxo Atual entre os Bairros COHAMA, COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais

A fim de indicar os pontos de desarticulação entre os bairros que serão objetos de análise e de uma preliminar proposta de intervenção por parte deste trabalho mais adiante, resolveu-se destacar o fluxo viário atual excepcionalmente nos limites comuns aos três bairros, bem como o que divide a COHAMA do COHASERMA por também considerar terem a mesma significância quando à circulação de pedestres e veículos.

No segundo semestre de 2018 a Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte (SMTT) realizou modificações quanto ao sentido das vias dos três bairros explorados por esta pesquisa. O principal intuito de tal intervenção consistiu em viabilizar o fluxo nos eixos limítrofes da COHAMA, COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais, principalmente durante os horários com mais movimentação de pessoas, isto é, no começo da manhã, quando as pessoas saem para seus destinos, e no final do dia, quando há o retorno dessas viagens.

O trânsito sofreu alterações por conta dos sucessivos congestionamentos que aconteciam em horários de pico no ponto de confluência dos três bairros e em algumas ruas perpendiculares às ruas do Arame e Euclides Farias. Na região hachurada, o fluxo atualmente dá-se da seguinte maneira:

Figura 24: Área demarcada para indicar o fluxo viário.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

Figura 25: Fluxo atual no Conjunto Habitacional Vinhais.



Fonte: Arquivo Próprio

**Figura 26:** Fluxo viário atual entre os limites e mediações dos bairros de estudo. (COHASERMA, CONJ. HAB. Vinhais e COHAMA).



Fonte: Arquivo Próprio.

**Figura 27:** Fluxo viário atual entre os limites e mediações dos bairros de estudo. (COHASERMA e COHAMA).



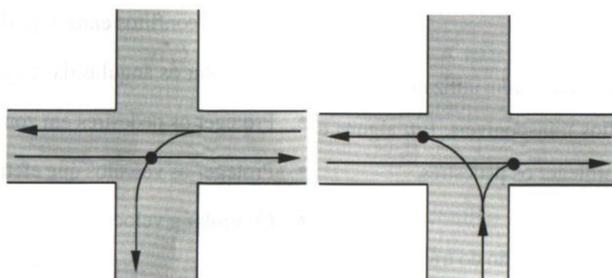
Fonte: Arquivo Próprio.

Pela imagem acima, pode-se inferir que o problema viário não foi solucionado completamente, uma vez que as lentidões no trânsito ainda persistem, se notarmos que, na parte destacada, os cruzamentos encontram-se muito próximos uns dos outros e os lotes dispostos da maneira como estão atrapalham a visibilidade de pedestres e motoristas, o que causa confusão e aumenta o risco de acidentes.

Além disso, o sentido atual também não favorece a fluidez viária na Rua Euclides Farias por gerar certos conflitos de conversão e convergência. A largura da caixa viária nesse eixo mede aproximadamente 7m, mas, por ser mão

dupla, cada faixa fica em média com 3,45m, descontando a largura das sinalizações horizontais.

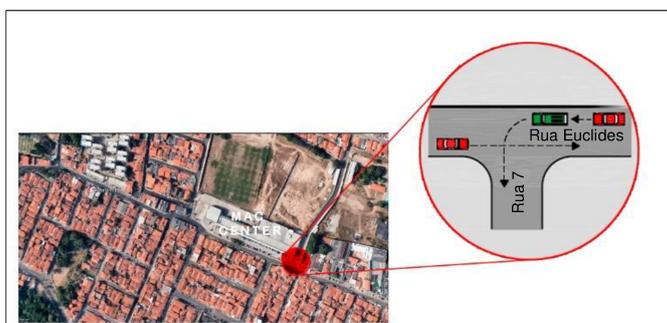
**Figura 28:** Conflitos de conversão e convergência respectivamente.



**Fonte:** Noções sobre Interseções.

Uma modificação de roteiro por parte do motorista que encontra-se na Rua Euclides, e precisa convergir à Rua 7, que fica ao lado do Mac Center, atrapalhará a circulação de outros veículos que estão seguindo em linha reta pela mesma rua, já que o veículo que precisa adentrar à Rua Sete terá de parar para fazer a conversão com segurança, visto que o outro sentido é oposto.

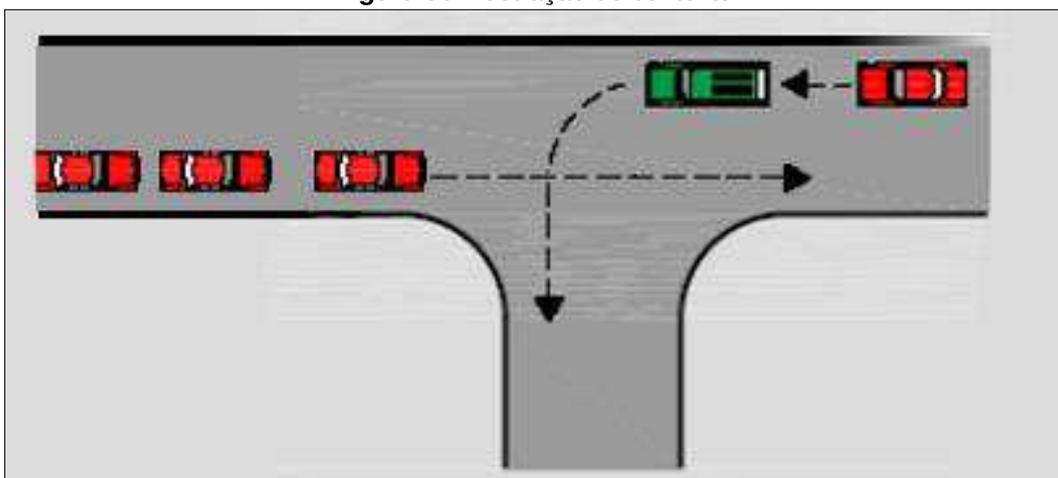
**Figura 29:** Conflito de conversão na rua da COHAMA que dá acesso ao COHASERMA.



**Fonte:** Google Earth; Manual de Projetos de Interseções - DNIT. Edição Nossa.

Em horários de fluxo intenso, há casos das filas simples de veículos se formarem tanto de um lado quanto do outro, quando, por exemplo, algum motorista do lado oposto decide parar para permitir que o outro do lado contrário acesse à Rua 7, mas existe uma considerável quantidade de carros atrás do que decidiu dar a oportunidade para o outro motorista fazer a conversão, como demonstra a simulação abaixo.

**Figura 30:** Ilustração de contexto.

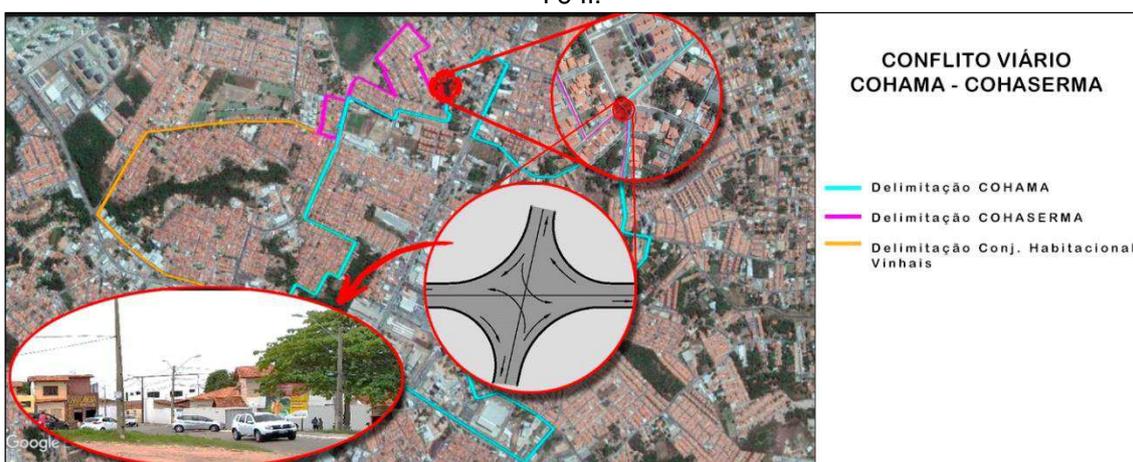


Fonte: DNIT. Edição Nossa.

Outro local onde o trânsito é bastante crítico e caótico situa-se nos limites dos bairros da COHAMA e do COHASERMA I e II. Este lugar é utilizado tanto pelos moradores da região como por aqueles que o usam como atalho para evitar os congestionamentos das principais avenidas.

Há um conflito viário nessa região, como ilustra a imagem a seguir, que coloca por dia milhares de pessoas em risco, visto que não há nenhum tipo de sinalização horizontal ou vertical que dê segurança aos pedestres, ciclistas ou motoristas que transitam por essa área.

Figura 31: Conflito viário existentes na interseção dos bairros da COHAMA e do COHASERMA I e II.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

Nesta medida, diante da relevância e da gravidade por que acomete os usuários dessa região, tratou-se de estudar algumas medidas que pretendem

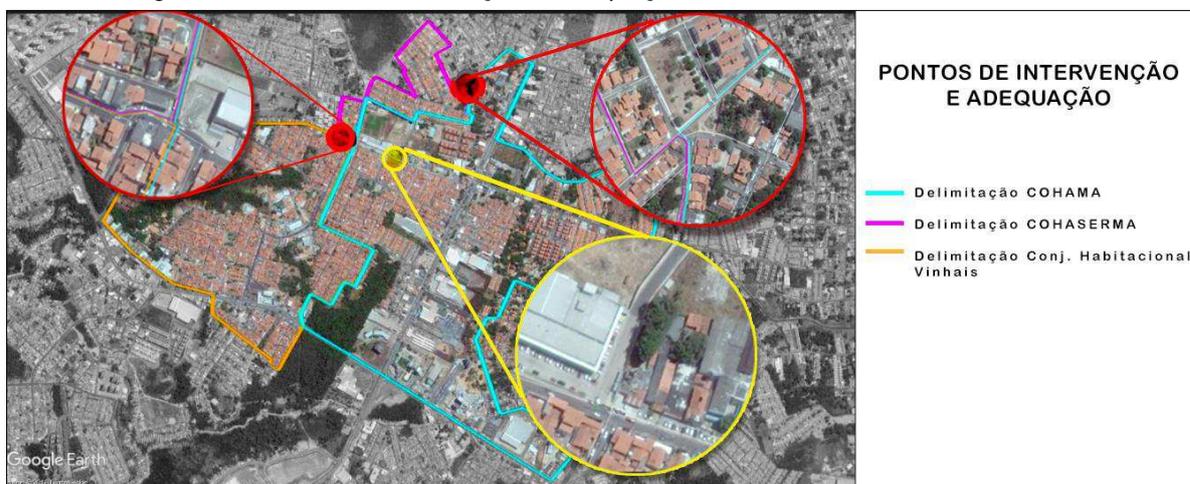
organizar e viabilizar a comunicação viária entre os bairros que cabem a este trabalho, como será aprofundado posteriormente.

## 5.2. Análise dos pontos de convergência viária

Diante de tudo que foi exposto, observou-se que a articulação entre a COHAMA, COHASERMA e o Conjunto Habitacional Vinhais, apesar de adjacentes, não é satisfatória, já que a forma como deu-se a implantação desses bairros fora consideravelmente alheia um ao outro.

Portanto, a fim de proporcionar uma solução, ainda que sedimentar, como forma de vincular essas fronteiras de modo que os usuários, permanentes ou transitórios, desses bairros sintam-se mais seguros ao circularem por eles, identificou-se três perímetros que se julgou necessário estabelecer propostas para facilitar o deslocamento entre eles. São estes representados abaixo:

Figura 32: Pontos de intervenção e adequação entre os limites dos bairros



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

As áreas de intervenção foram escolhidas por se tratarem de pontos estratégicos e complementares uns dos outros, uma vez que qualquer modificação em um deles recairá sobre o outro, por isso foi necessário realizar ainda adequações quanto ao fluxo viário.

O primeiro perímetro a ser estudado fica na interseção dos três bairros, próximo ao Mac Center. Trata-se de uma anomalia proveniente das implantações dos três bairros. As disposições como os lotes da COHAMA e

depois do Conjunto Habitacional Vinhais foram implantadas acabam por atrapalhar a visibilidade dos usuários que transitam por essa localidade e prejudicam seus deslocamentos, colocando suas integridades físicas em perigo. Nesse perímetro também acreditou ser necessário abrir mais um caminho, literalmente, entre o COHASERMA e o Conjunto Habitacional Vinhais, para promover mais acessos entre eles.

A quantidade de motorizados que circula por esse eixo é significativamente relevante, já que esse consiste em uma via que coleta os fluxos tanto das principais avenidas como de outros bairros, além de possuir propriedades com funções comerciais e de serviço ao longo do trajeto, conforme representado no mapa de uso e ocupação. Considera-se ainda que o acúmulo de densidade e a falta de capilaridade eficiente do sistema viário nessa região produz uma confluência afins aos três perímetros neste ponto.

O segundo contorno, em amarelo, que também pertence à coletora Euclides Farias, conta com um fluxo bastante intensificado nos horários mais pertinentes. Como abordado anteriormente, existe um conflito de conversão que retarda o itinerário de outros condutores que desejam seguir em retilínea. Nessa delimitação foi realizada apenas uma adequação no trânsito, que recairá nas mediações dos três bairros.

A principal vantagem de optar pela coletora que corta a COHAMA, tangencia o COHASERMA e atravessa também o Conjunto Habitacional Vinhais implica em desviar-se de congestionamentos maiores em alguns trechos das avenidas Daniel de La Touche e Jerônimo de Albuquerque.

O terceiro local de intervenção é um ponto de confluência entre a COHAMA e o COHASERMA I e II que recebe pessoas oriundas de todos os sentidos. Ao relegar-se as quantias de veículos e atentar preferencialmente para a quantidade de rotas que apenas um veículo pode realizar em cada via, percebe-se que a falta de direcionamento claro e objetivo nesta área é de suma gravidade tanto para o próprio condutor do motorizado, como para os pedestres que necessitam chegar ao ponto de ônibus mais próximo, por exemplo, tendo em vista que, especificamente nesse perímetro, não circulam linhas de transporte coletivo.

Sendo assim, diante do diagnóstico e diante desta análise, há de se fazer algumas intervenções. Baseado nisso, as intervenções aqui propostas tiveram como os seguintes critérios:

- Garantir segurança aos pedestres e às pessoas que transitam por esses locais;
- Viabilizar os obstáculos, a fim de diminuí-los;
- Propor intervenções com baixo custo, tendo em vista todas as dificuldades de recursos para intervenções;
- Sugerir soluções de baixo impacto durante a execução das mesmas.

Nesta medida, o capítulo seguinte terá como intuito descrever as propostas que visam amenizar os problemas citados nos pontos de convergência entre os três bairros.

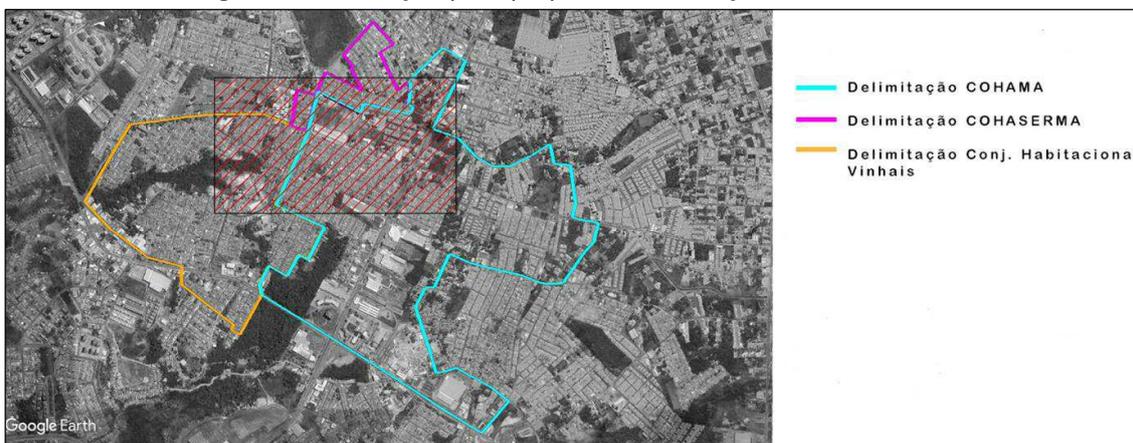
## 6. RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES DE ARTICULAÇÃO VIÁRIA ENTRE OS BAIRROS: COHAMA, COHASERMA E CONJUNTO HABITACIONAL VINHAIS

Conforme defendido, as soluções sugeridas por esta pesquisa têm como principais assertivas, além das evidenciadas em capítulo anterior, promover a segurança e o baixo impacto nas execuções. Em vista do que fora evidenciado, julgou-se conveniente, como primeira medida, realizar uma readequação do trânsito nas mediações das áreas interferidas, preservando as ruas e os sentidos por onde os ônibus transitam.

Sendo assim, as ruas Euclides Farias, Arame e Heitor Augusto, que são contínuas, passarão a ter um único sentido, isto é, serão pistas únicas até chegar à Praça do Letrado, no bairro do Conjunto Habitacional Vinhais, que continuará como o é atualmente, ou seja, com dois sentidos, um oposto ao outro. Os retornos serão feitos em quadra, que também terão um sentido por vez, já que as larguras das ruas (indicadas em planta) são mais apropriadas para atender motorizados em um único sentido, salvo a Rua 18, da COHAMA, que permite ter duas faixas com rotas invertidas.

Tal modificação atingirá diretamente os eixos limítrofes dos bairros e possibilitará uma articulação mais segura e prática entre a COHAMA, o COHASERMA e o Conjunto Habitacional Vinhais. Desta forma, serão evitados conflitos de conversão entre veículos e uma circulação de pedestres mais segura, conforme explica o desenho a seguir:

**Figura 33:** Indicação para proposta de alteração de fluxo viário.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

**Figura 34:** Fluxo viário proposto as mediações do Conjunto Habitacional. Vinhais.



Fonte: Arquivo Próprio.

**Figura 35:** Fluxo viário proposto entre os limites e mediações dos bairros de estudo. (COHASERMA, CONJ. HAB. Vinhais e COHAMA).



Fonte: Arquivo Próprio.

**Figura 36:** Fluxo viário proposto entre os limites e mediações dos bairros de estudo. (COHASERMA, CONJ. HAB. Vinhais e COHAMA).



**Fonte:** Arquivo Próprio.

À delimitação indicada em capítulo anterior como uma anomalia de implantação dos três bairros analisados preliminarmente, considerou-se executar uma mudança de sentido nas vias, que passariam de dois sentidos para apenas um sentido, a fim de diminuir os conflitos de conversão, principalmente às vias que possuem cruzamentos muito próximos uns dos outros.

Entretanto, notou-se que apenas a mudança de rota da via não resolveria a questão da segurança no tocante aos pedestres, estando eles a pé ou de bicicleta, como também aos motoristas, que não têm a devida visibilidade para trafegar com garantia. Por isso, cogitou-se necessário desapropriar os lotes que funcionam, além de comércios e serviços, como obstáculos para a

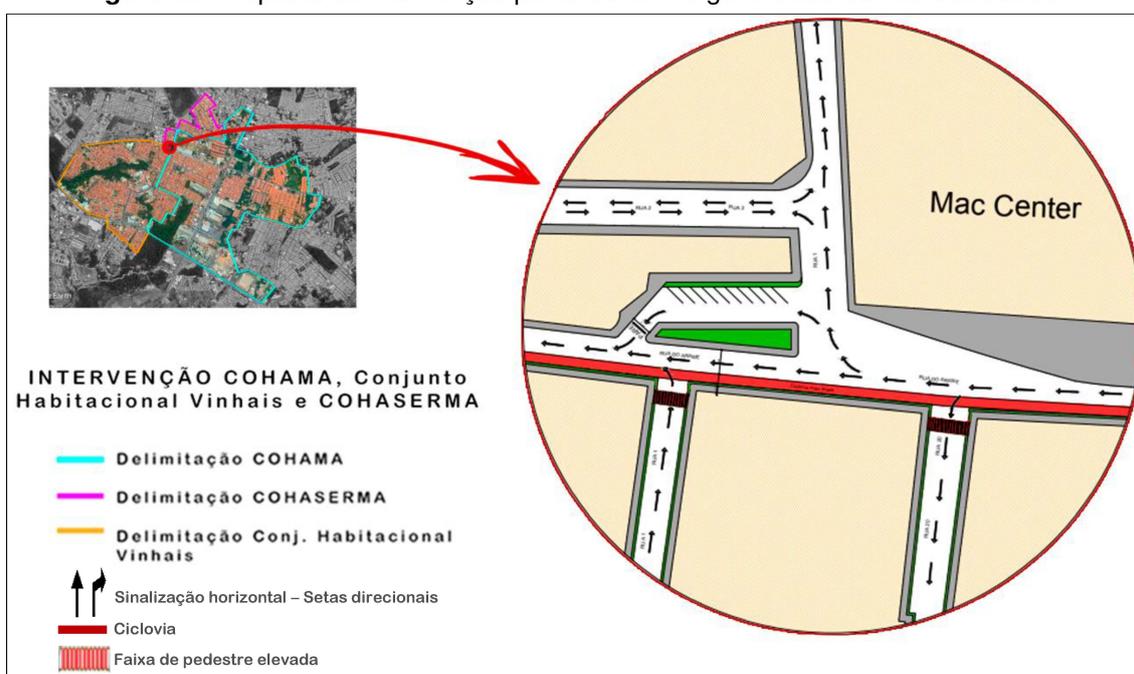
circulação do coletivo. No outro, no mesmo perímetro, a desapropriação da propriedade tem como finalidade aumentar a capilaridade dos bairros e promover o acesso de pedestres e ciclistas com mais praticidade, conforto e segurança entre os bairros, uma vez que atualmente o que existe é um beco.

**Figura 37:** Anomalia vista *in loco* no Conjunto Habitacional Vinhais.



Fonte: Acervo Próprio.

**Figura 38:** Proposta de intervenção ponto de convergência dos bairros estudados.

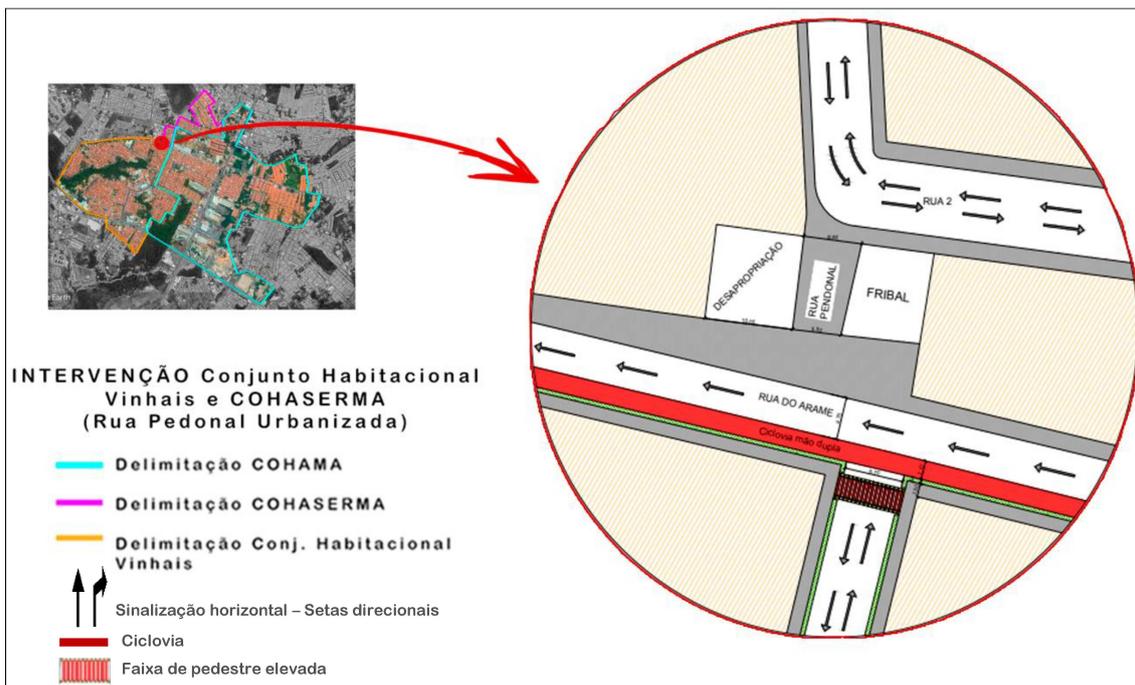


Fonte: Arquivo Próprio. Edição Nossa.

**Figura 39:** Beco que dá acesso do Conjunto Habitacional Vinhais ao COHASERMA



Fonte: Acervo Próprio.



**Figura 40:** Ilustração da proposta de intervenção na Rua Euclides Farias, que liga a COHAMA aos outros bairros desta pesquisa.



Fonte: Acervo Próprio.

O direito à propriedade no Brasil é assegurado constitucionalmente, todavia esse direito não é absoluto, isto é, incondicional. Ao mesmo tempo que a desapropriação da propriedade é uma perda para o proprietário, ela também é uma forma de apropriação por parte do poder público, que é movido pela intenção de promover um bem coletivo, conforme dispõe o artigo 5º, inciso XXIV da Constituição de 1988, que diz: “a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição.”

Cabe a estes casos a desapropriação pela administração pública por necessidade, visto que a benesse é voltada para a coletividade e é imprescindível que sejam essas indicadas em planta. Através da desapropriação pelo poder público, haverá alargamentos da via e das calçadas, que por sua vez terão uma faixa confortável para o passeio e para o serviço, além de faixas de

travessia elevada para reafirmar a prioridade dos pedestres sobre os veículos, conforme já defende o Código de Trânsito Brasileiro.

A segunda intervenção concentra-se nas interseções da COHAMA e do COHASERMA I e II. É um local que não possui nenhum tipo de sinalização, quer horizontal, quer vertical, o que torna a circulação mais perigosa e caótica.

Para essa área foi realizado uma contagem de automotores que partiam dos cinco sentidos, para fundamentar a intervenção viária nessa localidade. Pela tabela abaixo, chegou-se à conclusão de que manter a Rua B do COHASERMA I e II com apenas um único sentido é a melhor alternativa, visto que nesse eixo o fluxo de veículos pende mais para o sentido do COHASERMA II. Outro fato levado em consideração para se chegar a essa solução é que nessa mesma rua, pertencente ao loteamento do COHASERMA I, há trechos estreitos e com calçadas que não atendem ao mínimo de largura para o fluxo pedonal, como demonstram as imagens abaixo:

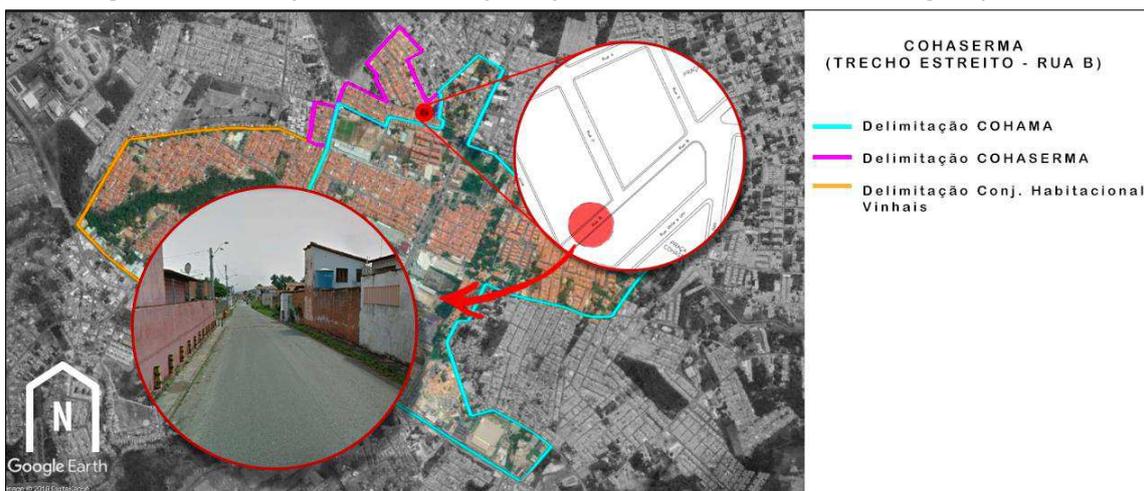
**Tabela 5:** Contagem de veículos nas interseções da COHAMA e o COHASERMA I e II.

CONTAGEM FLUXO AUTOMOTORES						
DIAS	08/01/2019		09/01/2019		10/01/2019	
Horário	8:30 às 9:30	18:30 às 19:30	8:40 às 9:40	18:50 às 19:50	8:45 às 9:45	18:10 às 19:10
SENTIDO						
COHAMA - Av. Daniel de La Touche	48	34	44	40	39	47
COHAMA - COHASERMA II	146	288	106	321	124	334
COHAMA - Av. Beta	12	29	19	24	12	45
COHAMA - Praça do COHASERMA	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>206</b>	<b>351</b>	<b>169</b>	<b>385</b>	<b>175</b>	<b>426</b>
Av. Beta - Av. Daniel de La Touche	74	76	64	79	48	70
Av. Beta - COHASERMA II	2	5	7	7	3	9
Av. Beta - COHAMA	4	6	1	11	3	7
Av. Beta - Praça do COHASERMA	0	5	0	3	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>92</b>	<b>72</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>89</b>
Av. Daniel de La Touche - COHASERMA II	54	52	46	57	33	39
Av. Daniel de La Touche - COHAMA	89	61	84	55	76	61
Av. Daniel de La Touche - Av. Beta	111	117	115	91	109	111
Av. Daniel de La Touche - Praça do COHASERMA II	7	9	6	13	6	12
<b>TOTAL</b>	<b>261</b>	<b>239</b>	<b>251</b>	<b>216</b>	<b>224</b>	<b>223</b>
COHASERMA II - COHAMA	2	0	13	4	20	3
COHASERMA II - Av. Daniel de La	12	5	6	11	10	8
COHASERMA II - Av. Beta	2	0	1	2	1	1
COHASERMA II - Praça COHASERMA	0	1	1	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>31</b>	<b>14</b>
Praça do COHASERMA - COHAMA	1	0	1	0	0	1
Praça do COHASERMA - COHASERMA II	3	6	3	5	0	8
Praça do COHASERMA - Av. Daniel de La Touche	4	6	6	6	2	2
Praça do COHASERMA - Av. Beta	0	2	3	2	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
<b>TOTAL VEÍCULOS - Manhã</b>						<b>1584</b>
<b>TOTAL VEÍCULOS - Noite</b>						<b>2183</b>
<b>MÉDIA TOTAL - Manhã</b>						<b>528,00</b>
<b>MÉDIA TOTAL - Noite</b>						<b>732,33</b>

Fonte: Arquivo Próprio.

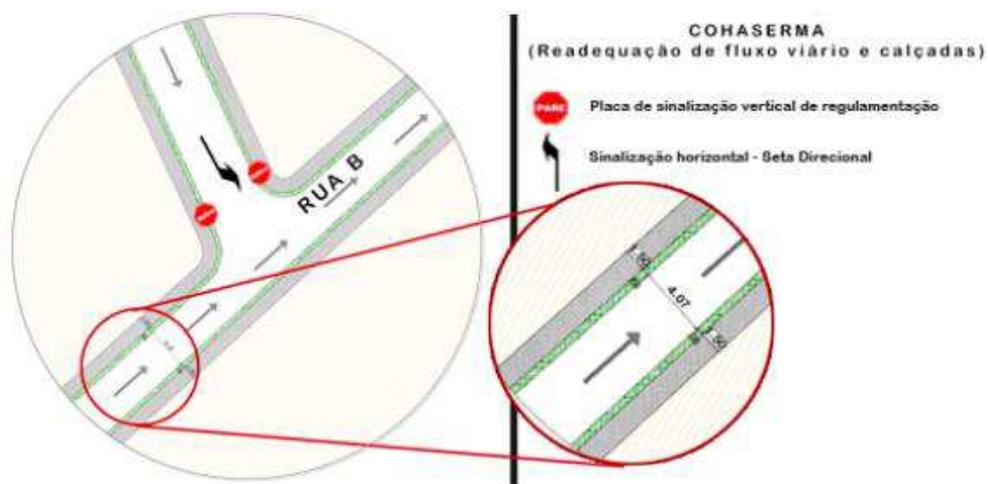
Com vistas solucionar a questão do passeio pedonal (calçadas), que não atendem às necessidades dos usuários, aproveitou-se a mudança do fluxo, que é mão dupla e agora, neste trabalho, mão única, para fazer alargamento das calçadas, segregando a faixa de serviço do passeio, como mostra a imagem a seguir:

**Figura 41:** Indicação de trecho cuja calçada não atende ao mínimo exigido por lei.



Fonte: Google Earth. Edição Nossa.

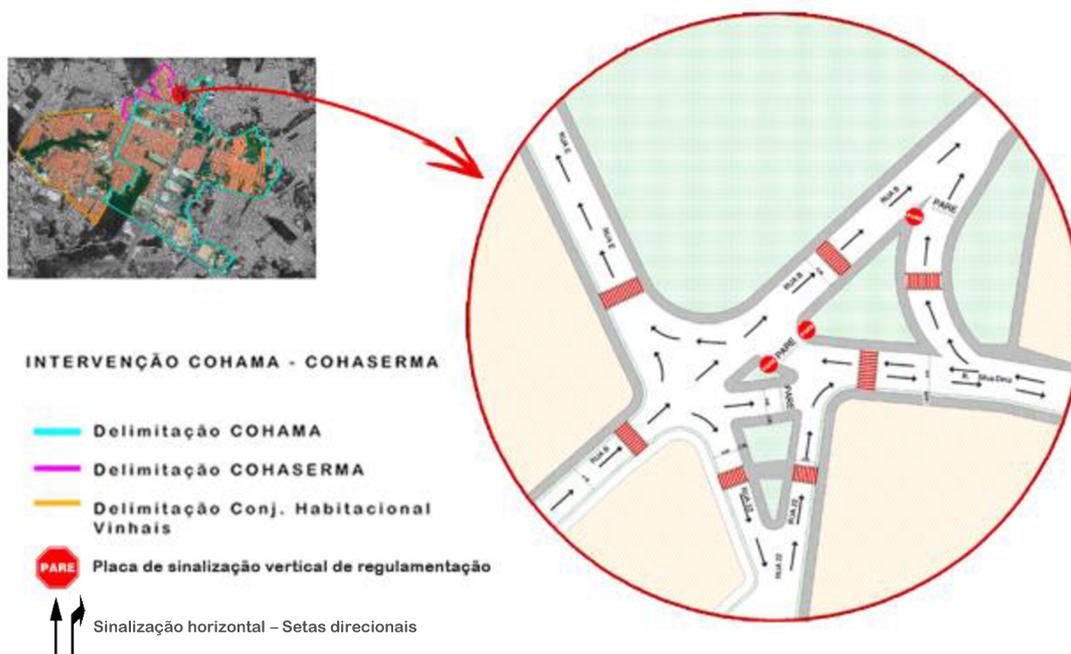
**Figura 42:** Trecho readequado para circulação segura de pedestres.



Fonte: Arquivo Próprio. Edição Nossa.

Com relação à intervenção na região limítrofe da COHAMA e do COHASERMA I e II, que atualmente é deveras caótico por não haver nenhuma sinalização quer horizontal ou vertical para a travessia de pedestres e motoristas, sugere-se

**Figura 43:** Proposta de intervenção para o ponto de confluência dos bairros da COHAMA e do COHASERMA I e II.



Fonte: Acervo Próprio. Edição Nossa.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em face do que foi apresentado, constata-se que as cidades brasileiras se consolidaram tendo como principal base o modelo econômico capitalista, sistema que fomentou o êxodo rural, uma vez que a cidade, como mercado do trabalho, passou a requerer maior demanda de mão-de-obra à proporção que o capital se acumulava, desocupando, assim, o campo.

O modo, então, como as cidades preparam suas formas urbanas visaram especialmente a reprodução do sistema capitalista, relegando a classe trabalhadora à “cidade ilegal”. Como consequência do inadequado processo de urbanização, a população passou a se distribuir de maneira desordenada e fragmentada pelo território urbano.

Por não deter de capital para ter acesso à “cidade legal” – com infraestrutura, abastecimentos e próxima dos equipamentos urbanos – a classe trabalhadora passou a se acomodar nos entornos da cidade, ocasionado o fenômeno da periferização como uma forma de ocupação diferenciada da classe popular. Como salienta Funes (2005, p. 26), os problemas como a periferização, fragmentação e degradação ambiental são decorrentes, também, da interferência do mercado imobiliário que exclui a população pobre do acesso à terra bem localizada e estruturada, fato que contribui para a ruptura física e social.

Diante de uma série de epidemias causadas pela falta de salubridade nas cidades em processo de urbanização e com uma significativa parcela da população mal distribuída pelo território brasileiro, o poder público começou a ter uma postura mais atuante no tocante à habitação de interesse social e passou a intervir sobre o espaço público. Foi então que começou o desenvolvimento de políticas públicas mais ativas, a fim de solucionar, dentre outros, o problema do *déficit* habitacional.

Contudo, constatou-se neste trabalho que o crescimento desordenado e caótico por que transitou, e ainda transita, o espaço urbano das cidades brasileiras, em especial São Luís, resultou também de uma gestão ineficiente e um planejamento ineficaz por parte do Estado durante a criação dos conjuntos habitacionais; que são uma consequência das políticas de habitação,

cujos objetivos eram ofertar moradia popular classe média e de baixa renda, além de frear o inchaço populacional. Os conjuntos habitacionais implantados a partir da metade do século XX juntamente com a legislação, atrelado ao processo de verticalização e à especulação imobiliária deram início à composição dos desenhos da urbe.

A partir do que foi desenvolvido nesta pesquisa, pode-se considerar ainda que a dispersão urbana se caracteriza no território de São Luís através da descentralização da população, que reside num determinado local, mas trabalha em outro; da produção de novos modos de viver como as construções de condomínios fechados para moradia e de shoppings centers para o lazer, por exemplo; além do crescimento de áreas urbanizadas no decorrer das avenidas, mas que possuem barreiras físicas entre si, fato esse que resulta na desarticulação de seus traçados.

Os bairros da COHAMA, COHASERMA e do Conjunto Habitacional Vinhais, como o são atualmente, não permitem, senão, intervenções pontuais e de baixo impacto para amenizar a desarticulação entre seus limites. Concluiu-se, ainda, que a maneira como os conjuntos foram implantados – e como são produzidos novos espaços urbanos – não proporcionam uma experiência total e segura para seus usuários, uma vez que estes enfrentam dificuldades ao circular pelos principais espaços públicos destes bairros, as ruas limítrofes.

Os empreendimentos habitacionais, que resultaram nos bairros explorados por este trabalho, foram implantados de maneira bastante aquém do que se espera de uma cidade articulada, porque não houve tecnologia satisfatória para auxiliar na gestão e planejamento da cidade, tanto entre os próprios conjuntos, quanto aos sistemas viários já existentes, culminando numa malha urbana fragmentada e desarticulada presentes nos dias atuais.

O fato de se ter articulações viárias sem fluidez, clareza ou organização contribui para percursos mais extensos e duradouros, isto é, gera uma realidade que acaba estimulando as pessoas a fazerem uso de modos de transporte motorizados particulares ou ainda semi-públicos. O aumento, portanto, do número de automotores na cidade acaba por contribuir para a poluição atmosférica, doenças respiratórias decorrentes dos gases poluentes lançados ao ar, além de ocasionar tráfegos lentos e congestionamentos, como

acontece diariamente, por exemplo, na Avenida Daniel de La Touche, bem como na Avenida Jerônimo de Albuquerque.

Outro estorvo para os frequentadores ou os próprios moradores dos bairros cujos traçados caracterizam-se como reticulados irregulares, por exemplo, é impossibilidade de usufruir do transporte coletivo mais próximo de seus destinos, já que as ruas estreitas e perpendiculares não possibilitam a circulação segura e confortável de um ônibus, por exemplo, com capacidade para 42 passageiros, já que demanda de espaço e angulação satisfatórios para executar seu trajeto.

A falta de disposição regular dos traçados é uma característica bem marcante no COHASERMA. O parcelamento dessa área contém vários cruzamentos muito próximos uns dos outros, que acabam provocando uma circulação interrompida e à perda de velocidade dos automóveis. Sobre traçados com tais características, Mascaró (2003, p. 44) discorre: “No caso de quadras quadradas com lotes em todas as direções, o traçado é altamente antieconômico e aumenta com o tamanho do grão.”

As proposições apresentadas nesta pesquisa tiveram como principal intuito estabelecer uma conexão mais viável, que facilitasse uma transição mais segura e funcional da população residente e transitória pelas áreas limítrofes e afins aos três bairros.

Este trabalho tem o interesse de contribuir para o entendimento do processo de expansão e fragmentação que resultou na malha urbana que existe atualmente na COHAMA, COHASERMA e Conjunto Habitacional Vinhais, na cidade de São Luís, Maranhão, para que se possa deflagrar a reflexão e a construção de novas formas de produzir espaços urbanos. A compreensão da cidade, bem como de suas formas possibilitam novos estudos para o estabelecimento de novas estruturas para implementar-se nos territórios em ascensão.

## 8. REFERÊNCIAS

BONDUKI, Nabil Georges. **Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria**. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

\_\_\_\_\_. **Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula**. Revista eletrônica de Arquitetura e Urbanismo, v. 1, n. 1, p. 70-104, 2008. Disponível em: <[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33388551/politica.habitacional.lula.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1538061609&Signature=jGJFMcYPDcQFS2XNLtrcZjONoyg%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPolitica\\_habitacional\\_e\\_inclusao\\_social.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33388551/politica.habitacional.lula.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1538061609&Signature=jGJFMcYPDcQFS2XNLtrcZjONoyg%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPolitica_habitacional_e_inclusao_social.pdf)>. Acesso em: 27 de setembro de 2018.

BURNETT, Frederico Lago. **Urbanização e desenvolvimento sustentável**. São Luís: UEMA, 2008.

COSTA, Thiago Rodrigues. **Processo de expansão urbana de São Luís do Maranhão 1960-2000: O contexto político e econômico e os personagens que contribuíram para a formação da São Luís moderna**. Arquitetura Revista ano 1, v. 1, p. 12-14. São Luís: UEMA, 2008.

COSTA, Viviane R. **A Imaginação Urbanística nos Projetos e Parcelamento do Solo na Cidade de Maceió 1945-1980**. Revista de Engenharia Civil, n. 27, p. 75-86, 2006. Disponível em: [http://www.civil.uminho.pt/revista/artigos/Num27/n\\_27\\_pag\\_75-86.pdf](http://www.civil.uminho.pt/revista/artigos/Num27/n_27_pag_75-86.pdf). Acesso em: 10 de dezembro de 2018.

DA ROCHA BOTEGA, Leonardo. **De Vargas a Collor: urbanização e política habitacional no Brasil**. Espaço Plural, v. 8, n. 17, p. 65-72, 2007. Disponível em: <http://fals.com.br/revela/REVELA%20XVII/politicahabitacional.pdf>. Acesso em: 20 de agosto de 2018.

DIAS COELHO, Carlos (coord). **Cadernos de Morfologia Urbana. Estudos da Cidade Portuguesa - O Tempo e a Forma. Vol II**. Argumentum, 2014, Lisboa.

DOMINGUES, Álvaro. **A rua da estrada**. Porto: editora Dafne, 2009, p. 15.

ESPÍRITO SANTO, José Marcelo (Org.). **São Luís: uma leitura da cidade. Prefeitura de São Luís / Instituto de Pesquisa e Planificação da Cidade**. São Luís: Instituto da Cidade, 2006.

FERREIRA, Alvaro; RUA, João; DE MATTOS, Regina Célia. **Metropolização do Espaço, Gestão Territorial E Relações Urbano-Rurais: Algumas Interações Possíveis**. Geo UERJ, v. 2, n. 25, p. 477-504, 2014. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/viewFile/14408/10994>>. Acesso em: 20 de agosto de 2018.

FONTENELE, I.; PRADO, Barbara I. Wasinski. **Ecosistema insular e as intervenções na paisagem de São Luís: os últimos quarenta anos de crescimento**. In: XIX Seminário de Iniciação Científica da UEMA, 2007, São Luís. Ecosistema insular e as intervenções na paisagem de São Luís: os últimos quarenta anos de crescimento. São Luís: UEMA, 2007.

FUNES, Silvia Maria Morales. **Regularização fundiária na cidade de Piracicaba-SP: Ações e conflitos**. 2005. 250 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/4394?show=full1>>. Acesso em: 19 de setembro de 2018.

HARVEY, David. **Produção Capitalista Do Espaço, a**. Annablume, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA <[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censohistorico/1940\\_1996.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censohistorico/1940_1996.shtm)> acesso em: 25 de agosto de 2018

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=00&dados=1>. Acesso em: 26 de agosto de 2018.

KAUCHAKJE, Samira; SCHEFFER, Sandra Maria. **Políticas públicas sociais: a cidade e a habitação em questão**. Curitiba: InterSaberes, 2017, p. 124. (Séries Políticas Sociais Públicas). Disponível em: <<http://uema.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559724158/pages/5>>. Acesso em: 25 de setembro de 2018.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 3. ed. Lisboa: FCG, 2004.

LEFEBVRE, Henri. **A cidade do capital**. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2001, p.144. Disponível em: <<https://yadi.sk/i/rfli612zshdet>>. Acesso em: 17 de setembro de 2018.

LOPES, José Antonio Viana. **São Luís, Cidade Radiante: O Plano de Expansão do Eng. Ruy mesquita (1958)**. São Luís: FAPEMA, Gráfica e Editora Sete Cores, 2016.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. Tradução Jefferson Luiz Camargo. 2ª ed. WMF Martins Fontes, 2010. – (Coleção Mundo da Arte).

MAIA, Doralice Sátyro. **A periferização e a fragmentação da cidade: loteamentos fechados, conjuntos habitacionais populares e loteamentos irregulares na cidade de Campina Grande-PB, Brasil**. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, v. 14, 2010. Disponível em: <[http://www.academia.edu/download/35945954/Doralice\\_Maia-\\_Periferizacao\\_e\\_Fragmentacao.CG\\_GEOCRITICA\\_2010\\_2.pdf](http://www.academia.edu/download/35945954/Doralice_Maia-_Periferizacao_e_Fragmentacao.CG_GEOCRITICA_2010_2.pdf)>. Acesso em: 28 de setembro de 2018.

MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. Editora Vozes Limitada, 2017, p. 110-111.

MONTEIRO, Sheila; ANDRADE, Tatiana Villela de. **Política de habitação social e o direito à moradia no Brasil**. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, v. 2008, p. 26-30, 1999. Disponível em: <[http://www.academia.edu/download/37429683/volver\\_al\\_programal.docx](http://www.academia.edu/download/37429683/volver_al_programal.docx)>. Acesso em: 27 de setembro de 2018.

PEQUENO, Renato. **Políticas habitacionais, favelização e desigualdades sócio-espaciais nas cidades brasileiras: transformações e tendências**. Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales, v. 12, 2008. Disponível em: < [http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/275.htm#\\_ftn1](http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/275.htm#_ftn1)>. Acesso em: 25 de setembro de 2018.

ROMANELLI, C.; ABIKO, A. K. **Processo de Metropolização no Brasil**. São Paulo: EPUSP, 2011. 34 p. (Texto Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, TT/PCC/28). Disponível em: [http://www2.pcc.usp.br/files/text/publications/TT\\_00028.pdf](http://www2.pcc.usp.br/files/text/publications/TT_00028.pdf). Acesso em: 20 de agosto de 2018.

SILVA, Gabriela Melo. **O PLANO DE EXPANSÃO DA CIDADE DE SÃO LUÍS: as ideias de Ruy Mesquita para o crescimento da capital maranhense**. VI Jornada Internacional de Políticas Públicas: o desenvolvimento da crise capitalista e a atualização das lutas contra a exploração, a dominação e a humilhação. Cidade Universitária da UFMA, 2013. Disponível em: <<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2013/JornadaEixo2013/anais-eixo13-questaurbanaegestaodascidades/pdf/oplanodeexpansaodacidadedesauluis.pdf>>. Acesso em: 20 de outubro de 2018.

SILVA FILHO., Olavo Pereira da. **Arquitetura Luso-Brasileira no Maranhão**. Belo horizonte: Formato, 1998.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. Edusp, 1993. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/6674197/milton-santos---a-urbanizacao-brasileira>. Acesso em: 25 de agosto de 2018.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. Studio nobel, 1998.

WALL, Marluce de Carvalho Venâncio. **A Cidade Dispersa no Brasil: o caso de São Luís, Maranhão**. Planum - The Journal of Urbanism , v. vol1, p. 3-28, 2017.