



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO – PRPG  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – PPGGEO**

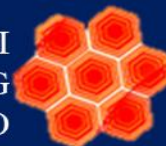


**SARA RAQUEL CARDOSO TEIXEIRA DE SOUSA**

**VERTICALIZAÇÃO URBANA E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO DE  
TERESINA - PIAUÍ: CENÁRIOS, REFLEXOS E TENDÊNCIAS**

**Teresina - Piauí**

**2018**



# VERTICALIZAÇÃO URBANA E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO DE TERESINA – PIAUÍ: CENÁRIOS, REFLEXOS E TENDÊNCIAS

Sara Raquel Cardoso Teixeira de Sousa



SARA RAQUEL CARDOSO TEIXEIRA DE SOUSA

**VERTICALIZAÇÃO URBANA E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO DE  
TERESINA - PIAUÍ: cenários, reflexos e tendências**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGGEO), da Universidade Federal do Piauí (UFPI), como requisito para a obtenção do título de Mestra em Geografia.

Área de Concentração: Organização do Espaço e Educação Geográfica.

Linha de Pesquisa: Análise Regional e Geoambiental

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Bartira Araújo da Silva Viana

**Teresina - Piauí**

**2018**

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal do Piauí

Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas e Letras

Serviço de Processamento Técnico

S725vSousa, Sara Raquel Cardoso Teixeira de.

Verticalização urbana e a produção do espaço de Teresina -  
Piauí: cenários, reflexos e tendências/ Sara Raquel Cardoso  
Teixeira de Sousa. – 2018.

141f. : il.

Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade  
Federal do Piauí, 2017.

Orientação: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Bartira Araújo da Silva Viana

SARA RAQUEL CARDOSO TEIXEIRA DE SOUSA

“VERTICALIZAÇÃO URBANA E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO DE  
TERESINA - PIAUÍ: CENÁRIOS, REFLEXOS E TENDÊNCIAS”

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para obtenção do título de mestre, pelo  
Programa de Pós-Graduação em Geografia da  
Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>a</sup> BARTIRA ARAÚJO  
DA SILVA VIANA.

Aprovado em 28 / 02 / 2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>a</sup>. Bartira Araújo da S. Viana

[Orientadora - Presidente]

BARTIRA ARAÚJO DA SILVA VIANA

Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Antônio Cardoso Façanha

[Examinador Interna ao Programa – PPGGEO - UFPI]

ANTÔNIO CARDOSO FAÇANHA

Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adryane Goraieb

[Examinadora Externa à Instituição – UFC]

ADRYANE GORAYEB NOGUEIRA CAETANO

Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Carlos Rerisson Rocha da Costa

[Examinador Externo à Instituição – UESPI]

CARLOS RERISSON ROCHA DA COSTA

*Ao meu amado filho, Pedro Manoel Cardoso e  
ao meu estimado marido Junior Santos,  
obrigada pela paciência.*

*Aos meus pais, Maria da Paz Cardoso,  
obrigada pela paciência e por cuidar do meu  
filho e ao meu pai Pedro Paulo Teixeira de  
Sousa, obrigada por sua paciência, eu os amo!*

## AGRADECIMENTOS

A DEUS, por me dar forças nas horas mais difíceis e pela graça da paciência, paz, criatividade e saúde que me permitiu concluir este trabalho. Que Deus abençoe os frutos do mesmo!

Aos familiares que me apoiaram desde a graduação até a conclusão do mestrado. Às minha tias e madrinhas. A minha madrinha Dirce, a minha prima e comadre Nadia Yamane Cardoso de Sousa, pelo apoio e pelas risadas que me trouxeram a paz quando mais precisava. A minha prima Naiana Cardoso de Sousa, por sempre me apoiar nas decisões mais difíceis. Minha tia e comadre Maria Odete Lustosa Sampaio Teixeira, pelo apoio valoroso e incentivo nos momentos mais difíceis. Minha prima Ana Karine Sousa Soares Leal pelo valoroso apoio durante toda minha vida acadêmica e pessoal especialmente por sempre me mostrar que tudo é possível.

A minha professora querida, Bartira Araújo da Silva Viana, pela paciência, compreensão, ensinamentos, serenidade, confiança, e principalmente, por se mostrar ser um ser humano iluminado e abençoado que sempre me apoiou nas dificuldades referentes a pesquisa como também nas pessoais, **MUITO OBRIGADA!**

Aos professores do PPGGEO/UFPI, Carlos Sait Pereira de Andrade, por oportunizar-me ingressar no mundo da pesquisa. Raimundo Lenilde de Araújo, grande mestre, mais que um professor. A Iracilde Maria de Moura Fé Lima, pela paciência. Antônio Cardoso Façanha, por seus ensinamentos a respeito da Geografia Urbana. A professora Mugiany Oliveira de Brito Portela, obrigada pelas palavras de apoio que sempre recebo de você.

Ao amigo Albert Isaac Gomes Viana, por sua paciência, amizade, compreensão, apoio moral, por suas palavras de conforto, por todas as vezes que me ajudou com o geoprocessamento, tirando minhas dúvidas e dando dicas para a construção dos meus mapas e, também, por me ensinar a ser sua amiga e que sua amizade vale verdadeiramente à pena.

Ao amigo Hikaro Kayo de Brito Nunes, pela paciência, amizade, parceria, compreensão, por me ouvir sempre que precisei desabafar e por me dar forças nos momentos que fraquejei, por sempre me mostrar que a vida é cheia de opções e que ficar parada é uma atitude que não combina comigo, você realmente me deu muita força em todas as etapas da pesquisa.

Ao meu amigo e compadre Francisco José da Silva Santos, por me mostrar que mesmo na distância, as boas amizades continuam.

A Helayne Keilla Resende Miranda, pela paciência, conselhos e por sempre me receber alegre, educada na coordenação do curso de Geografia da UFPI.

Aos amigos do PPGGEO. Josivane José de Alencar, pela paciência e palavras amigas sempre. A Simone Rodrigues da Silva e a Francisco Jean da Silva Araújo, pelos sorrisos e aprendizados compartilhados.

Aos membros da banca de qualificação e de defesa, pelas valorosas contribuições científicas que enriqueceram de maneira significativa no desenvolvimento da pesquisa tal como na pesquisa do texto.

Ao PPGGEO UFPI, por oportunizar e acrescentar aos meus estudos o conhecimento necessário para seguir em frente na busca de novas conquistas.

A CAPES, pelo incentivo financeiro que me oportunizou concretizar o sonho de estudar em um Programa de Pós Graduação.



## RESUMO

As últimas quatro décadas apresentaram mudanças significativas na organização espacial urbana mundial, em especial as ocorridas em decorrência da Revolução Industrial. Assim sendo, os estudos sobre as dinâmicas do espaço urbano tornaram-se discussões evidentes e significativas na Geografia Urbana. Neste contexto, os agentes produtores e reprodutores do espaço determinam a valorização e desvalorização de locais nas cidades, destacando-se a ação do Estado e dos promotores imobiliários. Estes contribuem para a especulação imobiliária urbana, especialmente em áreas verticalizadas da cidade. Os agentes imobiliários são estimulados a investir em padrões arquitetônicos e urbanísticos que supervalorizam o metro quadrado em determinadas áreas urbanas. Apesar de urbanizar-se tardiamente, Teresina demonstrou, ao longo de sua história, um padrão de verticalização que acompanha as mudanças econômicas ocorridas no país. Esta sofreu influências externas importantes que determinaram o crescimento vertical de áreas específicas da cidade. Assim, a pesquisa objetivou analisar o processo de verticalização de Teresina no recorte temporal de 1970 à 2017, destacando as expansões desse tipo de construção na cidade. Nesse sentido, para alcançarmos o objetivo principal, traçamos objetivos específicos, sendo estes: 1) Discorrer sobre temas norteadores dos estudos de Geografia Urbana, especialmente aqueles que versam sobre a verticalização; 2) Descrever os aspectos históricos e socioeconômicos da cidade de Teresina-Piauí; 3) Discutir os principais agentes que conduzem o processo de verticalização no espaço urbano teresinense, destacando os aspectos normativos e as tendências do crescimento vertical, a partir do mapeamento das áreas de concentração vertical observadas em Teresina no período correspondente de 1970 à 2017. A metodologia proposta está dividida em quatro etapas, sendo estas: A primeira etapa constituiu-se da leitura de textos diversos como livros, periódicos científicos, teses, dissertações, monografias, materiais cartográficos e documentos oficiais que versam sobre a verticalização, a segregação, o espaço urbano, entre outros temas. Os autores que nortearam os estudos de temas relacionados a Geografia urbana e a verticalização foram: Rodrigues (2016), Carlos (2015, 2011, 2007, 1982), Corrêa (2013; 2002; 1989), Souza (2008; 1994), Santos (2008), Freitas (2005), Sposito (1991), Maricato (2015), entre outros. Quanto aos estudos sobre a verticalização de Teresina destacam-se Carvalho (2015), Castelo Branco (2012), Viana (2003), Lima (2001), Façanha (1998), Araújo (1992), Abreu (1983), entre outros. A segunda etapa trata do levantamento de fontes documentais através de visita técnica em diversos órgãos de Teresina, como também o levantamento fotográfico de áreas com expansão vertical. A terceira etapa refere-se à tabulação dos dados coletados visando a construção de gráficos e tabelas, assim como a produção de mapas utilizando o software QGIS 2.14. A quarta etapa trata da discussão dos dados (através de texto escrito) para apresentação dos resultados finais (defesa). Constatou-se na pesquisa que por volta de 1970 às edificações verticais comerciais começam a ocorrer no centro da cidade de Teresina. A produção de empreendimentos verticais residenciais se intensifica na década de 1980 e se consolida na década de 1990 nas regiões Centro-Norte e Leste devido a investimentos em infraestrutura e serviços, agregando valor inicialmente à áreas de alguns bairros, como Frei Serafim, Cabral, Ilhotas (região Centro-Norte) e Jóquei e Fátima (região Leste). Nos anos 2000 e 2010 a região Leste continua sendo a mais atrativa para construção de empreendimentos verticais de padrão elevado, refletindo o grande dinamismo do setor imobiliário e o papel do Estado como responsáveis pela (re) estruturação do espaço urbano. As regiões Sul, Sudeste e Centro-Norte têm se configurado como nova área de atuação destes agentes produtores do espaço, a partir de investimentos que visam atender uma parcela da população de menor poder aquisitivo. O crescimento das áreas verticais acompanha a expansão da área urbana de Teresina, e que o padrão de verticalização das distintas regiões administrativas se diferencia conforme o valor da terra. Outro fato importante a destacar diz respeito à legislação. Os artigos e incisos que referenciam as questões que envolvem o crescimento vertical fazem parte de leis de uso e ocupação do solo urbano, não havendo leis específicas que tratam da verticalização da cidade estudada. Os mapas gerados com os dados coletados durante a pesquisa apresentam as tendências da expansão vertical do período de 1971 à 2017, mostrando que em áreas periféricas da cidade, diferentemente das áreas verticais consolidadas, estão sendo construídos empreendimentos com números expressivos de torres, porém, com alturas inferiores aos empreendimentos encontrados nas áreas já consolidadas com este tipo de construção.

**Palavras-chave:** Geografia Urbana. Áreas Verticalizadas. Teresina.

## ABSTRACT

The last four decades presented significant changes in the urban spatial organization of the world, especially those that occurred as a result of the Industrial Revolution. Thus, studies on the dynamics of urban space have become evident and significant discussions in Urban Geography. In this context, the agents that produce and reproduce the space determine the valuation and devaluation of places in the cities, highlighting the action of the State and property developers. These contribute to urban real estate speculation, especially in upright areas of the city. Real estate agents are encouraged to invest in architectural and urban patterns that overvalue the square meter in certain urban areas. Although late urbanization, Teresina has demonstrated, throughout its history, a pattern of verticalization that accompanies the economic changes occurred in the country. It underwent important external influences that determined the vertical growth of specific areas of the city. Thus, the research aimed to analyze the process of verticalization of Teresina in the temporal cut from 1970 to 2017, highlighting the expansion of this type of construction in the city. In this sense, in order to reach the main objective, we draw specific objectives, which are: 1) To discuss the guiding themes of Urban Geography studies, especially those that deal with verticalization; 2) Describe the historical and socioeconomic aspects of the city of Teresina-Piauí; 3) To discuss the main agents that conduct the verticalization process in the Teresina urban space, highlighting the normative aspects and trends of vertical growth, from the mapping of the areas of vertical concentration observed in Teresina in the corresponding period from 1970 to 2017. The first stage consisted of reading diverse texts such as books, scientific journals, theses, dissertations, monographs, cartographic materials and official documents that deal with verticalization, segregation, urban space, among other topics. The authors who guided the studies of themes related to urban geography and verticalization were: Rodrigues (2016), Carlos (2015, 2011, 2007, 1982), Corrêa (2013; 2002; 1989), Souza (2008; 1994), Santos (2008), Freitas (2005), Sposito (1991), Maricato (2015), among others. Quanto aos estudos sobre a verticalização de Teresina destacam-se Carvalho (2015), Castelo Branco (2012), Viana (2003), Lima (2001), Façanha (1998), Araújo (1992), Abreu (1983), among others. The second stage deals with the collection of documentary sources through a technical visit in several organs of Teresina, as well as the photographic survey of areas with vertical expansion. The third step refers to the tabulation of data collected for the construction of graphs and tables, as well as the production of maps using QGIS software 2.14. The fourth step deals with the discussion of the data (through written text) to present the final results (defense). It was found in the research that in the 1970s commercial vertical constructions began to occur in the center of the city of Teresina. The production of residential vertical ventures intensified in the 1980s and consolidated in the 1990s in the Center-north and Eastern regions due to investments in infrastructure and services, initially adding value to the areas of some neighborhoods, such Frei Serafim, Cabral, Ilhotas (Center- north region) and Jóquei e Fátima (Eastern region). In the years 2000 and 2010 the Eastern region continues to be the most attractive for the construction of high standard vertical enterprises, reflecting the great dynamism of the real estate sector and the role of the State as responsible for (re) structuring of urban space. The Southeast and North regions have been configured as a new area for these agents producing space, from investments aimed at serving a portion of the population with lower purchasing power. The growth of the vertical areas accompanies the expansion of the urban area of Teresina, and that the verticalization pattern of the different administrative regions differs according to the value of the land. Another important fact to highlight is the legislation. Articles and subsections that refer to issues that involve vertical growth are part of urban land use and occupation laws, and there are no specific laws dealing with the verticalization of the city studied. The maps generated with the data collected during the survey shows the vertical expansion tendencies of the period from 1971 to 2017, showing that in outlying areas of the city, unlike the consolidated vertical areas, projects with expressive numbers of towers are being constructed, but with lower than the projects found in areas already consolidated with this type of construction.

**Keywords:** Urban Geography. Verticalized Areas. Teresina.

*“A força da alienação vem dessa fragilidade dos indivíduos que apenas conseguem identificar o que os separa e não o que os une”.*

Milton Santos

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Figuras

Figura 1	- Interdisciplinaridade da verticalização de acordo com as abordagens teóricas realizadas na pesquisa	20
Figura 2	- Mapa de percurso da pesquisa de campo	25
Figura 3	Planilha com endereços utilizados para a realização do Georreferenciamento no Google Earth	30
Figura 4	- Diagrama dos procedimentos metodológicos da pesquisa	31
Figura 5	Fotografia do Colégio Sagrado Coração de Jesus (Colégio das Irmãs).	39
Figura 6	- Mapa de localização da cidade de Teresina - PI	43
Figura 7	- Plano Urbanístico de Teresina – PI. 1855	45
Figura 8	- Fotografia do Conjunto habitacional Mocambinho, região Norte de Teresina - PI. 1982	50
Figura 9	- Mapa de evolução da mancha urbana de Teresina (PI) de 1960 a 2000	57
Figura 10	- Mapa das regiões administrativas de Teresina - PI	59
Figura 11	- Diagrama com síntese do planejamento urbano em Teresina (PI). 1852 -1960	63
Figura 12	- Imagem de satélite adaptada mostrando o Condomínio Village Leste com área de 123.000 m <sup>2</sup> , localizado em Teresina - PI	68
Figura 13	- Imagem de satélite adaptada mostrando os condomínios verticais localizados nas proximidades do aeroporto, região Norte de Teresina - PI	69
Figura 14	- Fotografias do Condomínio Colinas do Poty, próximo a Av. Duque de Caxias, região Norte de Teresina - PI	72
Figura 15	- Fotografia de prédios abandonados em Teresina - PI	73
Figura 16	- Mapa de localização dos empreendimentos verticais em Teresina - PI. 1971-1980	76
Figura 17	- Fotografia de prédios da década de 1970, em Teresina - PI	77
Figura 18	- Mapa de tendências da expansão da verticalização em Teresina - PI. 1971-1980	79
Figura 19	- Mapa de localização dos empreendimentos verticais em Teresina - PI. 1981-1990	81
Figura 20	- Fotografias de prédios no bairro Ilhotas, próximo a orla do rio Poti, região Centro-Norte de Teresina - PI	82
Figura 21	- Fotografia mostrando o padrão dos prédios verticais localizados na região leste de Teresina - PI	83
Figura 22	- Fotografia do conjunto habitacional Tancredo Neves, Teresina - PI	84
Figura 23	- Fotografia de prédios no bairro Santo Antônio, região Sul de Teresina - PI	85
Figura 24	- Mapa de tendências da expansão verticalização em Teresina -	86

	PI. 1981 - 1990	
Figura 25	- Mapa de localização de empreendimentos verticais em Teresina - PI. 1991 - 2000	87
Figura 26	- Fotografia do Edifício Euro Business, na região Leste de Teresina - PI	89
Figura 27	- Mapa de tendências da expansão da verticalização em Teresina - PI. 1991 - 2000	90
Figura 28	- Mapa de localização dos empreendimentos verticais em Teresina - PI. 2001-2010	91
Figura 29	- Fotografia em mosaico de prédios construídos na região Leste de Teresina - PI	92
Figura 30	- Mapa de tendências da expansão da verticalização de Teresina - PI. 2001 - 2010	95
Figura 31	- Mapa de localização de empreendimentos verticais em Teresina - PI. 2011-2017	97
Figura 32	- Fotografias em mosaico de vias de acesso ao Conjunto Dirceu Arcoverde, localizado na região Sudeste de Teresina - PI	96
Figura 33	- Fotografia de condomínios na região Sudeste de Teresina - PI	99
Figura 34	- Fotografia de condomínio na região Sul de Teresina - PI	100
Figura 35	- Fotografia da avenida Poti Velho, na região Centro-Norte de Teresina - PI	100
Figura 36	- Fotografia de condomínios da franja urbana na região Centro-Norte de Teresina - PI	101
Figura 37	- Mapa de tendências da expansão da verticalização de Teresina -PI. 2011-2017	102
Figura 38	- Fotografia de novas construções nas proximidades dos <i>shoppings</i> da região Leste de Teresina - PI	103
Figura 39	- Figura 38 – Fotografia do Medical Center Leste, localizado na região Leste de Teresina - PI	104
Figura 40	- Mapa de localização dos empreendimentos verticais em Teresina - PI. 1971 - 2017	107
Figura 41	- Mapa de tendências da expansão da verticalização de Teresina - PI. 1971 - 2017	108
<b>Quadros</b>		
Quadro 1	- Produção científica que contribui para a análise da verticalização de Teresina - PI	21
Quadro 2	- Ações do Estado no espaço urbano	37

Quadro 3	-	Regiões administrativas e bairros de Teresina - PI	60
Quadro 4	-	Legislações que tratam da questão da verticalização em Teresina - PI	67
Quadro 5	-	Empreendimentos verticais construídos em Teresina (PI) desde os anos de 1970 a 2003	71
<b>Gráficos</b>			
Gráfico 1	-	Quantificação da produção científica por categorias de trabalho	22
Gráfico 2	-	Número de prédios construídos a partir de 4 pavimentos em Teresina - PI	105

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS APLICADOS NA PESQUISA</b>	<b>18</b>
2.1	A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	18
2.2	A PESQUISA DE CAMPO	22
2.3	O USO DO GEPROCESSAMENTO NAS PESQUISAS DA GEOGRAFIA URBANA	28
<b>3</b>	<b>GEOGRAFIA URBANA: ESPAÇO URBANO, SEGREGAÇÃO ESPACIAL E VERTICALIZAÇÃO</b>	<b>32</b>
3.1	ESPAÇO URBANO: FUNDAMENTOS E DISCUSSÕES TEÓRICAS	32
3.2	AGENTES PRODUTORES E REPRODUTORES DO ESPAÇO URBANO	35
3.3	SEGREGAÇÃO ESPACIAL E VERTICALIZAÇÃO	38
<b>4</b>	<b>A EVOLUÇÃO DA CIDADE DE TERESINA - PI DESDE SUA CRIAÇÃO ATÉ A ATUALIDADE</b>	<b>42</b>
4.1	HISTÓRICO DA CIDADE DE TERESINA - PI: PEQUENO ENSAIO SOBRE O SURGIMENTO DA URBANIZAÇÃO	42
4.2	A VERTICALIZAÇÃO DE TERESINA NO CONTEXTO HISTÓRICO	54
4.3	REGIONALIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE TERESINA	58
4.4	EXPANSÃO URBANA DE TERESINA - PI E OS PRIMEIROS INDÍCIOS DE SEGREGAÇÃO ESPACIAL	60
<b>5</b>	<b>A VERTICALIZAÇÃO DE TERESINA: NORMATIZAÇÃO, REALIDADES E TENDÊNCIAS</b>	<b>66</b>
5.1	LEIS QUE REGULAMENTAM A VERTICALIZAÇÃO EM TERESINA - PI	66
5.2	TERESINA E SUA VERTICALIZAÇÃO	70
5.3	REALIDADES E TENDÊNCIAS DA EXPANSÃO VERTICAL EM TERESINA	75
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>109</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>111</b>
	<b>APÊNDICES</b>	<b>117</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>125</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As mudanças ocorridas no modo de produção e a evolução técnica dos últimos dois séculos refletiram de forma significativa na organização do espaço urbano, assim a Geografia Urbana traz, através de seus estudos, o apoio necessário para o entendimento das dinâmicas que ocorrem na cidade e no seu entorno. O comportamento da população, a distribuição da renda desigual e até a valorização de espaços da cidade explicam, em parte, o comportamento da expansão habitacional e a concentração de tipos diferenciados de construções no perímetro urbano de um município.

Assim, o planejamento e execução de projetos urbanísticos como fruto da produção e reprodução do espaço com as mais diversas funções, sejam estas comerciais ou residenciais, são temas tratados pela Geografia Urbana, a exemplo de discussões relacionadas à verticalização e sua relevância no contexto da cidade de Teresina - Piauí. Cumpre destacar que as transformações presentes na paisagem urbana fazem parte da nova lógica de produção do espaço urbano e da atuação de diversos agentes.

Estas modificações têm contribuído para a dinâmica na produção espacial da Cidade, assim como para a reestruturação urbana no âmbito da produção residencial. Estudos apontam que esse processo resulta, principalmente, da ação dos promotores imobiliários e do Estado. Estes agentes contribuíram, através da legislação urbana e de investimentos em infraestrutura, para a reconfiguração das estruturas socioespaciais e para diferenciações no uso e apropriação do espaço urbano. Os agentes reprodutores e produtores do espaço determinam a valorização e desvalorização de locais nas cidades, sendo que os agentes imobiliários são estimulados a investir em padrões arquitetônicos e urbanísticos que supervalorizam o metro quadrado em determinadas áreas urbanas.

Apesar de urbanizar-se tardiamente, comparado com outras cidades brasileiras, Teresina demonstrou ao longo de sua história recente um padrão de verticalização que acompanha as mudanças econômicas ocorridas no país. Esta sofreu influências externas importantes que determinaram a verticalização de áreas específicas da cidade, a exemplo da região Leste de Teresina.

Por volta de 1970 as edificações verticais comerciais começam a ocorrer no centro de Teresina. A produção de empreendimentos verticais residenciais se intensifica na década de 1980 e se consolida na década de 1990 nas regiões Centro-Norte e Leste de Teresina devido a investimento em infraestrutura e serviços, agregando valor inicialmente às áreas de alguns bairros, como Frei Serafim, Cabral, Ilhotas (região Centro-Norte) e Jóquei e Fátima (ambos



localizados na região Leste). Nos anos 2000 a região Leste continuou sendo a mais atrativa para construção de empreendimentos verticais, refletindo o grande dinamismo do setor imobiliário e o papel do Estado como responsáveis pela (re)estruturação do espaço urbano.

Os empreendimentos verticais em Teresina se concentram principalmente nas regiões Leste e Centro-Norte de Teresina, porém, o mercado imobiliário tem investido em outras áreas como em espaços de expansão, com destaque para as regiões Sul, Sudeste e Centro-Norte da capital piauiense. Os promotores imobiliários privados têm contribuído de forma significativa para construção vertical de Teresina desde meados dos anos de 1980, alterando os padrões de ocupação de áreas, convertendo os usos do solo e modificando as suas características através do adensamento e de mudanças nas características dos imóveis, com a produção de edifícios de apartamentos (LIMA, 2001).

Assim, esta pesquisa tem como objetivo geral analisar o processo de verticalização de Teresina no recorte temporal de 1970 à 2017, destacando as expansão desse tipo de construção na cidade. Nesse sentido, para atingir o objetivo principal, traçou-se os objetivos específicos, sendo estes:

- 1) Discorrer sobre temas norteadores dos estudos de Geografia Urbana, especialmente aqueles que versam sobre a verticalização;
- 2) Descrever os aspectos históricos da cidade de Teresina – Piauí;
- 3) Discutir os principais agentes que conduzem o processo de verticalização no espaço urbano teresinense, destacando os aspectos normativos e as tendências do crescimento vertical, a partir do mapeamento das áreas de concentração vertical observadas em Teresina no período correspondente de 1970 à 2017.

Justifica-se a realização desta pesquisa, pela importância do entendimento da evolução da verticalização no sítio urbano do município de Teresina no contexto da expansão urbana tardia e acelerada, sendo este, um campo vasto para estudos relacionados às questões geográficas urbanas, arquitetônicas e sociais. A pesquisa que segue traz informações importantes a respeito da tendência de expansão das edificações verticais na zona urbana de Teresina.

Assim, o estudo apresenta dados relevantes para compreensão da espacialização das áreas verticais de Teresina através do cruzamento dos dados e do mapeamento destas áreas. Esta será fonte para futuras pesquisas na área da ciência geográfica, podendo conter informações para o planejamento e gestão urbana. Para a pesquisadora, o estudo contribuiu para o aprofundamento dos conhecimentos na área da Geografia Urbana. Assim, a pesquisa

pretende responder os seguintes questionamentos: Como se comporta a dinâmica do processo de verticalização na área urbana de Teresina? Quais as tendências atuais do crescimento vertical da cidade de Teresina?

O texto que segue está dividido em cinco seções caracterizadas da seguinte forma: na primeira seção se concentra a justificativa, os objetivos do estudo e a problemática da pesquisa. A segunda seção apresenta o percurso metodológico do estudo, as técnicas de escrita, de campo, de tabulação dos dados, assim como mostra o uso do Geoprocessamento nos estudos da Geografia Urbana. Há ainda a tipologia (artigos, livros, dissertações e teses, por exemplo) dos trabalhos referenciados e utilizados teoricamente e os conceitos discutidos. Já na terceira seção se consolidam a discussão teórica dos conceitos e a relação destes com a temática desenvolvida pelo estudo, sobre os conceitos, citam-se os seguintes: espaço urbano, segregação espacial, (re)produção do espaço urbano e verticalização. A quarta seção está apresentada e discutida a caracterização da área de estudo (aspectos históricos, geoambientais, urbanos) e cenários de segregação espacial. Na quinta seção há as leis que regulamentam a verticalização de Teresina, as considerações, interpretações e dados interligados com a temática. As seções são seguidas pela Conclusão, referências citadas pelo estudo e os apêndices e anexos associados com a discussão realizada.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS APLICADOS NA PESQUISA

Para compreender a estrutura da pesquisa e como esta foi desenvolvida, fez-se necessário a utilização da aplicação de metodologias que deram suporte desde as pesquisas bibliográficas até as visitas técnicas aos órgãos envolvidos com o objeto de estudo da pesquisa e ao campo fotográfico realizado.

### 2.1 A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

O texto em questão tem caráter científico, pois através da pesquisa realizada, busca-se conhecer a realidade da cidade de Teresina em função da verticalização e a expressão social<sup>1</sup> deste tipo de modelo de construção contribuindo para o entendimento de estudiosos de diversas áreas no recorte temporal de 1970 a 2017. Este recorte temporal trata dos primeiros registros de verticalização na cidade de Teresina e através do mesmo é possível observar a tendência de expansão das áreas verticais.

Nesse sentido, precisou-se de um aporte teórico e metodológico para que haja compreensão dos fatores envolvidos no tema pesquisado. Segundo Marconi e Lakatos (2003), o conhecimento científico trata de fatos reais, hipóteses e proposições, podendo ser testado através de experiências, comprovando a sua veracidade ou falseabilidade, é sistemático e aproxima-se do exato. Este tipo de pesquisa permitiu responder questionamentos que outrora estimularam a elaboração deste trabalho.

Assim, a reflexão se faz presente durante todas as etapas da pesquisa. Ainda no que diz respeito à pesquisa científica. Prodanov e Freitas (2013, p. 51), explicam que o texto se levado em consideração o ponto de vista da natureza, encontra-se na fase de pesquisa aplicada, pois tem a pretensão de “gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos”. Na presente pesquisa estes problemas estão contextualizados com o processo de verticalização em Teresina, problemas estes envolvendo os promotores do espaço urbano.

Do ponto de vista de seus objetivos, ainda corroborando com o que defende Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa é exploratória e descritiva, pois, ao tempo que traz informações a respeito da evolução da verticalização do sítio urbano de Teresina, também permite o levantamento bibliográfico e a análise de documentos que deram aporte teórico à

---

<sup>1</sup>Este fato ocorre quando o processo de verticalização influencia nas questões sociais como a segregação socioespacial, direcionando as edificações populares para áreas de expansão da cidade, com pouco valor da terra agregado.

produção científica. Por fim, ressalta-se que a pesquisa apresenta análises dos dados que contemplam o objetivo principal proposto na pesquisa. O texto desenvolvido foi baseado em leituras prévias de autores que contribuem com a proposta do estudo.

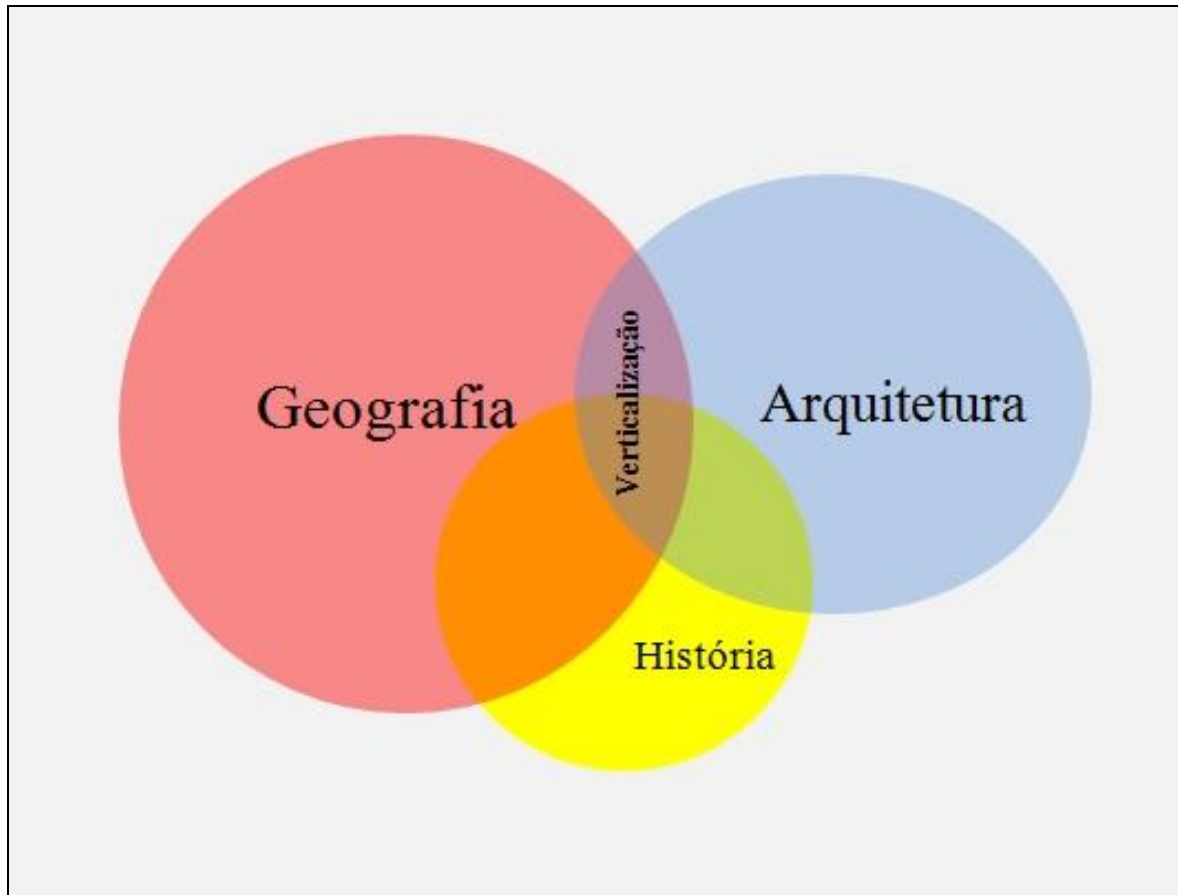
Durante a leitura constatou-se que diversos conceitos precisavam ser apresentados para melhor entendimento da pesquisa e dos fatos observado no estudo de campo. Esse tipo de organização da pesquisa permitiu uma leitura sistemática, aprofundada e organizada dos conteúdos propostos discutidos durante o estudo. Reitera-se, nesse sentido, que este tipo de leitura tornou-se necessária para a compreensão das obras visando a produção de resumos, compreensão dos conceitos e tomada de decisões e conhecimentos sobre o estudo.

Assim, baseado em Prodanov e Freitas (2013, p. 136), adotou-se os três tipos de fichamentos apresentados pelos autores sendo estes: ficha bibliográfica; ficha de resumo ou conteúdo e; ficha de citações. As fichas bibliográficas produzidas durante a pesquisa foram adaptadas conforme a necessidade da seleção de conteúdos dos textos e documentos lidos durante a pesquisa em gabinete e laboratorial. Na pesquisa em questão, a leitura se fez presente em toda construção do texto para entendimento da análise que foi realizada, na tentativa de articular as ideias de outros autores com o conteúdo apresentado pela autora do texto que segue.

No tocante a revisão de literatura, Prodanov e Freitas (2013, p. 78) destacam que nesta fase aparecerão no texto escrito o que já foi publicado com a mesma temática, os autores que corroboram com a mesma linha de pensamento da pesquisa, assim como as dificuldades encontradas entre os pesquisadores que serviram de base bibliográfica para a escrita, podendo definir o Estado da arte (revisão teórica, revisão empírica ou revisão histórica). Os autores que nortearam os estudos de temas relacionados a Geografia urbana e a verticalização foram: Rodrigues (2016), Carlos (1982, 2007, 2011 e 2015), Corrêa (1989, 2002 e 2013), Souza (1994 e 2008), Santos (2008), Freitas (2005), Sposito (1991), Maricato (2015), entre outros.

Ainda no que diz respeito à revisão literária, é importante ressaltar que a pesquisa que segue tem suporte teórico interdisciplinar. A verticalização é analisada sob a óptica predominante da Geografia, no entanto, perpassa por outras ciências (Figura 1). Como pode ser observado nesta figura, a temática da verticalização está inserida em diferentes áreas do conhecimento. Afirma-se, ainda, que outras áreas podem discutir a referida temática com distintos objetivos, a exemplo da Economia, da Construção civil e da Aviação civil. Porém, o foco aqui discutido se justifica principalmente pelas leituras realizadas para a produção de novos conhecimentos, estes no âmbito da ciência geográfica.

Figura 1 – Interdisciplinaridade da verticalização de acordo com as abordagens teóricas realizadas na pesquisa



Fonte: Organização: Sara Raquel C. T. de Sousa (2017).

Para realização do estudo acerca da evolução da verticalização de Teresina e da expansão vertical da cidade, foi necessário analisar uma série de dados apresentados em trabalhos que tratam desta temática através de pesquisa em gabinete. Constatou-se que a produção científica que versa sobre a temática em Teresina começou a ser realizada desde meados dos anos de 1980.

Os trabalhos que versam sobre o tema vão desde artigos científicos publicados em diversos meios (revistas eletrônicas, impressos, anais de eventos, dentre outros trabalhos) até produções mais expressivas, a exemplo de dissertações e teses. Alguns autores destacam-se pela riqueza de detalhes e por pesquisas geográficas que tratam sobre a temática verticalização e segregação, dentre eles pode-se citar as publicações de Araújo (1993), Abreu (1983), Façanha (1998), Lima (2001), Viana (2003), assim como Carvalho (2015), Castelo Branco (2012), entre outros.

No que compete à ciência geográfica, destacam-se a produção de autoria de Viana (2003). Esta autora, desde o final dos anos de 1990, escreve trabalhos científicos sobre o

tema, apresentando dados diversos relacionados ao processo histórico de expansão das áreas verticais nas mais diversas áreas da cidade de Teresina.

O Quadro 1 destaca alguns materiais que foram utilizados na pesquisa referente a Teresina. Adotou-se a utilização de categoria (artigo, monografia, dissertação, tese, relatório e livro) para hierarquizar a produção científica, contudo, a referida hierarquização não significa diminuição do grau de importância da publicação para a pesquisa, mas contribui para que possamos apontar as diferentes formas de textos encontrados neste estado da arte.

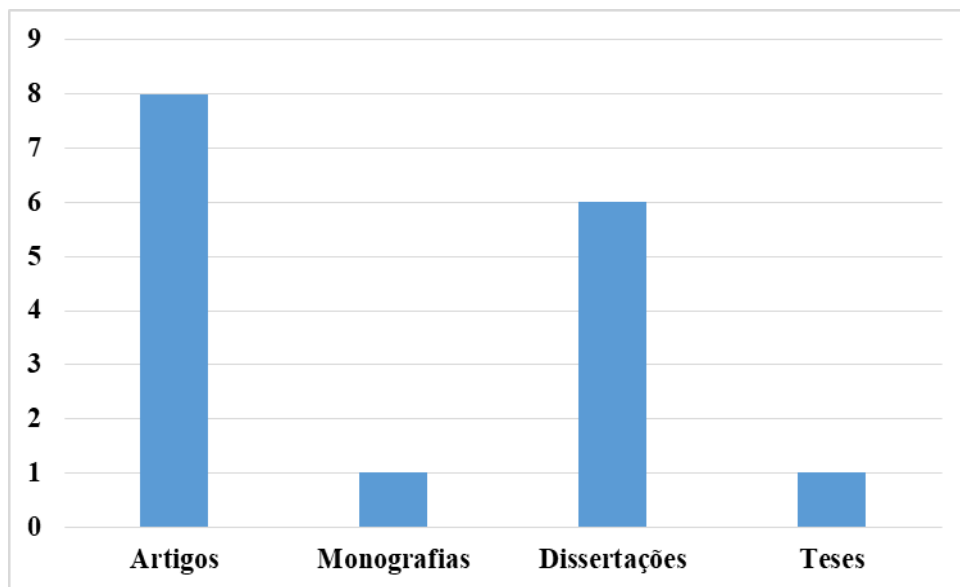
Quadro 1 – Produção científica que contribui para a análise da verticalização de Teresina - PI

<b>Produções de análise da verticalização de Teresina - PI</b>		
<b>Categoria</b>	<b>Título da obra</b>	<b>Autoria</b>
<b>Artigos</b>	A verticalização como segregação espacial de Teresina	Araújo (1992)
	A evolução urbana de Teresina: passado, presente e ...	Façanha (2003)
	Uma nova geografia da cidade de Teresina	Façanha (2009)
	O estudo do processo de verticalização da zona leste de Teresina-PI.	Silva, Assis Neto e Oliveira (2013)
	(Re)estruturação urbana de Teresina (PI): uma análise de suas dinâmicas recentes	Bueno e Lima (2015)
	Diagnóstico da ação dos agentes produtores do processo de verticalização em Teresina-PI nos últimos quarenta anos a partir da análise de documentos eletrônicos e materiais de publicidade	Costa, Vieira e Viana (2015)
	Memória urbana da avenida Dom Severino: análise das edificações	Aragão e Mendes (2015)
	O processo de verticalização do bairro Jóquei na Cidade de Teresina - PI: formação, agentes e produção do espaço	Carvalho e Façanha (2015)
<b>Monografia</b>	O sentido da cidade: entre a evolução urbana e o processo de verticalização/ A verticalização em Teresina: sonho de muitos e realidade de poucos	Viana (2003)
	Os novos vetores do crescimento vertical de Teresina-PI: agentes e processos e transformações socioambientais nos anos 2000.	Vieira (2014)
<b>Dissertações</b>	O crescimento zona Leste de Teresina: um caso de segregação?	Abreu (1983)
	A evolução urbana de Teresina: agentes, processos e formas espaciais	Façanha (1998)
	Promoção imobiliária em Teresina - PI: uma análise do desenvolvimento da produção privada de habitações 1984/1999	Lima (2001)
	A ação do Estado e do mercado imobiliário no processo de segregação sócio espacial em bairros da zona leste de Teresina	Castelo Branco (2012)
	Planejamento urbano em Teresina: análise das projeções de expansão urbana	Rodrigues (2013)
	Expansão urbana, planos urbanísticos e segregação urbana: o caso de Teresina – PI	Leal Junior (2014)
<b>Tese</b>	O processo de verticalização do bairro Jóquei na cidade de Teresina: formação, agentes e produção do espaço	Carvalho (2015)

Organização: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

As produções científicas publicadas, referidas no Quadro 1, foram pertinentes ao entendimento do histórico da urbanização e da verticalização de Teresina, relacionadas à organização espacial da cidade e à informações referentes a espacialização da verticalização. Quantitativamente os dados deste quadro podem ser verificados no Gráfico 1. Com base neste gráfico, constatou-se uma quantidade significativa de artigos científicos (8) e de dissertações (6) que tiveram como meta discutir a verticalização da cidade de Teresina.

Gráfico 1 – Quantificação da produção científica por categorias de trabalho.



Organização: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

Encarados como procedimentos metodológicos, vê-se, com base no gráfico anterior, a quantidade significativa de artigos científicos que tiveram como meta discutir a verticalização da cidade de Teresina, podendo e estando próximo das considerações obtidas junto aos procedimentos metodológicos deste estudo.

## 2.2 A PESQUISA DE CAMPO

Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa de campo é um procedimento técnico do qual serão obtidos dados necessários para o desenvolvimento da pesquisa, “[...] com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta, ou de uma hipótese, que queiramos comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles [...]”. Segundo estes autores, é no campo que os fatos e fenômenos são observados e como estes ocorrem no ambiente de forma espontânea, permitindo registros para análises posteriores.

No tocante à Geografia, Suertegaray (2002, p. 3) afirma que “a pesquisa de campo constitui para o geógrafo um ato de observação da realidade do outro, interpretada pela lente do sujeito na relação com o outro sujeito. Esta interpretação resulta de seu engajamento no próprio objeto de investigação”. Para esta autora, o método escolhido influencia o olhar da pesquisa de campo, que pode ser concebido como um instrumento de análise dos fenômenos geográficos, permitindo o reconhecimento de objetos e investigações.

Assim, pode-se observar que o uso desse instrumento de pesquisa permite ao pesquisador abordar com outro olhar os questionamentos que surgirem durante sua pesquisa em gabinete. Também sobre a questão da pesquisa de campo, Venturi (2009, p. 18) defende que:

O momento do trabalho de campo representa o contato imediato do cientista com a realidade, ainda que se possa fazer uso de instrumentos; é o momento de conhecê-la melhor por meio de técnicas de observação e interpretação (dois aspectos do mesmo processo, pois quem observa é o sujeito, não seus órgãos sensoriais) instrumentalizada ou não. [...]. No campo, o cientista está submetido às dinâmicas da realidade que eleger estudar. [...].

Estes autores sugerem ainda que o planejamento da pesquisa de campo, seja em laboratório ou em gabinete, exigindo do pesquisador flexibilidade. Suertegaray (2002) explica que a pesquisa de campo permite o uso de tecnologias que possibilitam uma melhor análise do objeto de estudo no espaço geográfico, tal como o uso de GPS, imagens de satélites, fotografias etc.

Na pesquisa em questão, o campo teve o objetivo comparar dados estatísticos e cessar dúvidas que surgiram na análise do conjunto de informações através do registro fotográfico e do preenchimento da ficha técnica.

No que se refere à ficha técnica, foram preenchidas após pesquisas de diversos trabalhos acadêmicos, sendo priorizados os principais aspectos observados, relacionados às seguintes informações: número de pavimentos, local construído, forma, características do entorno dos empreendimentos, dentre outras informações relevantes para a pesquisa. Na ocasião, um levantamento fotográfico também foi realizado a fim de registrar o contexto do qual o prédio encontra-se no espaço geográfico.

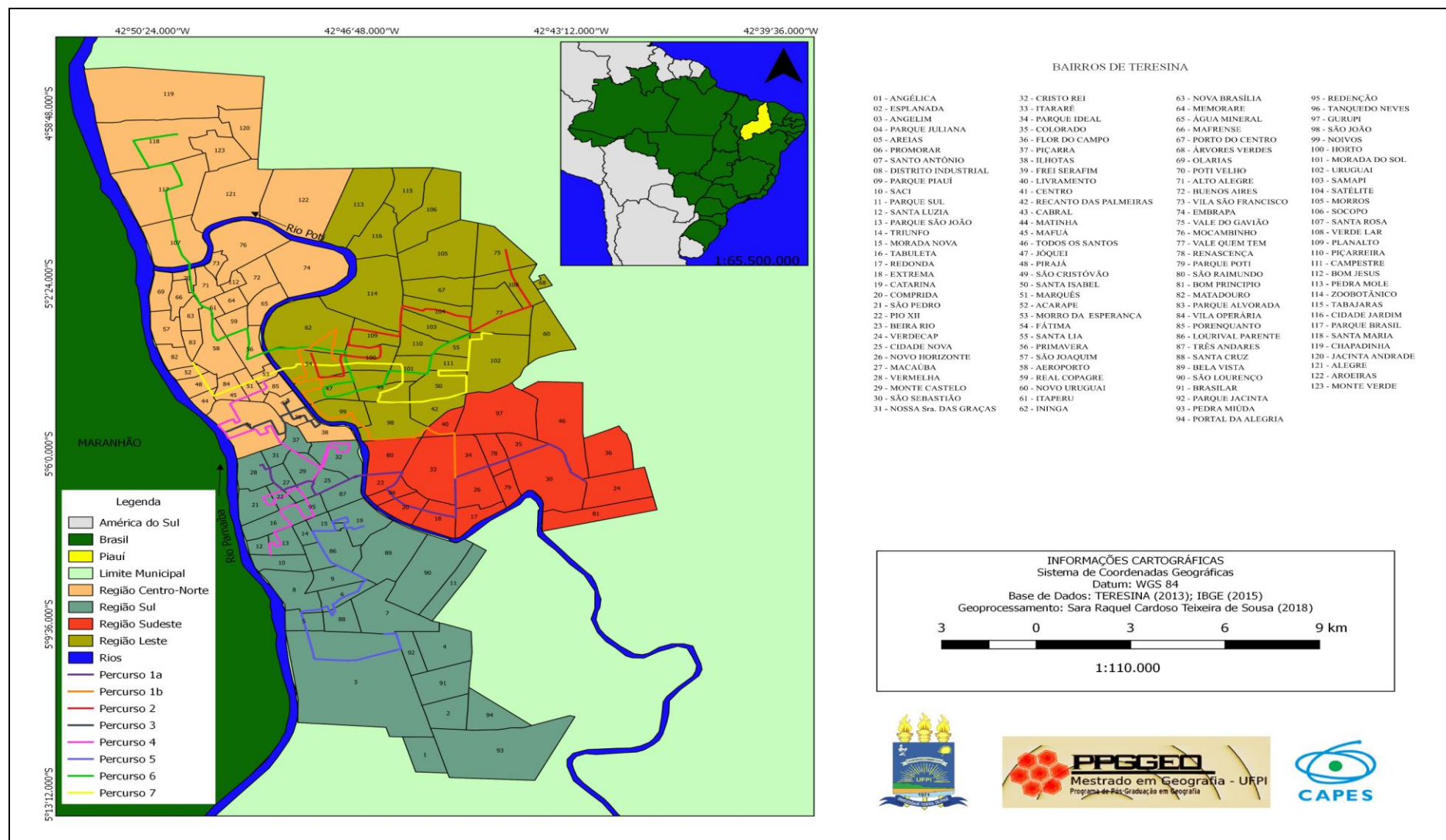
Assim, conforme a Figura 2, os trabalhos de campo tiveram a finalidade de constatar a quantidade de prédios localizados nas diversas regiões administrativas do sítio urbano de Teresina tal como verificar a expansão dos prédios em todas as regiões administrativas da referida cidade. Estas últimas informações foram comparadas com os dados estatísticos obtidos na Secretaria Municipal de Finanças (SEMF) da Prefeitura Municipal de Teresina (PMT).



Ainda no que se refere à Figura 2, é possível observar a realização de Sete (7) percursos. Cada um por sua vez teve um objetivo de analisar e sanar as dúvidas que surgiram ao comparar os dados estatísticos obtidos nos órgãos públicos com a realidade. Os percursos Um “A” (1a) e Um “B” (1b), foram realizados na mesma data, tiveram o objetivo de reconhecimento de área de estudo, em especial às áreas verticais consolidadas na região leste e uma pequena área da região sudeste. O percurso Dois (2) teve o objetivo de analisar as áreas da franja urbana na região leste tal como para observar alguns endereços que constavam nos dados estatísticos disponibilizados pelos órgãos públicos mas que não constavam no Google Pro e nem no Google Street View, neste percurso foi possível observar alguns condomínios verticais que ainda não constam no cadastro do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU).

No que se refere aos percursos 3, 4 e 5 (três, quatro e cinco), teve como principal objetivo o levantamento fotográfico dos prédios novos e os abandonados. Por fim o percurso 7 (sete), objetivou a comparação de dados tal como o levantamento fotográfico de esqueletos de prédios e de prédios com endereço incorreto tanto no Google Street View como no cadastro do IPTU.

Figura 2 – Mapa de percurso da pesquisa de campo



Base de dados: IBGE (2015); Google Earth (2018). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

Ao analisarmos os dados que foram cedidos, observou-se que algumas informações divergiam tanto no que diz respeito aos endereços, número de pavimentos, número de torres terrenos vazios, assim como outros dados. Nesse sentido a pesquisa de campo foi importante para sanar tais dúvidas e estabelecer informações mais precisas. O campo também foi importante para confirmar os dados da tabela com os pontos marcados no software utilizado para a realização do mapeamento.

Complementando as questões relacionadas à pesquisa de campo na ciência geográfica, alguns aspectos devem ser considerados nesta fase da pesquisa, dentre elas: a escala, as técnicas utilizadas e a aplicação do sensoriamento remoto. Estes instrumentos devem ser tratados antes mesmo da visita empírica. Andrade e Schmidt (2015, p. 32) explicam que:

Vale lembrar a importância do tratamento escalar, pois a coleta e representação espacial dos dados prescinde o conhecimento do tamanho da amostra. Mesmo que essa questão seja, na essência, uma simples regra de três, em que se efetua a transformação proporcional do tamanho real do objeto para uma escala mais apropriada à visualização sintética, é necessário que tomar cuidado na escolha dessa escala.

Pensando na escala, esta deve ser escolhida sempre com cuidado levando em consideração os objetivos propostos na pesquisa, perpassam por suas diversas vertentes, não levando apenas em consideração a escala matemática. Como sugere Queiroz Filho (2009), a pesquisa de campo permite trabalhar com as diversas escalas destacando três: escala cartográfica; escala de análise e; escala dos fenômenos. “A correlação entre esses três aspectos é de suma importância para delimitar o objeto de estudo e selecionar os materiais cartográficos utilizados nas fases de projeto, de trabalho de campo e de apresentação de dados de uma pesquisa [...]” (QUEIROZ FILHO, 2009, p. 56).

Nesse sentido, corroborando com Queiroz Filho (2009), a escala cartográfica está relacionada com a unidade de medida. Na pesquisa em questão os primeiros mapas observados contribuem para entender a dimensão do objeto de estudo analisado. Foram utilizados seis mapas do município de Teresina, disponíveis no site da Prefeitura Municipal de Teresina, no endereço <http://semplan.teresina.pi.gov.br/mapas-interativos/>, a saber:

- Mapa de Teresina, na escala 1:28000, e relacionada à Empresa Teresinense de Processamento de Dados (PRODATER);
- Mapa de Zoneamento Urbano, na escala 1:25000, e relacionado à Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação (SEMPLAN);

- Mapa de Densidade por setor censitário, na escala 1:10000, e relacionado ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- Mapa da Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina, na escala 1:1043337, e relacionado ao Ministério da Integração Nacional;
- Mapa de Regionalização de Teresina, na escala de 1:25000, e relacionado à SEMPLAN;
- Mapa de Divisão dos Bairros de Teresina, na escala de 1:25000, e relacionado à SEMPLAN.

No entanto, não há mapas disponíveis específicos sobre verticalização, assim como mapas de densidade (Kernel) publicados, que por sua vez, também foram utilizados como fonte cartográfica para a pesquisa.

Queiroz Filho (2009, p. 56-57) destaca também que a escala cartográfica, além de permitir uma noção do tamanho do objeto a ser pesquisado, também permite observar de que forma o objeto de pesquisa encontra-se distribuído espacialmente tal como os fenômenos podem ser representados. Destacam-se também as mudanças ocorridas nas escalas dos mapas digitais quando estes são impressos, porém, existem programas computacionais que ajustam a escala para que as informações do mapa não sejam perdidas na versão impressa.

No tocante a pesquisa realizada, alguns mapas foram impressos em tamanho A3 visando a obtenção de informações e a tomada de decisões das ações da pesquisa de campo, como o planejamento e marcação dos pontos a serem fotografados nas etapas de verificações *in locu*.

Queiroz Filho (2009, p. 59) destaca ainda, no tocante a escala de análise, que esta “[...] define a unidade de tamanho e de agressão dos dados. Pode ser considerada como sinônimo de recorte espacial, de delimitação da área de estudo [...]”, ressalta o autor que “[...] o pesquisador pode definir sua área de estudo de acordo com os dados existentes e não somente conforme seu interesse [...]”. E, apoiando-se nesta definição, a escala espacial de análise da presente pesquisa é a zona urbana do município de Teresina - PI.

Assim, a cartografia constitui-se ferramenta de fundamental importância para o entendimento do objeto da pesquisa e essencial para a realização e desenvolvimento de qualquer pesquisa geográfica qualitativa e quantitativa

As questões colocadas anteriormente darão apoio às ações e mapas que foram construídos ao longo das discussões da pesquisa. Assim, a utilização do geoprocessamento se

deu após a pesquisa de campo, a análise de dados estatísticos e dos dados contidos em diversos documentos e artigos que versam a temática proposta.

### 2.3 O USO DO GEOPROCESSAMENTO NAS PESQUISAS DA GEOGRAFIA URBANA

O uso de Geotecnologias permitiu visualizar dados obtidos em campo correlacionado com imagens e fotos aéreas dentre outros dados, assim como permite o cruzamento destes de forma sistemática, com auxílio de programas e *softwares* capazes de construir mapas que demonstram informações de relevantes que enriquecem a pesquisa. Leite e Rosa (2006, p. 185) afirmam que:

As geotecnologias são extremamente importantes para se planejar o espaço urbano, permitindo assim, o uso racional do espaço e consequentemente subsidiar a estruturação de uma cidade que possa oferecer melhor qualidade de vida para sua população. E com toda a problemática socioambiental urbana que encontra-se hoje, a aplicação do geoprocessamento pode ser uma técnica para reduzir esses problemas.

As tecnologias permitem observar fatos despercebidos ou impossíveis de serem identificados pelo pesquisador (por motivos diversos ou por não ser possível uma visita de campo) contribuindo também para a observação dos fatos pesquisados em contextos escalares distintos, levando-se em consideração as hierarquias. Conforme Luchiari, Kawakubo e Morato (2009, p. 33), o sensoriamento remoto configura-se como “[...] como a técnica que permite obter informações acerca de objetos, áreas ou fenômenos (alvos) presentes na superfície terrestres, sem que haja a necessidade de contato direto com eles [...]”.

O sensoriamento remoto torna-se indispensável para a análise de dados estatísticos nas diversas vertentes da Geografia. Sua complexidade tem início na compreensão do seu funcionamento básico. Segundo Luchiari, Kawakubo e Morato (2009, p.47-48), é possível a efetivação dos dados de forma digital, no entanto, apesar dos dados serem operacionalizados por computadores é possível haver interferência humana. Estes autores também enfatizam que no momento da interpretação de dados digitais, face a interpretação visual, é possível cobrir áreas maiores. Ainda fazendo menção a produção de mapas com dados digitais pode-se destacar que:

Os mapas produzidos por classificação digital, quanto à sua organização lógica, são similares àqueles confeccionados por interpretação visual, mas há diferenças entre eles. Na classificação supervisionada há um intenso controle do operador sobre o processo, com uma verificação de erros e de exatidão mais efetiva. Na classificação não supervisionada, o algoritmo controla o número de categorias e as identidades das classes, com base nos parâmetros espectrais. Por isso, poderá haver classes espectrais muito semelhantes e que,

no mapa final, são apresentadas em uma única categoria. Os mapas procedentes da interpretação visual apresentam grandes parcelas em função da generalização efetuada durante a sua confecção. Ao contrário, nas classificações digitais os mapas apresentam pequenas parcelas espalhadas por todo o mapa, o que dificulta a leitura. [...]. (CAMPBELL, 1983 citado por LUCHIARI; KAWAKUBO; MORATO, 2009, p. 43).

Para a confecção dos mapas, foram utilizadas informações digitais (imagens de satélite e fotografias aéreas), corroborando com dados estatísticos e empíricos de modo geral. Nesta etapa foram coletadas imagens orbitais do satélite Landsat, sensores *Operational Land Imager*(OLI) e *Thermal Infrared Sensor*(TIRS) – órbita 209, pontos 063 e 064 (que compreendem todo espaço urbano do município de Teresina). As imagens de satélite permitiram definir a evolução temporal da verticalização na cidade de Teresina nos anos de 1970 e 2017. Sobre a utilização das imagens orbitais do Landsat destaca-se este:

[...] é um dos principais satélites em atividade para estudos ambientais, já foram lançados sete satélites dessa série, o sexto falhou e caiu no mar. O LANDSAT 7 tem uma resolução espacial na banda pancromática de 15 metros e as demais bandas com a mesma resolução espacial, 30 x 30 metros (LEITE; ROSA, 2006, p. 183).

Assim, as imagens obtidas através dos satélites Landsat constituem-se em um conjunto de ricas informações, pela quantidade coletada e sua resolução que permitem a aquisição imagens com ótima qualidade.

Nesse sentido, o uso do Georprocessamento nos estudos urbanos, auxilia na tomada de decisões por parte de órgãos públicos e privados, apesar de começarem a ser explorados mais efetivamente nos últimos anos. Com base em Cordovez (2002, p. 2) “o estágio atual das geotecnologias permite fazer uma análise espacial que combine o mapeamento dos problemas urbanos com informações físicas, demográficas, geográficas, topográficas ou de infraestrutura [...]”. Corroboram com a mesma linha de pensamento, Martins e Oliveira (2015, p. 5748). Estes discorrem que:

A inserção das tecnologias possibilita a gradativa evolução do planejar e gerir um território, haja vista, que o manuseio das informações qualitativas e quantitativas resulta em alguns produtos essenciais, tais como: Banco de Dados, informações cotejadas, gerações de temas etc. As geotecnologias ultrapassam a mera produção de mapas, e alcançam o *status* de meio para o estudo do ambiente e sociedade, e desse modo estimula a elaboração e implementação de políticas públicas (Grifo nosso).

Sousa (2010 citado por MARTINS; OLIVEIRA, 2015, p. 5750) exemplifica propostas do uso de geotecnologias na gestão urbana, sendo estas aplicadas e processadas de acordo com a necessidade do pesquisador ou gestor. Nesse sentido, o mesmo defende o uso de

Sistema de Informações Geográficas (SIG) em aplicações de zoneamento com a finalidade de realizar monitoramento em áreas edificáveis ou controle das mesmas.

Na pesquisa em questão, utilizou-se dados iniciais *shapefiles* (shp) que são a conversão de dados espaciais reais em banco de dados passíveis de análise, já georreferenciados utilizados através do Qgis 2.14, com licença gratuita disponível na internet, que permitiram a construção de mapas específicos.

Nesse sentido para a produção do mapa houve a necessidade de realizar algumas etapas como aquisição de shp, readequação dos mesmos à pesquisa para a confecção do mapa base. Após esta última etapa houve a necessidade de analisar as informações sobre a verticalização de Teresina devidamente organizadas em planilhas, conforme modelo da Figura 1, georreferenciar os dados utilizando-se do *Google Earth* para que a soma destes dados com o mapa base formasse o mapa produto final da pesquisa.

Outra geotecnologia utilizada na pesquisa trata-se das imagens obtidas através do *Google Earth*, com versões gratuitas disponíveis na internet. A comparação das imagens obtidas através do *Google Earth* permitiu visualizar a evolução da expansão urbana da cidade de Teresina. Este recurso também foi utilizado para georreferenciar os endereços dos prédios verticais, obtidos através da planilha cedida pela SEMF.

Figura 3 – Planilha com endereços utilizados para a realização do Georreferenciamento no Google Earth

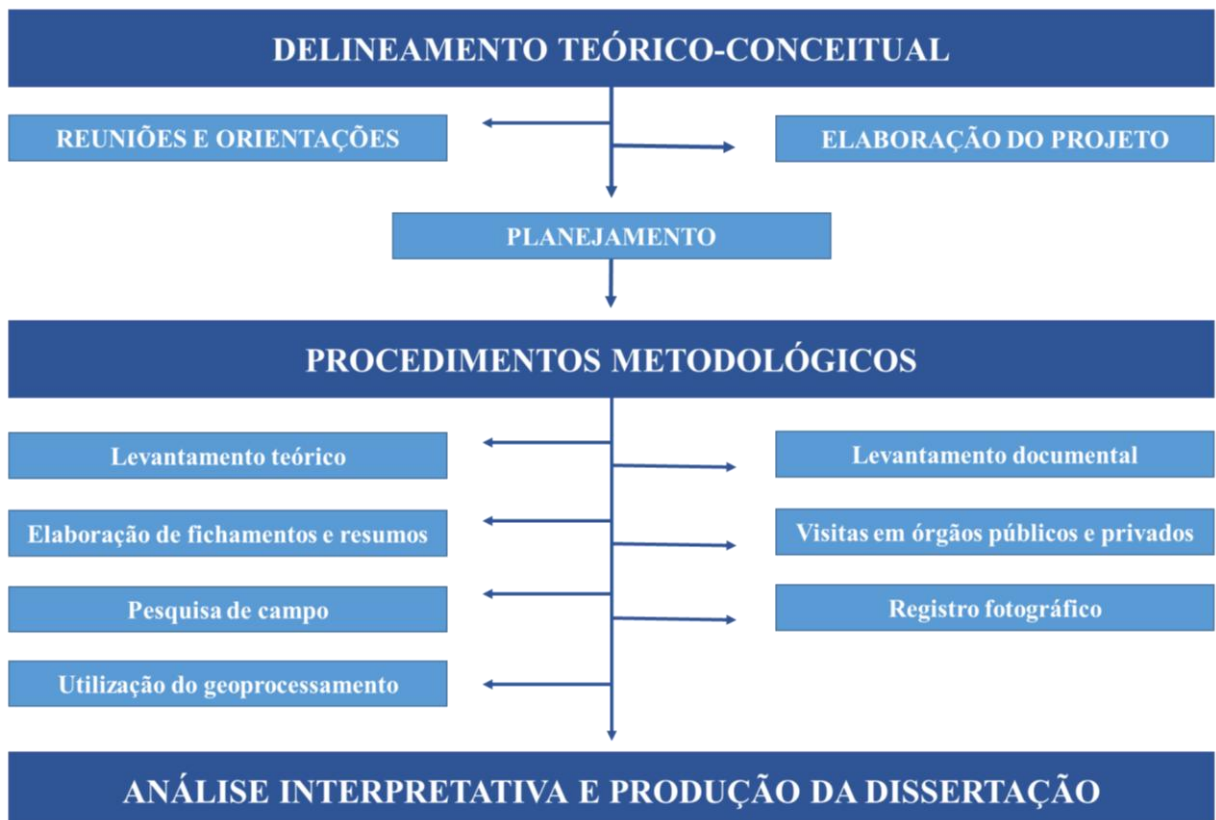
	A	B	C	D	E	F
1	BQL Terreno	Tipo de Logradouro	Logradouro	Numero do Imovel	Tipo de Bairro	Bairro
2	001-010-0001	RUA	PRIMEIRO DE MAIO	258	BAIRRO	CENTRO
3	001-011-0002	RUA	ELISEU MARTINS	2240	BAIRRO	CENTRO
4	001-011-0005	RUA	PRIMEIRO DE MAIO	257	BAIRRO	CENTRO
5	001-014-0010	RUA	GOVERNADOR ARTUR VASCONCELOS	150	BAIRRO	CENTRO
6	001-034-0013	RUA	DESEMBARGADOR PIRES DE CASTRO	2223	BAIRRO	CENTRO
7	001-041-0001	RUA	GOVERNADOR ARTUR VASCONCELOS	670	BAIRRO	CENTRO
8	001-048-0016	RUA	COELHO DE RESENDE	2129	BAIRRO	CENTRO
9	001-049-0007	RUA	DESEMBARGADOR PIRES DE CASTRO	458	BAIRRO	CENTRO
10	001-050-0010	RUA	DESEMBARGADOR PIRES DE CASTRO	380	BAIRRO	CENTRO
11	001-052-0007	RUA	FELIX PACHECO	2159	BAIRRO	CENTRO
12	001-056-0006	RUA	COELHO RODRIGUES	2149	BAIRRO	CENTRO
13	001-057-0011	RUA	ELISEU MARTINS	2185	BAIRRO	CENTRO
14	001-065-0002	RUA	DESEMBARGADOR FREITAS	2078	BAIRRO	CENTRO
15	001-068-0001	RUA	ELISEU MARTINS	2074	BAIRRO	CENTRO
16	001-073-0015	RUA	SAO PEDRO	2071	BAIRRO	CENTRO
17	001-074-0025	RUA	MAGALHAES FILHO	381	BAIRRO	CENTRO
18	001-078-0023	RUA	MAGALHAES FILHO	773	BAIRRO	CENTRO
19	001-086-0007	RUA	MAGALHAES FILHO	626	BAIRRO	CENTRO
20	001-087-0002	RUA	OLAVO BILAC	1950	BAIRRO	CENTRO
21	001-089-0008	RUA	SAO PEDRO	1977	BAIRRO	CENTRO
22	001-094-0006	RUA	COELHO RODRIGUES	1999	BAIRRO	CENTRO
23	001-094-0007	RUA	ANISIO DE ABREU	248	BAIRRO	CENTRO

Fonte: Secretaria de Finanças de Teresina (TERESINA, 2018).

O mapa produto final desta pesquisa, nos mostrará a densidade das construções verticais, independentemente se estes são empreendimentos públicos ou privados, residenciais ou comerciais. Levou-se em consideração os prédios a partir de quatro pavimentos, pois estes modificam a paisagem com mais significância. Deve-se destacar que o mapa de densidade é também denominado como Mapas de Kernel ou *Kernel Estimation*.

Rezende (2016, p. 39) comenta a respeito do mapa de densidade. Segundo o autor o mapa é calculado “segundo a ocorrência de pontos dentro de uma região de influência (neste caso, circunferência com raio de 200 metros), ponderando os pela distância de cada um à localização de interesse.”. Assim, é gerado uma nuvem com raio de 200 metros com os pontos marcados e georreferenciados, apresentando a densidade de prédios dentro deste raio, o que nos deu uma noção da quantidade de prédios em dada área analisada. Baseado no suporte metodológico apresentado anteriormente, pode-se de forma esquemática apresentá-lo na Figura 4:

Figura 4 - Diagrama dos procedimentos metodológicos da pesquisa



Fonte: Pesquisa direta (2018).



### **3 GEOGRAFIA URBANA: ESPAÇO URBANO, SEGREGAÇÃO ESPACIAL E VERTICALIZAÇÃO**

Esta seção trata dos aspectos abordados nos estudos urbanos dando ênfase às discussões que versam sobre o espaço verticalizado. Nesse sentido, analisou-se fatos que tratam do tema cidade vertical, fruto da modernização e da expansão urbana para atender as necessidades dinâmicas do espaço urbano.

A verticalização como representação desse espaço de adensamento populacional, tal como apresenta a estrutura arquitetônica compactada de determinadas áreas da cidade, se faz presente nesta seção, com foco principal nos conceitos que se apresentam necessários para o entendimento de sua estrutura no contexto do espaço urbano teresinense.

#### **3.1 ESPAÇO URBANO: FUNDAMENTOS E DISCUSSÕES TEÓRICAS**

A ciência geográfica fornece suporte para diversas discussões e pesquisas que envolvem o ambiente urbano, seja no que diz respeito aos aspectos físicos, como também naquelas que envolvem o desenvolvimento e a expansão das cidades, levando em consideração o aspecto comportamental, organizacional e social. Nesse sentido, quando se trata de estudos que envolvem a cidade, torna-se necessário compreender alguns fenômenos, como o processo de urbanização e as tendências de expansão dos espaços urbanos.

Azevedo (1970) afirma que para se compreender o processo de urbanização torna-se necessário entender as questões relacionadas à evolução das cidades. Segundo Santos (2008, p.59):

Na transição do feudalismo para o capitalismo, quando as terras pertencem aos senhores feudais, a cidade aparece como o lugar do trabalho livre. O burgo, lugar onde o trabalho livre é possível, concentra os artesões, o pedreiro, o alfaiate, mas também os comerciantes. Esse lugar, a cidade, se diferencia do campo, entre outros motivos, pela possibilidade desse trabalho livre.

Para este mesmo autor, a cidade se constitui como símbolo da liberdade, representando a possibilidade do homem livre, com direitos a livre arbítrio e a liberdade de expressão, permitindo, assim, a possibilidade de avanços das técnicas, e como consequência a modernização desse espaço. No entanto, a cidade precisava se relacionar com o campo. Ainda conforme Santos (2008), com a modernização da cidade surgiu uma hierarquia urbana, onde as que possuíam funções de maior expressão passavam a influenciar aquelas menores em uma rede de relações.

A cidade para a Geografia é produto de diversos acontecimentos econômicos, sociais, antrópicos complexos e, simultaneamente interligados, possibilitando analisar o urbano pelas demais óticas metodológicas geográficas. Conforme Silva (1997, p.85):

Conhecer a cidade é desvendá-la, penetrar em seus labirintos, perder-se no meio do burburinho de sua multidão anônima aguça a curiosidade de vários profissionais. A cidade parece resistir à análise e insiste em ser o espaço da aglomeração, do coletivo e, também do individual. Gente na cidade é povo, é massa. Povo na cidade às vezes sussurra; às vezes urra – define e defende posições, demarca territórios, delimita fronteiras. A cidade é matriz do urbano – um modo de vida que contém todos esses elementos e outros mais. O urbano universaliza a cidade, cria marca. O urbano costura as diferenças reconhecidas entre as cidades, extrapola seus limites e utiliza todos os meios possíveis para homogeneizar atitudes, hábitos, comportamentos. Todo esse universo pontua a superfície da terra em cidades pequenas, médias, grandes, algumas enormes – cidade, metrópole, megalópole. [...].

Este autor expressa ainda necessidade de conhecer a cidade e tudo o que está envolvido nela, visto que o espaço urbano é um universo dentro da mesma, representando tudo o que acontece de complexo e diferente. Assim, ainda no que se refere à ela, Affonso (2002, p. 71) afirma que “a cidade atrai o homem por ser lugar de acontecimentos, de negócios, de encontros, onde decisões que determinam o futuro e a vida de todos os homens são tomadas [...]”. Assim, a afirmação deste autor permite observar que os estudos da cidade envolvem diversos aspectos em torno do homem.

Carlos (1982, p. 103) discorre que “a cidade é determinada por relações de produção, e vista dentro do processo de produção global é fruto da separação entre o trabalho industrial e comercial de um lado e do trabalho agrícola de outro”.

Souza (2008) afirma que cidade é tão complexa que a sua definição fica difícil de ser descrita, no entanto, este autor faz algumas considerações a respeito deste conceito. Souza (2008, p. 27) afirma que considerando o uso do solo ou das atividades econômicas que caracterizam sua ocupação, pode-se definir a cidade como um espaço de produção não agrícola, que não se caracteriza pelas atividades econômicas primárias. Dessa forma, este autor afirma que é possível encontrar atividades primárias na cidade na faixa de transição do urbano para o rural (franja urbana).

Souza (2008), ao tratar da questão da franja urbana, explica que esta, somente por possuir aspecto visual relacionado ao rural, não pode ser definida como área rural. Este autor afirma ainda que a cidade pode ser considerada como um “centro de gestão do território” pois caracteriza-se também por abrigar diversas empresas que desempenham papel importante na

produção do espaço, como questões culturais e de poder, este último sendo representado pelo Estado.

Conforme Souza (2008, p. 31), outra característica que deve ser levada em consideração para caracterizar cidade relaciona-se a quantidade de habitantes que nela residem, no entanto, este autor enfatiza o fato de que cidades grandes podem não ser tão interessantes do ponto de vista da pesquisa. Por mais complexa que seja a definição, sabe-se que estas possuem função e influenciam, nas diversas escalas, os aspectos políticos, culturais, econômicos e sociais.

Santos (2008) apresenta uma discussão da influência da globalização sobre a cidade, explicando que as funções das cidades globais as tornam cada vez mais complexas em seu entendimento, sendo suas funções tão expressivas que promovem influências em diversos aspectos (sociais, econômicos, culturais, etc.). Carlos (1982; 2007) destaca que a modernização da cidade e as relações de produção e consumo determinam a reprodução contraditória do capital.

O processo de urbanização é segundo Santos (2008) fruto dos acontecimentos históricos, políticos e econômicos, sendo que a cidade tornou-se local de especulação do uso da terra. Este autor explica ainda que o “Meio Geográfico Artificial”, advindo da Revolução Industrial, se torna cada vez mais instrumentalizado, agregando valor à terra urbana.

Assim, o espaço urbano está contido na cidade, porém, este é tão complexo e grandioso que metaforicamente pode-se afirmar que é um universo de ações, informações e relações que ocorrem no espaço da cidade. Nesse sentido, a Geografia trabalha os aspectos geográficos urbanísticos contidos em um espaço, o espaço urbano, incluindo as relações sociais. Assim, segundo Corrêa (2002, p. 145):

O espaço urbano, visto enquanto objetivação geográfica do estudo da cidade, apresenta, simultaneamente, várias características que interessam ao geógrafo. [...]. O espaço urbano pode ser assim submetido a diferentes análises pelos geógrafos [...].

Corrêa (1989) considera o espaço urbano como um conjunto de diferentes usos da terra justapostos entre si, sendo ao mesmo tempo fragmentado e articulado. O autor ainda afirma que o espaço urbano reflete a sociedade e que este possui agentes produtores, são eles: proprietários dos meios de produção; proprietários fundiários; promotores imobiliários; os grupos sociais excluídos e; o Estado. Este autor discorre também que os agentes produtores do espaço são complexos e produzem e reproduzem o espaço urbano, assim:

A complexidade da ação dos agentes sociais inclui práticas que levam a um constante processo de reorganização espacial que se faz via incorporação de novas áreas ao espaço urbano, densificação do uso do solo, deterioração de certas áreas, renovação urbana, relocação diferenciação da infraestrutura e mudança, coercitiva ou não, do conteúdo social econômico de determinadas áreas da cidade. É preciso considerar, entretanto que, a cada transformação do espaço urbano, este se mantém simultaneamente fragmentado e articulado, reflexo e condicionantes social, ainda que as formas espaciais e suas funções tenham mudado. A desigualdade sócio-espacial também não desaparece: o equilíbrio social e da organização espacial não passa de um discurso tecnocrático impregnado de ideologia (CORRÊA, 1989, p. 11).

O autor aponta também que as transformações do espaço urbano dependem, em parte, destes agentes produtores, sendo que estes direcionam a espacialidade da cidade de acordo com a renda econômica.

### 3.2 AGENTES PRODUTORES E REPRODUTORES DO ESPAÇO URBANO

Corrêa (1989) define quem são e quais as suas ações e as consequências da atuação dos agentes produtores no espaço urbano. Assim, os proprietários dos meios de produção são os proprietários industriais e das grandes empresas comerciais, sendo estes grandes consumidores do espaço que necessitam de terrenos a baixo custo e em locais que favoreçam seus empreendimentos. Conforme Carlos (2011, p. 70),

A noção de *produção de espaço*, como vimos, recai sobre conteúdos e determinações e nos obriga a considerar os vários níveis a realidade enquanto momento diferenciados da reprodução geral da sociedade em sua complexidade. Focalizando na sociedade como sujeito da ação consciente, o Estado como aquele da dominação política, o capital em suas estratégias objetivando sua reprodução continuada (e aqui nos referimos às frações do capital, que são o industrial, o comercial e o financeiro e suas articulações com os demais setores da economia, tais como o mercado imobiliários) e, por fim, os sujeitos sociais que, em suas necessidades/desejos vinculados à realização da vida humana, têm o espaço como condição, meio e produção de sua ação. Esses níveis correspondem aos da prática sócio-espacial real (objetiva e subjetivamente), que ganha sentido como produtora dos lugares encerrando em sua natureza um conteúdo social dado pelas relações sociais que se realizam num espaço-tempo determinado, enquanto processo de produção, apropriação, reprodução de vida, da realidade, do espaço em seus descompassos e, portanto, fundamentalmente, em suas contradições (grifos do autor).

A especulação dos terrenos, no entanto, não depende apenas da necessidade do proprietário industrial e comercial, mas do proprietário fundiário. Esta relação é um exemplo da complexidade dos fatos que ocorrem no espaço urbano, visto que o proprietário fundiário também é um agente produtor do espaço. Em virtude deste fato, Corrêa (1989, p. 15) explica que:

Os conflitos que emergem tendem a ser, em princípio, resolvidos em favor dos proprietários dos meios de produção, que no capitalismo, comandam a vida econômica e política. A solução desses conflitos se faz através de pressões junto ao Estado para realizar desapropriações de terras, instalação de infraestrutura necessária às suas atividades e para criação de facilidades com a construção de casas baratas para as forças de trabalho. (CORRÊA, 1989, p. 14).

Este autor demonstra que os conflitos são constantes no espaço urbano. Carlos (2011) corrobora com esta onde e defende que estes conflitos observados em torno dos agentes de produção do espaço, explicam as estratégias finais, uma vez que a parcela do solo é fragmentada e valorizada, compondo o circuito das mercadorias, ou seja, é comerciável. Além disso, estes agentes produtores tendem a atrair capital com o uso destas parcelas de solo.

No que diz respeito aos proprietários imobiliários, segundo Corrêa (1989) estes, enquanto agentes produtores do espaço urbano, especulam o máximo suas terras com a finalidade de obter lucro. Estes, por sua vez, realizam acordos com o Estado no sentido de interferir nas leis de uso e ocupação de solo.

Os proprietários imobiliários e o Estado são os agentes que causam impactos no espaço urbano com relevante significância, podendo ser considerados como os dois maiores responsáveis pela segregação espacial e pela supervalorização de algumas áreas construídas. Quanto maior for o poder aquisitivo dos proprietários imobiliários, maior será a sua influência sobre o Estado. Ainda a respeito deste agente, observa-se sua influência na zona urbana. Nas cidades estes atuam como proprietário de terra, especialmente nas zonas periféricas, atraindo investimentos em infraestrutura através do Estado. Também se observa estas práticas em terrenos supervalorizados.

Assim, os promotores imobiliários possuem o poder de segregar o espaço juntamente com o Estado, pois tem o poder de direcionar a população menos favorecida para as áreas periféricas da cidade. Esta situação decorre do fato dos mesmos agregarem alto valor a terra, impossibilitando pessoas com baixo poder aquisitivo de comprá-la, assim, suas ações expressam conflitos de interesse. Ainda conforme Corrêa (1989), o Estado oferece o apoio a este agente nestas ações, contribuindo para que ocorra esse tipo de exclusão.

Sobre o Estado, seja no âmbito Municipal, Estadual ou Federal, Carlos (2011) e Corrêa (1989), afirmam que este agente também tem a responsabilidade de organizar o espaço da cidade. Conforme Corrêa (1989, p. 24):

Uma primeira observação refere-se ao fato de o Estado atuar diretamente como grande industrial, consumidor de espaço e de localizações específicas, proprietário fundiário e promotor imobiliário, sem deixar de ser também agente de regularização do uso do solo e o alvo dos chamados movimentos sociais urbanos.

Assim, conforme Samson (citado por CORRÊA, 1989), existem algumas ações que podem ser empregadas pelo Estado no espaço urbano que contribuem para a promoção da segregação residencial, entre outras demonstradas no Quadro 2.

Quadro 2– Ações que o Estado no espaço urbano

<b>Como o Estado Atua no Espaço Urbano</b>	
<b>A</b>	Direito de desapropriação e precedência na compra de terras.
<b>B</b>	Regulamentação do uso do solo.
<b>C</b>	Controle e limitação dos preços da terra.
<b>D</b>	Limitação da superfície da terra de que cada um pode apropriar.
<b>E</b>	Impostos fundiários e imobiliários que podem variar segundo a dimensão do imóvel, uso da terra e localização.
<b>F</b>	Taxação de terrenos livres, levando a uma utilização mais completa do espaço urbano.
<b>G</b>	Mobilização de reservas fundiárias públicas, afetando o preço da terra e orientando espacialmente a ocupação do espaço.
<b>H</b>	Investimento público na produção do espaço, através de obras de drenagem, desmontes, aterros e implantação da infra-estrutura.
<b>I</b>	Organização de mecanismos de crédito à habitação.
<b>J</b>	Pesquisas, operações teste sobre materiais e procedimentos de construção, bem como o controle de produção e do mercado deste material.

Fonte: Corrêa (1989). Adaptado e organizado por Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

Nesse sentido, é possível observar a grande influência do Estado sobre a organização do espaço urbano. Apesar de deter, em parte, o poder sobre o limite do valor da terra, observa-se que, na maioria das cidades, a exemplo de Teresina, as ações do poder público contribuem para supervalorização do metro quadrado (m<sup>2</sup>) da terra urbana, promovendo a segregação espacial, principalmente em decorrência da restrição do acesso à habitação por parcela significativa da população.

Assim, é possível observar áreas onde existe a concentração da população pobre, conforme os aspectos sócio-espaciais, independente se o bairro é próximo da área central da cidade ou periférico, é possível observar a segregação. Segundo Gottschalg (2012, p. 7):

No que se refere aos aspectos sócio-espaciais, manifestam-se na ocupação de áreas impróprias e inadequadas à moradia – as denominadas favelas, Assentamentos Precários ou Aglomerados Subnormais Assentamentos localizados nas periferias, distantes dos centros urbanos; ou mesmo localizadas em zonas centrais, próximos a bairros valorizados pelo mercado imobiliário, mas em áreas de topologia imprópria à construção, em situações de risco geológico.

Assim, áreas verticalizadas também são palco de segregação espacial, independente da classe social dominante na área, diversos fatores contribuem e agem de forma mais relevante para que a segregação ocorra de modo mais significativo.

### 3.3 SEGREGAÇÃO ESPACIAL E A VERTICALIZAÇÃO

Em primeiro plano o conceito de verticalização será apresentado sob a perspectiva da Engenharia, Arquitetura e Geografia. Para Oliveira *et al.* (2015, p. 12) “a construção de edifícios constitui-se num fenômeno chamado verticalização urbana. Causadora de mudanças na paisagem e nas relações sociais e econômicas de uma cidade, a verticalização tem vantagens e desvantagens apontadas e estudadas por diversos especialistas”.

Rodrigues (2016, p. 6), afirma que “verticalização, entende-se a construção de edifícios com diversos pavimentos, possibilitando a criação de solo urbano, já que, numa mesma área do terreno, a sobreposição de pavimentos permite a multiplicação das unidades construídas”. A autora explica que se pode considerar uma construção vertical aquela que possui mais de dois pavimentos, porém, deve-se destacar que outros autores consideram como empreendimento vertical, aquele construído a partir de três e até quatro pavimentos.

Esta autora discorre ainda que o Estado e o setor imobiliário contribuem para segregar parte da população menos favorecida e direcioná-la para áreas periféricas. Em sua obra, Freitas (2005) analisou as cidades de Recife e Olinda considerando as áreas verticais e horizontais do ponto de vista arquitetônico e geográfico, porém, sua análise predominante visa às questões da arquitetura chamando atenção para o uso de obras que tratam as temáticas da Geografia Urbana.

Para Souza (1994), a verticalização trata de locais com concentração de prédios com mais de um pavimento. Sposito (1991) discorre que este é caracterizada pela “[...] produção imobiliária de 4 pavimentos [...]”. Nessa perspectiva, o estudo analisará a produção imobiliária da verticalização realizada em Teresina a partir de 4 pavimentos.

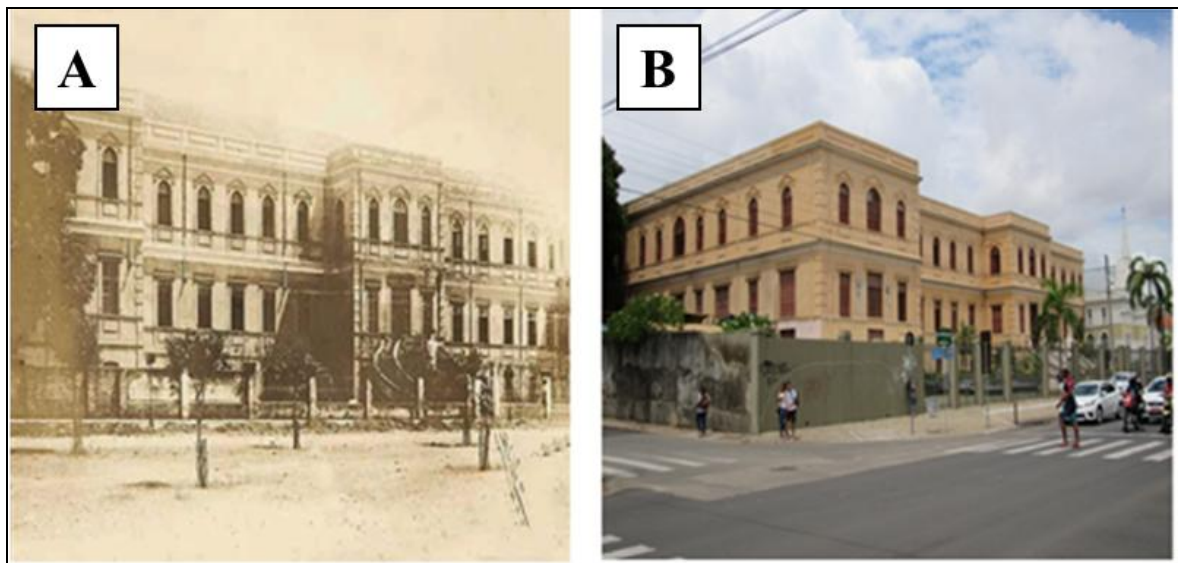
A partir do exposto, pode-se dizer que a história da verticalização está relacionada com a modernização das cidades fruto da revolução industrial, porém, o registro da primeira construção vertical, segundo Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR,

2016?) data de 1857, na cidade de Nova Iorque, onde foi construído um prédio com vinte andares.

Estudos apontam que no Brasil a verticalização se desenvolveu junto com o processo de migração das áreas rurais, com o adensamento das áreas urbanas e, conseqüentemente, com o desenvolvimento da urbanização. Segundo Rodrigues e Scabbia (2014), a primeira construção vertical do Brasil foi no estado de São Paulo no ano de 1934. Assim, o marco inicial da verticalização no Brasil, de acordo com Sposito (1991), Souza (1994), Viana (2003) e Freitas (2005) divergem. Porém, baseado nestes autores, pode-se afirmar que no Brasil o processo de verticalização se consolidou entre os anos de 1970 e 1980.

Em Teresina, de acordo com Abreu (1983), Façanha (1998) e Viana (2003), o processo de verticalização da cidade se consolidou a partir dos anos de 1980, no entanto, as primeiras produções imobiliárias verticais datam de 1905, com a construção do Colégio Sagrado Coração e Jesus (Colégio das Irmãs), conforme se pode observar na Figura 5.

Figura 5 – Fotografia do Colégio Sagrado Coração de Jesus (Colégio das Irmãs).



A: Fotografia antiga (19??); B: Fotografia atual (2018).  
 Fonte: A: Google Imagens (2018); B: Sousa (2018).

É comum observar nas cidades a segregação produzida pela verticalização, sendo decorrente de um conjunto de ações de diversos agentes destacando o Estado e os produtores imobiliários. A segregação pode ocorrer por diversos fatores, sendo estes cultural, econômico, social ou imobiliário. Assim, serão tecidas considerações a respeito de produção imobiliária apresentada por Sposito (1991, p. 150). Esta autora afirma que:



Por produção imobiliária queremos entender, então, a produção, que ao se realizar através do consumo de um imóvel, permite aos que o produzem apropriar-se de uma fração da massa global da mais-valia, parcialmente como renda fundiária capitalizada e parcialmente como lucro decorrente do processo de construção do imóvel, através do capital investido nos meios de sua produção e a exploração da força do trabalho.

Assim, de acordo esta autora, a produção imobiliária de prédios permitiu a valorização de determinados locais da cidade, pois estes empreendimentos passam a ser tratadas como mercadorias resultantes da “reprodução do capital”. Maricato (2015) avalia a questão imobiliária no Estado de São Paulo e aponta os efeitos da especulação das terras do Centro da cidade, assim como destaca a expulsão dos pobres para as áreas periféricas. Conforme afirma esta autora, o Estado interfere quando, através de programas habitacionais, contribui para deslocar os pobres para áreas distantes do centro. Esta autora destaca também que:

No restante da cidade, como em todas as metrópoles brasileiras, um furacão imobiliário revoluciona bairros residenciais e até mesmo as periferias distantes; insuflado pelos recursos do Minha Casa Minha Vida (MCMV), ele empurra os pobres para além dos antigos limites, no contexto de total falta de regulação fundiária/imobiliária ou, em outras palavras, de planejamento urbano, por parte dos municípios. A especulação corre solta, auxiliada por políticas públicas que identificam a valorização imobiliária com progresso. (MARICATO, 2015, p. 58).

Afirma ainda que a partir de 2010, observou-se a valorização de imóveis por todo o Brasil, fruto de estratégias entre o governo federal e o setor privado, expondo mais uma vez a significância da intervenção do Estado nas questões imobiliárias.

Apesar de apresentar dados referentes apenas ao centro de São Paulo, a pesquisa da autora permite verificar as tendências no contexto brasileiro da especulação imobiliária e a força da intervenção do Estado, sendo estes os principais promotores da segregação do espaço urbano, mesmo que os processos que envolvem a especulação imobiliária no Brasil tenham suas características próprias. Carlos (2015, p. 171) afirma que “na urbanização brasileira, o vínculo entre segregação socioespacial e resistência no espaço urbano adquire nuances diferenciadas ao compará-la a outros países, justamente pela formação histórica, social e política de nossa sociedade”.

Quanto a segregação promovida pela verticalização, Oliveira *et al.* (2015) afirmam que as construções verticais, diferentemente das construções horizontais, agregam valor ao imóvel e ao espaço no qual o empreendimento foi construído. Nesse quesito, também se deve destacar que os serviços são atraídos para as áreas verticalizadas, por se configurarem como

áreas compactadas. Corrêa (2013, p. 39) afirma que a segregação residencial “[...] é um dos mais expressivos processos espaciais que geram fragmentação do espaço [...]”. Freitas (2015) afirma que estas áreas, além de terem o m<sup>2</sup> mais caro, também atraem serviços de alto padrão.

Ainda segundo este autor, as áreas verticalizadas são em geral áreas, do ponto de vista geográfico agradáveis, geralmente dotadas de infraestrutura que permite o bom funcionamento da circulação de pessoas, além da oferta de serviços. Freitas (2015) afirma que a faixa de preço dos imóveis verticalizados por si só já seleciona o *status* econômico das pessoas que residem no local. Deve-se destacar que, apesar do foco não ser especificamente a segregação espacial promovida pela verticalização, Freitas (2015) mostra-se uma fonte bibliográfica indispensável para a discussão, uma vez que o trabalho realizado pelo autor está inserido na perspectiva da região Nordeste.

## **4 A EVOLUÇÃO DA CIDADE DE TERESINA - PI DESDE SUA CRIAÇÃO ATÉ A ATUALIDADE**

Esta seção descreve a área de estudo, desde sua fundação até a atualidade. Vale ressaltar, que diversas características serão abordadas, como aspectos históricos, socioeconômico, físicos, assim como dados estatísticos de órgão públicos e privados, relevantes a respeito da evolução da verticalização da cidade foco da pesquisa.

Enfatiza-se ainda, que este tópico traz diversos estudos e análises a respeito da cidade de Teresina. Mencionaremos dentre muitos pesquisadores, Abreu (1983), Araújo (1992), Façanha (1998), Viana (2003), por realizarem pesquisas relevantes e de referência para as análises posteriores. Serão destacadas ainda dissertações atuais, como Rodrigues (2013) e Carvalho (2015), dentre diversos textos publicados.

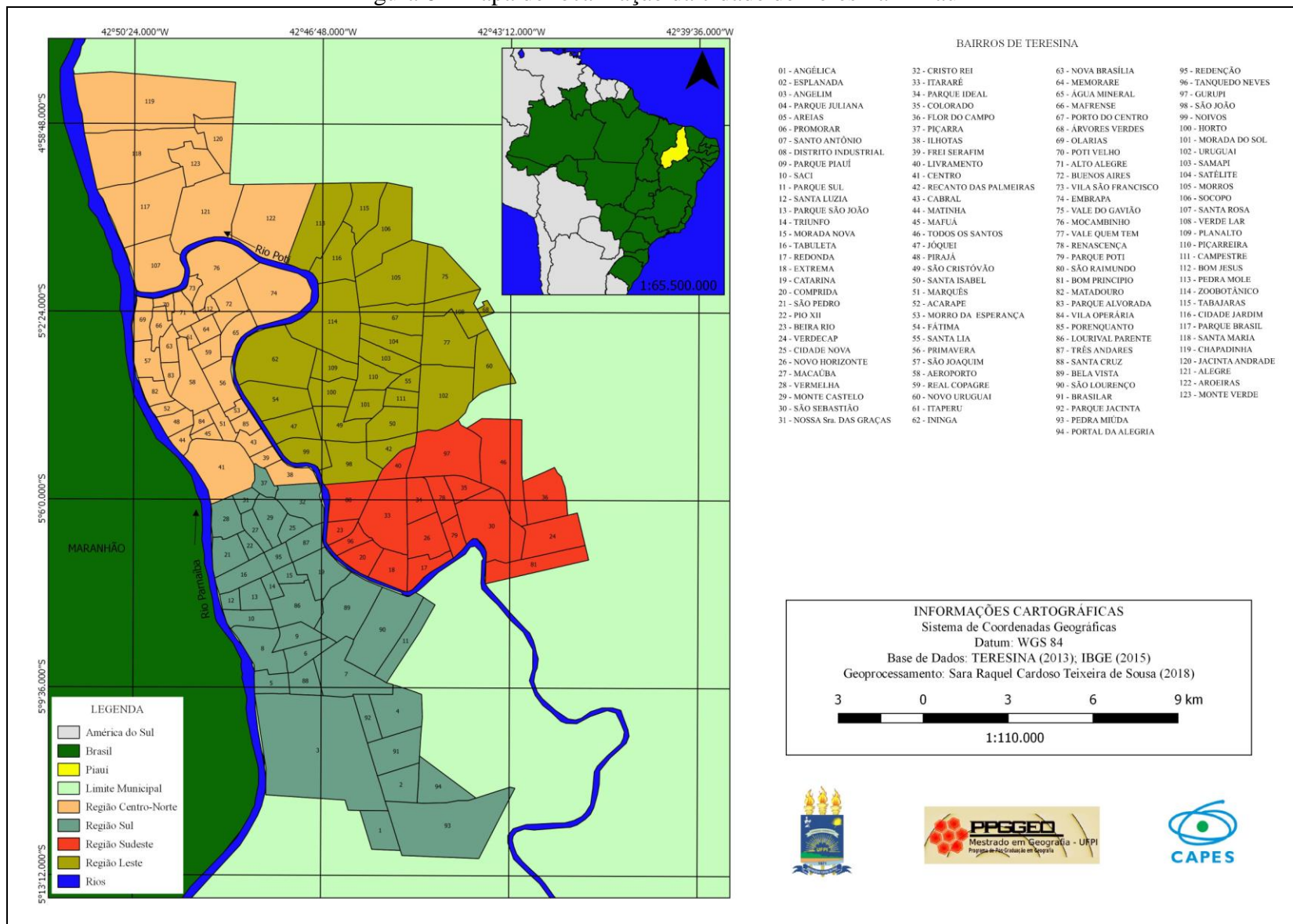
### **4.1 HISTÓRICO DA CIDADE DE TERESINA - PI: PEQUENO ENSAIO SOBRE O SURGIMENTO E URBANIZAÇÃO**

Teresina (Figura 6) é a única capital nordestina que não está localizada na faixa litorânea. Capital do Piauí desde 1852, após transferência da capital de Oeiras para as margens do médio Parnaíba, da região do rio Canindé, para a "Chapada do Corisco". Esta mudança ocorreu com a finalidade de melhorar as articulações comerciais do Estado (SILVA, 1952). Deve-se enfatizar que é uma cidade cujo processo de urbanização é considerado recente se comparada com as principais capitais brasileiras.

Assim, para compreender a evolução da verticalização no espaço urbano de Teresina, faz-se necessário entender o contexto histórico de surgimento e evolução da cidade. O estudo das obras de Abreu (1983) e Façanha (1998) contribuem para o entendimento da história Teresina. Estes autores seccionaram o histórico em três etapas temporais sendo estas: de 1850 à 1920; 1920 à 1950 e; entre 1950 até aos dias atuais.

Levando em consideração as datas das publicações, Abreu (1983), no referido estudo, descreveu a cidade de Teresina até a década de 1980, enquanto Façanha (1998) publicou seu estudo no final da década de 1990. Dessa forma, tornou-se necessário pesquisar outros autores que pesquisam a temática da evolução urbana de Teresina até o ano de 2017, recorte temporal utilizado na pesquisa. Ainda no que tange o surgimento da cidade de Teresina, Silva (2012, p. 218) explica que foi a primeira capital planejada e edificada ainda no regime imperial.

Figura 6 - Mapa de localização da cidade de Teresina – Piauí



Fonte: IBGE (2015). Elaboração e Organização: Sara Raquel C. T de Sousa (2018).

De acordo com Teresina (2015), a instalação do primeiro núcleo urbano da atual Teresina, aconteceu em 1832 na Vila do Poti, onde na atualidade corresponde ao bairro Poti Velho, localizado na região Centro-Norte. Apenas em 1855 a Vila do Poti foi elevada a categoria de cidade, ano correspondente a mudança da capital.

Teresina é a única capital nordestina que está localizada no interior do continente. Esta teve suas primeiras construções organizadas em torno da Vila do Poti, às margens do rio Poti, logo após a transferência da capital do Piauí (anteriormente Oeiras – Piauí).

De acordo com Abreu (1983, p. 14), a transferência teve como um dos fatores de incentivo a sua posição geográfica, pois havia a necessidade de melhor interação com os demais Estados, além de colocar a capital do Piauí em um ponto estratégico econômica e administrativamente visando permitir articulações com cidades localizadas no meio-norte brasileiro, em especial a economia pecuária, destaque naquele período.

Conforme sugere Façanha (1998, p 23), os agentes políticos responsáveis mudança “[...] enfocavam a necessidade de que o Piauí deveria possuir uma sede numa localização estratégica que viabilizasse uma maior comunicação com os outros Estados. A posição geográfica de Oeiras, localizada na área centro-sudeste, inviabilizava esse processo.” Assim, corroborando ao pensamento de Façanha, Silva (2012, p. 218) afirma que:

Conforme o Livro de Registro de Ofício da Presidência nº 404 (PIAUI, 1850-1854, p. 56), a nova capital deveria se constituir em instrumento adequado à estratégia política e ao desenvolvimento do Piauí. Como tal, a escolha do local para a implantação do núcleo urbano foi criteriosa. Os cuidados dedicados a essa operação denotam uma prática corrente da urbanística portuguesa.

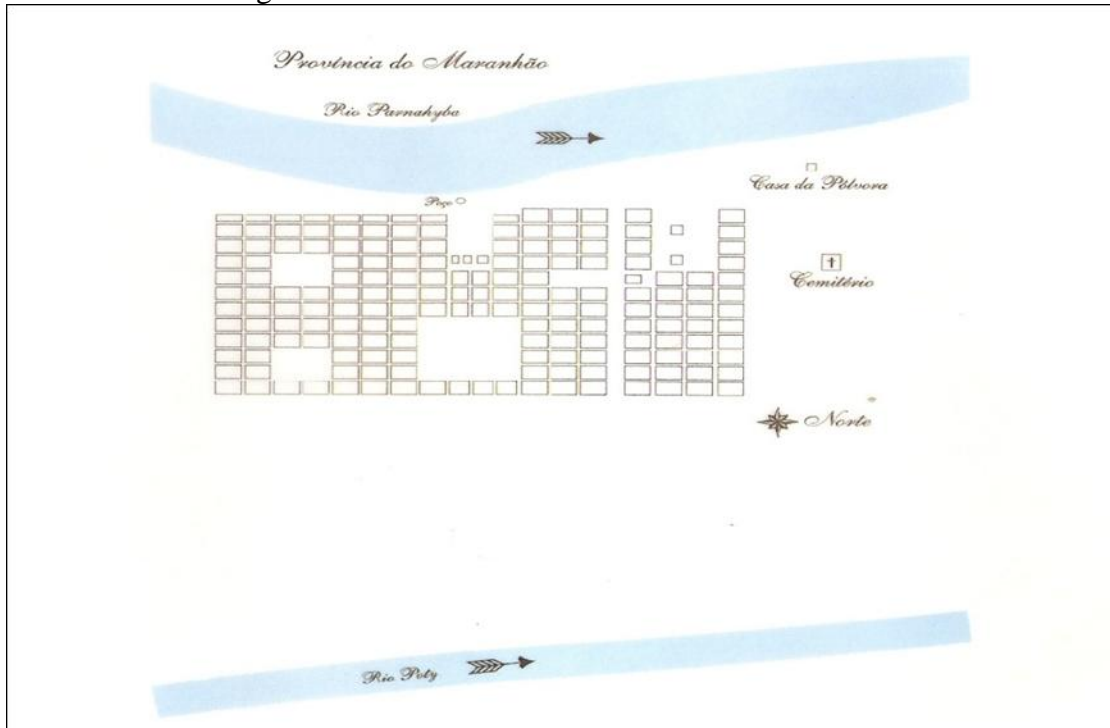
A Vila do Poti foi então escolhida para sediar a capital, sendo que esta encontrava-se localizada próximo ao encontro dos Rios Parnaíba e Poti, visando a navegabilidade e a possibilidade de escoamento da produção pecuária e outras produções agrícolas pelo rio Parnaíba. No entanto, esta área era frágil para o desenvolvimento da cidade, uma vez que era vulnerável a inundações. Nesse sentido, procurou-se outro local que não fosse atingido pelas enchentes. Conforme Silva (2012, p. 219):

O lugar ideal para a construção da nova cidade – denominado Covas – foi escolhido de acordo com alguns critérios. Evitar áreas sujeitas a inundações foi um deles. Por isso foi escolhida uma área à margem do Rio Parnaíba, com cota acima do nível do rio, mais elevada que a da região de confluência dos rios Parnaíba e Poti, onde se situava a Vila do Poti [...].

É uma cidade inicialmente planejada, onde, de acordo com Viana (2003, p. 2), possui um traçado geométrico com a forma de tabuleiro de xadrez, tendo como centro a Igreja Nossa

Senhora do Amparo (primeira edificação da cidade), cujo planejamento foi idealizado pelo então Conselheiro Saraiva. Silva (2012) destaca que este traçado sofreu forte influência do modelo urbano Português do século XVIII, embora a construção de Teresina tenha ocorrido no século XIX. Em 28 de abril de 1852, foi enviada ao presidente da Província do Piauí, o desenho do plano da cidade de Teresina (Figura 7).

Figura 7 – Plano urbanístico de Teresina – PI. 1855



Fonte: Teresina (2016).

Como é possível observar no Plano urbanístico de Teresina datado de 1855, este se assemelha aos modelos urbanos portugueses principalmente em seu aspecto retilíneo, dentre outros aspectos destacados por Silva (2012, p. 218):

O modelo urbano português se caracteriza por apresentar linhas retilíneas, regularidade de volume, rigidez geométrica e concentração dos poderes estabelecidos – governo, justiça – no entorno da praça principal. Diferentemente de Lisboa, um terceiro poder se estabeleceu na praça principal em Teresina: a religião, que assumiu importante papel na ocupação da cidade e esteve relacionada à implantação da igreja matriz na Praça Deodoro da Fonseca. Tais características indicam um padrão espacial com dimensionamento de traçado e agrupamento tipológico que podem ser observados na forma e métrica das praças centrais das cidades coloniais brasileiras. Esses mesmos princípios também estão presentes no plano de Teresina, indicando a influência do modelo português. O fato de ser repetido um século depois apenas confirma a aplicabilidade dos princípios urbanísticos da escola portuguesa.

Silva (2012, p. 226) ressalta ainda que o plano métrico proposto por Saraiva traçava o desenho da cidade a partir da perspectiva da Praça Deodoro, assim, o lado maior possuía três módulos e o lado menor apenas dois, o que diferencia a cidade de Teresina das outras cidades construídas na época baseadas nos moldes de Portugal, pois as demais cidades eram construídas a partir de um prédio principal (Palácio), enquanto na planta proposta para Teresina se expandiu a partir de uma praça.

Os primeiros anos após sua construção, Teresina passou por problemas também no que se refere à economia, face ao que era esperado com a mudança da capital. Como apontam Abreu (1983) e Façanha (1998), as contribuições para o crescimento econômico a partir da mudança da capital, ocorreu de forma lenta e pouco expressiva, especialmente na produção ligada a pecuária (produção de couro), das exportações internacionais importantes, o que destacou-se na época foi a produção de algodão, como destaca Abreu (1983, p. 16):

O cultivo do algodão, entretanto, prosperou de modo significativo, tanto que, entre 1857 e 1865, as exportações do produto apresentavam, no conjunto das atividades agrícolas, uma escala ascendente. O algodão saía por São Luís e Parnaíba. Também se cultivava cana-de-açúcar, mas tanto o açúcar como o algodão estavam intimamente ligados às necessidades do mercado internacional, fazendo com que oscilasse a renda do Estado em função dos preços no mercado externo.

Posterior ao destaque do algodão na economia piauiense assume importância a exploração da carnaúba e da maniçoba, também exportados para fora do país. Estes impulsionaram de forma significativa para a economia piauiense, interferindo diretamente no processo de urbanização da cidade de Teresina, a nova capital. Abreu (1983) chama atenção para o comércio da maniçoba, pois esta se constituiu como um importante indutor de surgimento e desenvolvimento de outras cidades no interior do Piauí.

Teresina ainda não mostrou de forma expressiva a função econômica esperada, comenta Abreu (1983, p. 17):

A organização territorial piauiense deu-se, portanto, de modo lento. Sua população crescia proporcionalmente ao seu espraiamento físico. As sedes municipais eram, por isso, ainda pouco expressivas. Em especial, o papel de Teresina, preconizado nos objetivos de sua instalação, em termos regionais, foi assim quase nulo até meados do século XX, uma vez que a produção piauiense – extrativa e agrícola quase toda ela – poucos reflexos exerceu na economia brasileira. Aquela produção, que se inseria no mercado brasileiro via conjuntura internacional, gerava um pequeno excedente, incapaz de tornar mais dinâmica a atuação da capital na região Meio-Norte. A função de Teresina como centro polarizador foi, portanto, bastante limitada, dando-se muito mais em caráter interno, no próprio território piauiense, através da administração e do comércio.

Teresina ganhou destaque em detrimento às demais cidades do Estado do Piauí em meados dos anos de 1920 de forma modesta, porém participava da economia nacional, mesmo esta devido às suas exportações internacionais. Evidencia-se neste momento também, o desenvolvimento de cidades que se utilizavam do rio Parnaíba para o escoamento de seus produtos comercializáveis, com destaque para os produtos oriundos do extrativismo. Nesse contexto Teresina se destacou como principal cidade do Estado, como defende Abreu (1983, p. 18):

Teresina era, portanto, neste período, a principal cidade do Estado, não só por conter funções que sua situação de capital lhe permitia abrigar e exercer: serviços médicos e hospitalares, educação primária, ginásial, curso científico e de formação de professores, comunicações e indústrias rudimentares, mas, principalmente, por possuir uma relativa dinâmica comercial, onde o processo de redistribuição se realizava.

Por volta dos anos de 1940, conforme afirma Façanha (1998, p. 27), outra cidade do território piauiense ganhou destaque, Parnaíba, em face de posição geográfica e suas articulações comerciais que a colocou no cenário regional e internacional devido ao extrativismo. Porém, esta cidade também perde força comercial com o declínio das exportações destes produtos primários.

Entre 1940 e 1950, observa-se a expansão espacial da cidade de Teresina. Segundo afirma Viana (2003, p. 50):

Nas décadas de 1940/1950, as transformações espaciais em Teresina foram determinantes para o crescimento horizontal da cidade. As zonas Norte e Sul destacaram – se com a construção de vários bairros. Os bairros Mafuá, Vila Operária, Vila Militar, Feira de Amostra e Matadouro modificaram a paisagem da zona Norte e criaram um contraste na paisagem, pois próximo as áreas densamente povoadas existiam vazios populacionais. Os bairros Cabral e Ilhotas constituíam, nesse momento, a periferia do Centro. A zona Sul teve a sua expansão determinada pelos bairros Piçarra, Vermelha, São Pedro e Tabuleta preenchendo os espaços entre os rios Poti e Parnaíba. O limite da expansão do espaço urbano estava compreendido entre as avenidas Miguel Rosa e Frei Serafim.

Ainda de acordo com Viana (2003), por volta dos anos de 1960 houve uma intensa expansão para as regiões Leste e Centro-Norte, assim como no sentido sul. Esta decorreu, dentre outros fatores, devido a criação de duas avenidas consideradas as vias de acesso mais importantes para a região sul (Miguel Rosa e Barão de Gurgueia). Deve-se enfatizar também que a expansão de Teresina para a região Sul decorreu de aspectos físicos, como o aplainamento do terreno.



Conforme afirma Façanha (2003), no que se refere ao desenvolvimento dos bairros situados na zona Leste, observou-se, com significativa expressão, a segregação socioeconômica. Contrastando com as grandes casas construídas na região Leste, surgiram também às primeiras favelas na cidade, assim, mostrando os primeiros sinais da especulação imobiliária e valorização da área. Este autor afirma ainda que “[...] A emergência de novos processos espaciais revelava a construção de um território contraditório espacialmente e desigual socialmente [...]” (FAÇANHA, 2003, p. 4).

Teresina, em meados dos anos de 1960 e 1970, acompanha o processo de urbanização das cidades brasileiras, onde a migração do rural para o urbano tornou-se expressivo ocorrendo, assim, desordens nas cidades em decorrência do crescimento desordenado. Oliveira *et al.* (2015, p. 3) aponta que a migração do campo foi expressiva e determinante para a expansão das cidades.

Esta questão passou a ter importância nas discussões em torno do planejamento urbano tal como a segregação espacial, em função também da ocupação desordenada e da especulação imobiliária, a exemplo do que ocorreu no processo de expansão urbana de Teresina. Nesse contexto Going (1980 citado por ABREU, 1983, p. 20) comenta a respeito dos agentes desta expansão em Teresina:

Neste contexto econômico, em termos estruturais do Estado, destacam-se dois setores: o de subsistência e o de mercado. O primeiro representando exatamente o suprimento das necessidades básicas e mínimas da população. O segundo, mais dinâmico, representado pelo mercado interno que “[...] era abastecido pelo pequeno excedente extraído do setor de subsistência, no tocante a produtos primários; por alguns estabelecimentos industriais, no que se refere à transformação de produtos primários locais; pelos Estados vizinhos, quanto a produtos manufaturados leves; e pelo setor de mercado externo, para bens que exigissem maior elaboração industrial, como bens duráveis e máquinas. Verifica-se, aqui, importante fenômeno, na medida em que parte da receita gerada pela atividade exportadora é remetida para fora do país, visando a aquisição de bens manufaturados. Ora, como substancial parcela da rede de comercialização do setor de mercado externo, formada por companhias de navegação e de seguros, armazéns, lojas importadoras, exportadoras etc., apresenta-se em mãos de companhias e/ou representantes de companhias estrangeiras, tem-se que apreciável parcela da acumulação interna é remetida para o exterior, esvaziando as possibilidades de formação de capital local e dificultando a diversificação da produção do Estado”. Assim “observa-se, desta forma importante característica deste mecanismo tradicional de expansão ‘voltado para fora’: a apropriação parcial do excedente gerado por parte de não residentes no país ou no Estado, que diminui o impacto da impulsão externa sobre a economia como um todo”. A economia piauiense não conseguiu, neste contexto, fugir à regra nacional.

Neste contexto destaca-se ainda a construção de conjuntos habitacionais importantes entre os anos de 1969 e 1980. Conforme afirma Façanha (1998, p. 37), o conjunto habitacional Parque Piauí, construído em 1969, refletia as tendências do regime político Pós-64 e expressava a segregação habitacional, além de confirmar o expressivo crescimento de moradias que eram construídas na zona Sul.

No tocante aos anos de 1970, Teresina permanecia se destacando como a cidade mais influente do Estado, havendo a tendência de desenvolvimento do setor econômico de serviços, sendo este fato evidenciado com mais expressividade a partir dos anos de 1970.

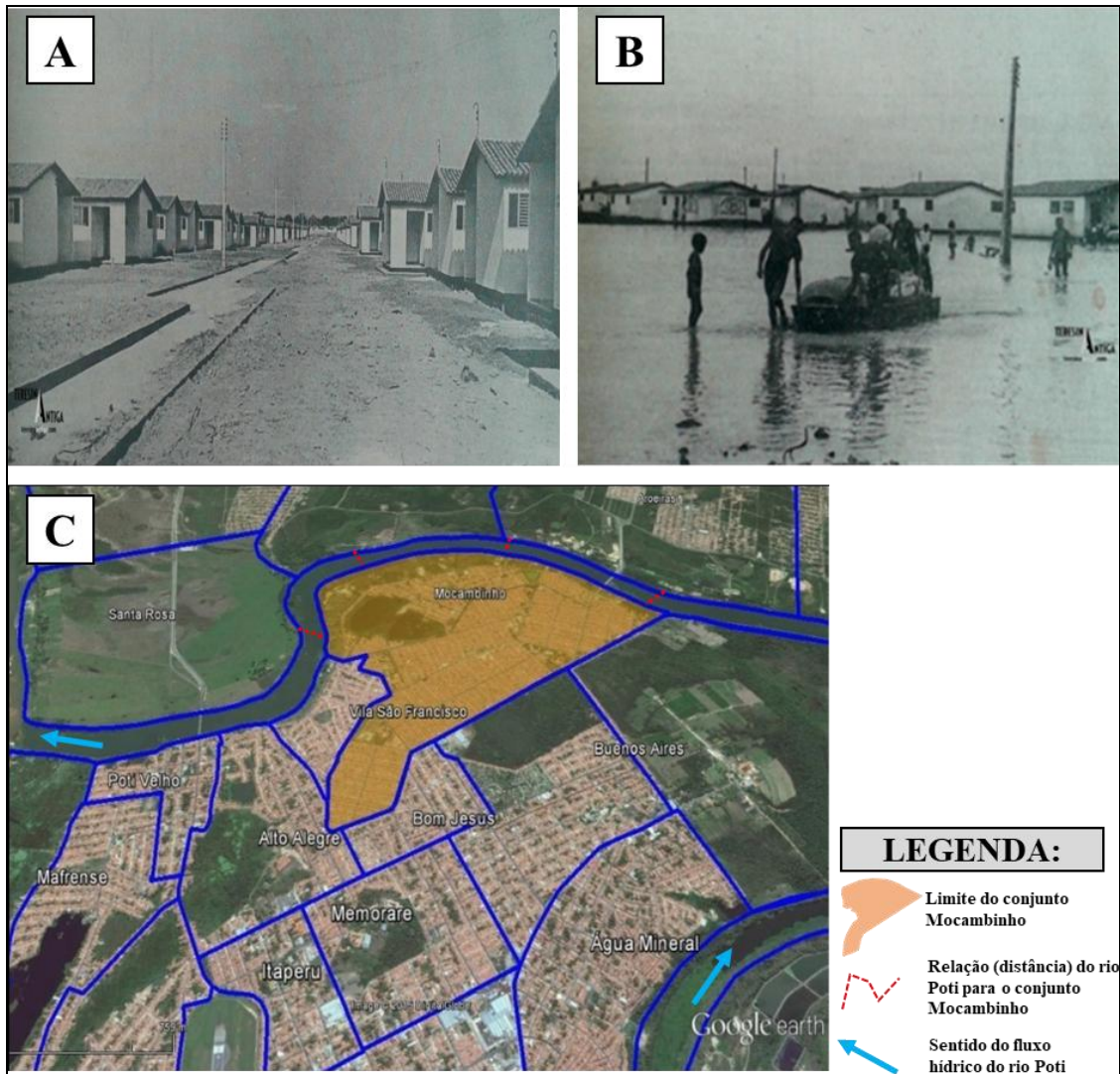
Segundo Façanha (2003, p. 3), ainda na década de 1970 é possível observar o processo de descentralização espacial do centro e a concentração de comércios nos bairros, permitindo aos moradores consumir sem, necessariamente, ter a obrigatoriedade de se deslocar para o centro da cidade, sendo que outros bairros também ganham destaque neste mesmo contexto. Conforme Façanha (2003, p. 5):

Intensificou-se o processo de descentralização do comércio, na década de 1980, ocasionando um espraiamento em todas as direções da cidade. Nesse contexto, a área central sofreu um processo de revalorização das atividades comerciais, enquanto foram construídos corredores comerciais nas grandes avenidas. Emergiram como um processo espacial novo, os pequenos *Shoppings Centers* nas proximidades da Avenida Nossa Senhora de Fátima e do Balão do São Cristovão. Vale destacar a construção de centros de comércio e serviço. Quanto aos centros polarizadores, é pertinente destacar o bairro centro, na zona Centro, os bairros Jóquei e Noivos na zona Leste, para citar alguns. Quanto aos centros polarizadores de bairro a curto prazo, vale ressaltar a importância dos bairros São Joaquim e Memorare na zona Norte, os bairros Monte Castelo, Cristo Rei e Parque Piauí na Zona Sul. Em relação aos centros polarizadores a longo prazo, destacar-se-ão apenas os bairros Todos os Santos e São Sebastião, na zona Sudeste (Grifos do autor).

No que compete aos processos observados nos anos de 1980 em Teresina, conforme Façanha (2003) se observa a descentralização dos bairros com maior vigor, como a construção de conjuntos habitacionais em terrenos consideravelmente pequenos se comparados aos conjuntos construídos na atualidade. Viana (2003, p. 53) comenta a respeito dos conjuntos habitacionais e da segregação afirmando que “Na década de 1980, as disparidades sociais e as contradições intensificam-se com o crescimento da cidade em diversas direções, determinado pelos grandes investimentos públicos, então aplicados na construção de vários conjuntos habitacionais [...]”. Estes conjuntos construídos eram voltados para população de baixa renda, sendo estes empreendimentos pertencentes à Companhia de Habitação do Piauí (COHAB/PI).

O bairro Mocambinho (Figura 8) reflete a situação de segregação apontada pelos citados autores. O bairro localizava-se distante do centro da cidade e próximo ao rio Poti. Segundo Teresina (2016, p. 2), este bairro foi criado nos anos de 1980, sendo que no ano de 1983, após uma enchente houve a necessidade dos moradores de saírem de suas habitações.

Figura 8 – Fotografia do Conjunto habitacional Mocambinho, região Centro-Norte de Teresina – PI. 1982.



A: Conjunto habitacional Mocambinho; B: Mocambinho após enchente em 1986.

Fonte: A e B: Teresina Antiga (2016); C: SEMPLAN (2018). Organização: Sara R. C. T de Sousa (2018).

Os conjuntos habitacionais eram construídos, em sua grande maioria, nas áreas periféricas ou em terrenos próximos às margens dos rios propícios a enchentes, como no caso do Mocambinho em 1982, Conjunto Primavera I em 1966 e Conjunto Primavera II em 1979. Estes empreendimentos da COHAB/PI foram construídos próximo às margens do rio Poti, sendo atingidos pelas enchentes mais significativas ocorridas na história da cidade de Teresina.

Na década de 1990 Teresina cresceu significativamente, como aponta Viana (2003, p. 57) ao explicar que o número de habitantes aumentou e o processo de urbanização se mostrou consolidado. Façanha (2012, p. 7) destaca que o setor do comércio também se consolidou, sendo considerado o principal setor econômico da capital. Cumpre destacar ainda neste período o surgimento de novas vilas e bairros, além da implementação de leis municipais importantes sobre o uso e ocupação do solo urbano. Conforme Façanha (2012, p. 7-8):

Em 1992, o governo municipal publica uma nova legislação urbana. Esse documento, através das Leis de nº 2.264, 2.265 e 2.266, de 16 de dezembro, definiu a ocupação do solo urbano, o uso do solo urbano e o código de obras e edificações de Teresina. No texto de apresentação do documento, o Prefeito Wall Ferraz naquele contexto, justificou a necessidade de atualização da legislação, ao dizer que percebia, “por toda parte, o crescimento vertical da cidade. A população aumentando a olhos vistos. O crescimento expandindo-se pelos bairros. Construções realizadas de forma desordenada. Tudo, portanto, a reclamar modernas e eficazes leis municipais” (Legislação Urbana de Teresina, 1993, p. 1). Essa legislação surgiu por pressão dos agentes do setor imobiliário, sinal importante da ampliação do nível de organização desse setor, além de consolidar nos primeiros anos de 1990 o processo de verticalização em Teresina.

Este autor afirma que estas leis refletem a intervenção do poder público. Segundo Viana (2003) e Façanha (2012) foram nos anos de 1990 que o processo de verticalização em Teresina, além de se tornar intenso, passou a expressar a especulação imobiliária e a ocupação de áreas já valorizadas por pessoas de alto poder aquisitivo.

Façanha (2003) destaca que diversos conjuntos habitacionais construídos na década de 1990 foram criados com o intuito, por parte da Prefeitura Municipal de Teresina, de diminuir o ritmo do crescimento das favelas e promover a melhoria das habitações para população de baixa renda. No entanto, o número de moradias construídas foi inferior ao dos primeiros conjuntos habitacionais construídos em Teresina, a exemplo do Parque Piauí e Mocambinho. De acordo com Façanha (2003, p. 10):

Nessa década foram construídos 25 conjuntos habitacionais. No entanto é preciso frisar que a ampliação do número de conjuntos ao longo das décadas é contraditória ao número de unidades habitacionais. Os conjuntos são construídos com poucas unidades a exemplo do Mocambinho IV (1996) com apenas 78, o Dignidade I (1996) com 87, o Deus Quer II (1997) com 200 e o Lagoa Azul I (1998) com apenas 19 unidades. Um outra mudança é a quanto as fontes de financiamentos, pois o Banco Nacional de Habitação (BNH) que teve forte participação nas décadas anteriores é substituído pelos financiamentos da Companhia de Habitação (COHAB-PI), do IAPEP, do Habitar- Brasil, do auto financiamento e da auto gestão (FAÇANHA, 2012, p.10).

Assim, houve mudanças nos moldes dos financiamentos, que antes eram restritos ao Banco Nacional de Habitação (BNH). A partir de então os empreendimentos habitacionais passaram a ser financiados por outras instituições financeiras. Tendo em vista o crescimento expressivo da cidade e a construção de novos bairros, fica evidente que a cidade de Teresina aumentou as dimensões de ocupação do espaço urbano em função deste fato.

Segundo Façanha (1998, p. 43) “Ao final da primeira metade da década de 90, o município de Teresina ocupava uma área de 1.809 Km, tendo a sua zona urbana ampliada, nos últimos anos, para 176,32 Km e a área rural reduzida para 1.632,60 Km”.

Os anos correspondentes à atualidade conforme Façanha (2003, p. 11) é marcado por mudanças no zoneamento urbano, como explica:

O início desse ano é marcado, em Teresina, pela ação do poder público na criação em 26 de dezembro das Superintendências de Desenvolvimento Urbano (SDUs) Centro-Norte, Leste-Sudeste e Sul que tem como objetivo “executar de forma descentralizada as políticas públicas referentes aos serviços urbanos básicos, fiscalização e controle, obras e serviços de engenharia, meio ambiente, habitação e urbanismo, observado o planejamento urbano municipal” (LEI n. 2.960 de 26 de dezembro de 2000, DOM – Teresina, ano 2000 – n. 801). O questionável é por que criar uma nova regionalização administrativa da cidade em que as áreas foram restringidas. Vale lembrar que antes do II PET, em 1988, a cidade era dividida em Centro, Norte, Leste e Sul. Após o II PET a cidade ficou regionalizada em Centro, Norte, Leste, Sudeste e Sul. Ou seja, deveria haver uma regionalização mais ampla, criando as secretarias regionais ou sub-prefeituras devido ao intenso processo de expansão da cidade ocorrido na década de 1990.

Assim, cada superintendência ficou responsável por gerir uma região administrativa com a finalidade de solucionar problemas de forma eficaz e mais rápida. Assim foram reunidos documentos a respeito de cada bairro e expostos para consulta popular através do site da PMT contendo informações sobre cada bairro de cada região administrativa, desde o histórico até dados censitários.

Os anos de 2000 foram marcados também por muita modernidade e evolução da cidade de Teresina a partir da atuação do poder público municipal, que trabalhou no sentido de organizar melhor a cidade e repensar, de forma sustentável, a partir de ações que promovessem melhorias no bem estar da população.

Segundo Viana (2007, p. 47), as propostas da prefeitura foram baseadas na Agenda 21 que estabelecia a necessidade de promover e repensar no desenvolvimento das cidades de forma sustentável a fim de promover o mínimo de interferências ao meio ambiente. Ainda segundo Viana (2007, p. 47):

O planejamento precisa estar estruturado, então, em bases de sustentabilidade político institucional, sendo efetivado a partir da participação de atores sociais e agentes públicos, de modo a que o envolvimento da população assegure a sustentabilidade das propostas e projetos contidos nos Planos, a exemplo dos Planos diretores que estão sendo instituídos nas cidades com mais de 20 mil habitantes.

Esta autora destaca também que, procurando uma forma de envolver agentes sociais e públicos no planejamento sustentável da cidade, em 2002 a PMT através da Secretaria de planejamento urbano, apresentou a Agenda 2015 sendo este, uma proposta de Plano Diretor de Teresina, onde eram estabelecidas formas de pensar no desenvolvimento sustentável nos diversos setores da cidade. Segundo Viana (2007, p. 47):

Os Planos Diretores devem estar assentados no conceito de desenvolvimento sustentável, e a sua implementação deve ocorrer a partir de um processo de discussão coletiva, além de estabelecerem parâmetros de qualidade de vida, ao garantir acesso aos serviços básicos de excelência nas áreas de saúde, educação e segurança, entre outros aspectos.

O Plano Diretor de Teresina é um marco importante na sua história, porque propõe pensar em uma cidade com condições de qualidade e respeito ao meio ambiente, tal como são propostas para cidades importantes do cenário mundial, interferindo diretamente nas políticas públicas urbanas.

Nesse contexto, observa-se ainda a valorização de determinadas locais da cidade de Teresina, proporcionadas pelo *marketing* imobiliário e pela atração de serviços (lojas, farmácia, shoppings, hospitais, escolas dentre outros), promovendo, assim, a concentração vertical de áreas de solo bastante ocupados, assim como forçando a construção de prédios cada vez mais altos e de alto padrão. Conforme Carvalho (2015, p. 21):

Marketing imobiliário predomina ao longo de todo espaço com atuação do capital por meio de divulgações, propagandas para as imobiliárias e agências confirmando a presença de agentes produtores imobiliários, principalmente próximos às avenidas Frei Serafim, Raul Lopes e Elias João Tajra. Essa manifestação reforça a tese de Teresina ser tratada como cidade mercadoria, uma realidade comum das cidades no Brasil.

Este autor aponta também que o processo de urbanização de Teresina ocorreu em decorrência do tipo de economia predominante, a exemplo dos serviços e comércio, sendo que estes contribuíram para as mudanças que ocorreram ao longo dos anos na capital do Piauí. No tocante à expansão territorial teresinense na atualidade, segundo Rodrigues (2013, p. 193), esta resultava de ações “[...] em torno da promoção de uma expansão urbana controlada, da

descentralização das atividades econômicas polarizadoras de equipamentos urbanos, da ampliação de programas habitacionais e do combate aos vazios urbanos [...]”.

Inúmeros outros fatos foram importantes para a urbanização de Teresina (APÊNDICE A), no entanto, este estudo, por se tratar de um breve ensaio a respeito do histórico da cidade, houve a necessidade de restringir o conteúdo dos fatos ocorridos. Afirma-se ainda que o conhecimento das bases históricas influencie, de maneira significativa, para o entendimento do processo de verticalização ocorrido na cidade de Teresina, como também a compreensão da espacialização e da segregação verificada a partir da perspectiva da verticalização.

De acordo com o Apêndice A, é possível observar as inúmeras construções e acontecimentos ocorridos a partir de 1970. Estes, por sua vez, modificaram de forma significativa o espaço urbano de Teresina, em especial no que se refere às questões que versam sobre a verticalização.

#### 4.2 A VERTICALIZAÇÃO DE TERESINA NO CONTEXTO HISTÓRICO

O processo de verticalização de Teresina acompanhou o processo de urbanização tardio, em virtude do contexto da colonização brasileira e piauiense. Também se desenvolveu a partir de influências internas e externas em especial, da migração de grandes contingentes de habitantes, assim como pelo desenvolvimento econômico da capital do Piauí.

Tal como nos outros Estados brasileiros, a verticalização expressa uma segregação social, principalmente nos bairros com maior concentração de construções verticais. A especulação imobiliária também é um fator determinante para grande concentração de prédios de médio e alto padrão em alguns bairros específicos da cidade, em especial àqueles localizados na região Leste.

Para que haja uma melhor compreensão sobre a espacialização da verticalização de Teresina, será traçado um histórico baseado nos principais autores piauienses, pois estes estudos tornam-se de fundamental importância em qualquer trabalho cujo tema é abordado.

A escolha específica de alguns autores se deu pelo número da produção literária com a mesma temática, tal como o número de citações destes autores em outros textos, assim, serão destacados Viana (2003) e Façanha (1998; 2003) por construírem trabalhos específicos na área e pela sua representatividade no contexto enunciado.

No contexto do crescimento vertical de Teresina, deve-se destacar que uma das primeiras construções com mais de um pavimento, que viria posteriormente a ser símbolo histórico da cidade, que teve a conclusão de sua construção datada de 1905, foi o Colégio

Sagrado Coração de Jesus, também conhecido como Colégio das Irmãs. Este prédio é considerado uma das primeiras construções verticais localizadas em uma das avenidas mais importantes de Teresina no contexto histórico da capital, a Frei Serafim.

Segundo Viana (2003, p. 65), entre os anos de 1960 e 1970, é possível observar na área central da cidade de Teresina, as primeiras construções verticais, porém estas não se configuravam ainda em número significativo para ser definido como área verticalizada.

Cumprir enfatizar também um fato determinante para o início da aceleração da verticalização e modernização de Teresina. Este processo foi influenciado por obras realizadas no governo do Estado do Piauí, no período de 1970 a 1975. Estas influenciariam de maneira significativa também a expansão da área urbana, uma vez que permitiram melhorias de acesso às áreas periféricas da cidade. Segundo Costa (2014, S.p), as obras construídas no governo de Alberto Silva eram volumétricas e tiveram grande importância no cenário da cidade de Teresina, principalmente interferindo nas questões urbanas. Segundo este autor:

Foi durante os primeiros anos da década de 1970, que o governo de Alberto Silva construiu as grandes obras na capital piauiense, tais como o estádio de futebol Albertão, o Tribunal de Justiça do Estado do Piauí, a Companhia Energética do Piauí – Cepisa, o asfaltamento das Avenidas Miguel Rosa e Frei Serafim, o Hospital de Doenças Infecto Contagiosas – HDIC, que atualmente denomina-se Hospital de Doenças Tropicais Natan Portela, a Universidade Federal do Piauí e o Hotel Piauí, entre outras.

No que se refere a década de 1980, observou-se um aumento no número de indústrias em Teresina, assim, observa-se uma mudança na dinâmica da cidade em virtude do desenvolvimento deste setor econômico, uma vez que também houve a expansão de forma expressiva da construção civil. Conforme Façanha (2003, p. 5-6), na década de 1980 surgiram cerca de 56 imobiliárias contribuindo, assim, para o processo de verticalização que se intensificou, sendo possível ser observado no centro da cidade, nos bairros Cabral, Frei Serafim e Ilhotas (região Centro-Norte). Deve-se destacar ainda que a maioria dos edifícios localizados na região Centro-Norte era destinada a fins comerciais.

Nesta década ocorreu a valorização de áreas que posteriormente seriam ocupadas por prédios residenciais, comerciais e de funcionamento de repartições públicas. Segundo Abreu (1983, p. 25):



[...] Foi ampliada a Av. Marechal Castelo Branco que se situa à margem esquerda do Poti (que liga a Av. Frei Serafim a BR-343) à ponte sobre o mesmo rio que está localizada, na zona leste, à altura do Bairro Campus Universitário. Este fato, mais a instalação do Parque da cidade, (recentemente inaugurado), no Bairro Primavera, à altura do Bairro Planalto Ininga, decerto valorizarão ainda mais os terrenos situados na zona leste, nas suas imediações, o que naturalmente motivará, através da propaganda imobiliária, que mais pessoas passem a residir na zona leste de Teresina. Sem dúvida serão estes futuros residentes os de maior poder aquisitivo, visto o elevado preço, ali, do solo urbano.

Esta autora enfatiza também que na década de 1980 as edificações verticais de Teresina representadas por apartamentos residenciais destinados para população de menor poder aquisitivo foram construídos em bairros localizados em outras zonas administrativas da cidade de Teresina, a exemplo das regiões Sul (João Emilio Falcão – 1982; Morada Nova – 1988) e Sudeste (Tancredo Neves – 1985).

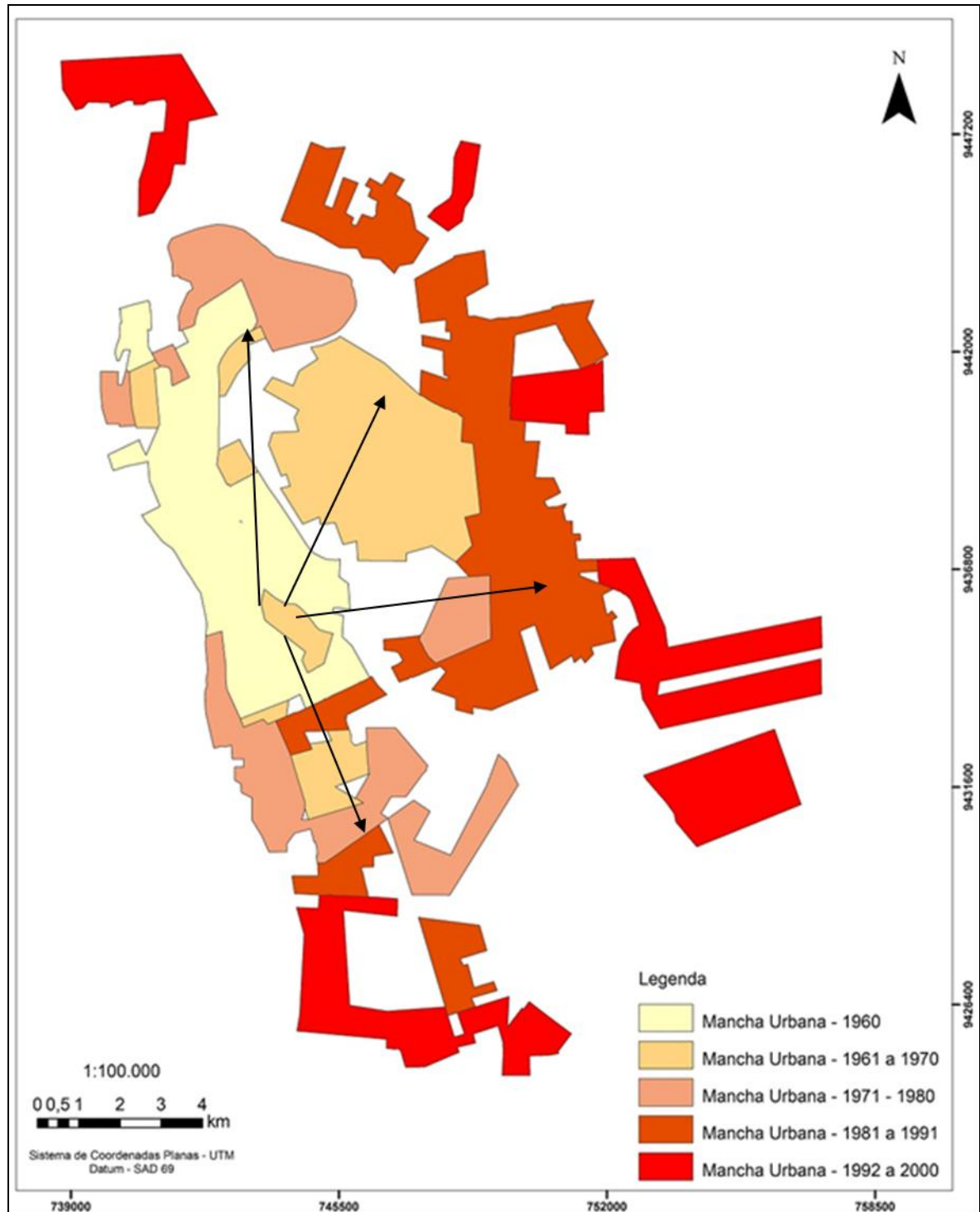
No que diz respeito a década de 1990, observa-se um período onde as construções verticais ocorrem com maior vigor e expressividade. De acordo com Viana (2003, p. 68) é possível observar a segregação decorrente da verticalização, em especial nas zonas Centro e Leste da cidade. Os bairros que se destacam neste contexto, conforme afirma Viana (2003, p. 69), foram o Joqueí, Fátima, Cabral, Frei Serafim e Ilhotas.

No que compete aos anos de 2000 até a atualidade, diversos trabalhos foram elaborados com o intuito de analisar áreas verticalizadas específicas da cidade de Teresina. Carvalho (2015) analisou o processo de verticalização na zona Leste, dando ênfase ao bairro Jóquei, que passou a ser atrativo em decorrência da ação dos agentes produtores do espaço na referida área. Diversos outros textos dissertativos foram produzidos com a mesma temática, contribuindo de forma expressiva para o mapeamento das áreas verticalizadas de Teresina.

Lima (2011) também contribui com sua pesquisa que objetivou analisar o desenvolvimento de atividade de promoção imobiliária privada em Teresina - PI, onde o mesmo apresenta dados relevantes para pesquisa que segue. No que diz respeito a produção de Frederico Castelo Branco (2012), o mesmo apresenta dados referentes a ação do Estado e do mercado imobiliário no processo de segregação espacial. Estes dados serão relevantes para o entendimento da segregação espacial observada na cidade de Teresina.

Rodrigues (2013) propôs em seu trabalho analisar o planejamento urbano e as projeções de sua expansão. Apesar de não focar na verticalização, observa-se neste estudo que a cidade de Teresina se expandiu consideravelmente em direção as áreas da franja urbana da cidade, conforme é possível observar no Figura 9.

Figura 9 - Mapa de evolução da mancha urbana de Teresina (PI) de 1960 a 2000



Fonte: Adaptado de Rodrigues (2013).

Rodrigues (2013) apresenta a evolução e a expansão da cidade de Teresina. O autor explica que o programa de construção de conjuntos habitacionais contribuiu de maneira significativa com a expansão urbana da cidade de Teresina e com a descentralização de

serviços, havendo também o aumento da segregação sócio-espacial além do surgimento de vilas e bairros.

#### 4.3 REGIONALIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO DE TERESINA

Para realizarmos uma breve análise dos aspectos urbanos de Teresina, foi levada em consideração a Lei de uso e ocupação do solo da Prefeitura Municipal de Teresina, assim como outras informações disponibilizadas pela Secretaria de Planejamento (SEMPPLAN) do município de Teresina e em trabalhos acadêmicos que versam o tema.

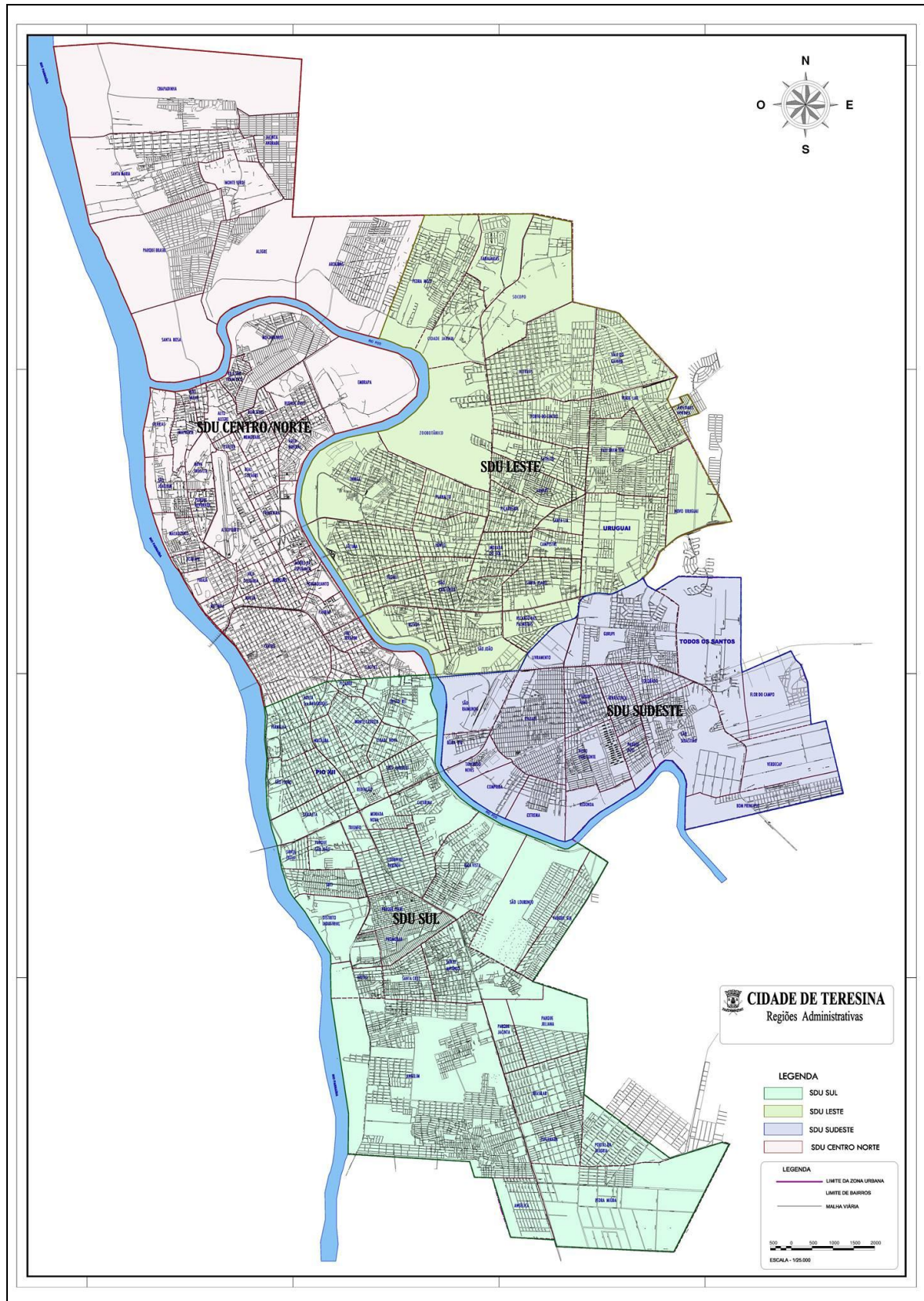
De acordo com Teresina (2016), a cidade possui 136 bairros divididos em quatro regiões administrativas sendo estas: Sul, Sudeste, Centro-Norte e Leste (Figura 10). No que diz respeito a pesquisa que segue segundo Teresina (2016, p. 1):

Para fins administrativos, foi criada através da Lei Nº 2.960 e 2.965, de 26 de dezembro de 2000, quatro áreas de atuação da Prefeitura, com a finalidade de colocar os serviços prestados mais próximos da população teresinense, sendo quatro urbanas – Superintendência de Desenvolvimento Urbano Centro-Norte, Superintendência de Desenvolvimento Urbano Sul, Superintendência de Desenvolvimento Urbano Leste, Superintendência de Desenvolvimento Urbano Sudeste.

As superintendências são responsáveis por administrar diversos aspectos de suas áreas dentre eles pavimentação, manutenção de ruas, coletas de dados referentes às construções realizadas nestas áreas, sendo assim, dispondo de documentos importantes para os estudos sobre Teresina.

Nesse sentido, o Quadro 3 contempla os bairros em sua respectiva região administrativa. Chama-se atenção para alguns bairros que contemplam mais de uma região tendo o motivo principal para esta distribuição, a sua localização geográfica e seus limites territoriais. Este Quadro apresenta os 136 bairros de Teresina divididos em quatro colunas onde cada uma corresponde a uma região administrativa da cidade. Os bairros dispostos pertencem às zonas urbana e rural, porém a pesquisa foi realizada apenas em bairros com áreas verticalizadas no espaço urbano de Teresina. Durante a realização da primeira pesquisa de campo, foram visitados alguns bairros das regiões Leste, Centro/Norte, onde serão melhor analisados posteriormente na seção das primeiras considerações da pesquisa.

Figura 10 - Mapa das Regiões administrativas de Teresina - PI



Fonte: Teresina (2016).

Quadro 3 – Regiões administrativas e bairros de Teresina - PI

<b>REGIÃO SUL</b>			
Angélica	Lourival Parente	Parque Sul	Santa Luzia
Angelim	Macaúba	Pedra Miúda	Santo Antônio
Areias	Monte Castelo	Piçarra	São Lourenço
Bela Vista	Morada Nova	Pio XII	São Pedro
Brasil	Nossa Senhora das Graças	Portal da Alegria	Tabuleta
Catarina	Parque Jacinta	Promorar	Três Andares
Cidade Nova	Parque Juliana	Redenção	Triunfo
Distrito Industrial	Parque Piauí	Saci	Vermelha
Esplanada	Parque São João	Santa Cruz	
<b>REGIÃO SUDESTE</b>			
Beira Rio	Flor do Campo	Parque Ideal	São Sebastião
Bom Princípio	Gurupi	Parque Poti	Tancredo Neves
Colorado	Itararé	Redonda	Todos os Santos
Comprida	Livramento	Renascença	Verde Cap
Extrema	Novo Horizonte	São Raimundo	São Sebastião
<b>REGIÃO CENTRO-NORTE</b>			
Acarape	Chapadinha	Matinha	Pirajá
Aeroporto	Embrapa	Memorare	Por Enquanto
Água Mineral	Frei Serafim	Mocambinho	Poti Velho
Alegre	Ilhotas	Monte Verde	Primavera
Alto Alegre	Itaperu	Morro da Esperança	Real Copagre
Aroeiras	Jacinta Andrade	Nova Brasília	Santa Maria
Bom Jesus	Mafrense	Olarias	Santa Rosa
Buenos Aires	Mafuá	Parque Alvorada	São Joaquim
Cabral	Marquês	Parque Brasil	Vila Operária
Centro	Matadouro	Piçarra	Vila São Francisco
<b>REGIÃO LESTE</b>			
Árvores Verdes	Morros	Samapi	Uruguai
Campestre	Noivos	Santa Isabel	Vale do Gavião
Cidade Jardim	Novo Uruguai	Santa Lia	Vale quem tem
Fátima	Pedra Mole	São Cristóvão	Verde Lar
Horto	Piçarreira	São João	Zoobotânico
Ininga	Planalto	Satélite	
Jóquei	Porto Centro	Socopo	
Morada do Sol	Recanto das Palmeiras	Tabajaras	

Fonte: Adaptado de Teresina (2016).

#### 4.4 EXPANSÃO URBANA DE TERESINA - PI E OS PRIMEIROS INDÍCIOS DE SEGREGAÇÃO ESPACIAL

De acordo com Abreu (1983), Teresina por muito tempo teve papel pouco expressivo no cenário econômico da região Meio Norte do Brasil, porém, a partir da década de 1940 contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento da economia em escala estadual, se destacando juntamente com outras duas cidades, a exemplo de Floriano e Parnaíba. Estas se

constituíam importantes tanto em número populacional quando no que diz respeito as relações econômicas.

Conforme Façanha (1998), desde a sua criação até meados dos anos de 1940 a economia piauiense era baseada nas exportações de couro e, posteriormente, no extrativismo vegetal, no entanto, Teresina tinha um papel geográfico estratégico para as articulações econômicas. Por volta dos anos de 1940, como consequência de articulações com o mercado externo, um número significativo de pessoas se deslocou para Teresina, contribuindo para o crescimento populacional do Estado.

Teresina crescia, em número de habitantes em proporções tão elevadas quanto o próprio Estado. Segundo Façanha (1998, p. 28), esta teve um acréscimo expressivo no número de moradores por volta dos anos de 1970. Araújo (1992), afirma que esta década marca também a expansão urbana de Teresina, de forma mais significativa, em direção a região Leste da capital. Assim, como consequência do crescente populacional, observou-se os primeiros ensaios para a expansão urbana teresinense, sendo que a consolidação do setor terciário da economia também determinou esta expansão, contribuindo para a segregação do espaço urbano de Teresina.

Abreu (1983) aponta diversos agentes responsáveis pela expansão da cidade de Teresina, dentre eles o Estado, o mercado interno, os estabelecimentos indústrias e a base econômica inicial pautada na exportação. No entanto, esta autora aponta que este último fracassou e novas tentativas do Estado, em relação ao setor econômico, foram postas em prática.

Nesse contexto, a navegabilidade do rio Parnaíba, em função do escoamento de mercadorias para exportação, foi deixada em segundo plano e a construção de rodovias com a finalidade de escoar produtos vindos da região Sudeste do país contribuíram para o estabelecimento de um novo papel de Teresina no setor econômico. Desta forma, esta passou a exercer a função de distribuidor de mercadorias, expandindo a atuação da capital por todo território piauiense. Rodrigues (2013) enfatiza ainda que o programa de habitação popular teve significativa importância na expansão das áreas urbanas com desaceleração a partir dos anos de 1990.

A questão ferroviária também esteve em pauta, porém, conforme afirma Abreu (1983), esta dependeu da construção do porto de Luis Correia, algo que até os dias atuais ainda não se consolidou. A ferrovia também permitiria articulações entre a capital e o Estado do Piauí e entre o Estado e o território brasileiro. Assim, poderia possibilitar novos contatos com o mercado internacional.

Outro fator que contribuiu significativamente para a expansão urbana de Teresina, diz respeito a investimentos do poder público no setor de educação na região Leste. Conforme afirma Araújo (1992), a expansão da população no sentido leste permitiu que o centro da cidade não concentrasse construções residenciais com tanta relevância. Este autor aponta que a construção da Universidade Federal do Piauí (UFPI) contribuiu significativamente para que a cidade se expandisse para esta região da capital.

Este autor discorre também que os salários, desde o início da existência da UFPI, permitia a alguns moradores, alto padrão de vida. Estes agentes construíram casas com elevado padrão no entorno da UFPI. Araújo (1992, p. 3) aponta ainda que este fator está relacionado as primeiras ações caracterizadas como especulação imobiliária em Teresina. Este autor explica também que:

[...] este fato, por si só, não explicaria a rápida expansão/ocupação, ali verificada, não fora a ação dos promotores imobiliários que logo trataram de “criar” as condições de consumo propícias para atrair consumidores destacando-se: “o melhor clima da cidade” (significando, aqui, menores temperaturas), “zona nobre da cidade”, etc. Assim é que os bairros Jockey Clube, Fátima, Horto Florestal, Ininga, Planalto e São Cristóvão (vide planta da cidade) foram ocupados, nas últimas duas décadas, predominantemente, por população de alto *status*, por possuir mansões nestes bairros passou a significar sinal de elevado *status* social [...]. (Grifos do autor).

Assim, a região Leste de Teresina representa um importante exemplo de expansão urbana em decorrência da especulação imobiliária. Outro fator que condicionou a expansão da cidade de Teresina foram as ações voltados para o planejamento urbano, que permitiram a organização desse espaço. Rodrigues (2013, p. 82) apresenta uma síntese do planejamento urbano de Teresina de 1852 até meados de 1960, conforme o Figura 11.

Percebe-se, ao analisar a Figura 11, que diversas construções foram realizadas na área urbana de Teresina. Pode-se perceber sinais de modernização na tentativa de igualar Teresina com cidades modernas brasileiras. No entanto, deve-se destacar o planejamento realizado a partir das décadas de 1940, quando os elementos urbanos foram introduzidos de forma mais significativa no espaço urbano teresinense.

Conforme o Apêndice A, se observa a construção de vias importantes e pavimentação das mesmas em Teresina, possibilitando a expansão da cidade para várias regiões. Nos anos de 1980, a construção de conjuntos habitacionais possibilitou a expansão para as regiões demais. Nas regiões Sudeste ocorreu a construção do conjunto Dirceu I em 1977 e Dirceu II em 1980, e na região Centro-Norte o Mocambinho em 1982.

Figura 11 – Diagrama com síntese do planejamento urbano em Teresina – PI. 1852-1960.



Fonte: Rodrigues (2013). Adaptado por Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).



Já nos anos correspondentes a 2000, conforme Teresina (2014), diversos bairros surgiram nas áreas mais periféricas da cidade, com a construção de conjuntos habitacionais importantes financiados por bancos públicos e privados e por programas do governo federal, possibilitando a expansão urbana para espaços distantes do centro da capital. Nesse sentido, no quesito economia, Teresina se definiu como uma cidade de serviços, segundo Abreu (1983, p. 25) refletindo nos aspectos sociais conforme afirma:

Em termos sociais, Teresina por ser o maior centro populacional do Estado e por sua característica de centro essencialmente de prestação de serviços – tanto públicos quanto privados – congrega hoje em termos de estrutura produtiva, uma população em grande parte engajada no terciário. Verifica-se pela própria expansão dos serviços, uma variedade de estratos sociais que se caracterizam por intensa mobilidade social. Teresina, assim, contém no seu bojo, os representantes dos mais altos escalões administrativos (públicos e privados) e, muito importante, uma variedade de *status* sociais médios – comerciantes, pequenos industriais, professores, funcionários públicos, profissionais liberais e outros – como também representantes dos estratos sociais menos favorecidos (Grifo nosso).

Abreu (1983) discorre a respeito da segregação espacial, sendo que através de análise bibliográfica e de pesquisa de campo a autora constatou que as famílias menos favorecidas residiam em áreas afastadas da cidade e que se houvesse possibilidade estas mudariam de residência por conta de insatisfações apontadas.

Araújo (1992) ao analisar a especulação imobiliária e agregação de valor da terra na região leste, aponta que de alguma forma a população menos favorecida foi retirada de algumas áreas em virtude da valorização dos espaços e da intervenção do Estado que utilizava-se de questões relacionadas à infraestrutura para deslocar esta população, a exemplo do que ocorreu na área que margeia o rio Poti, onde hoje localiza-se o bairro Ilhotas. Este autor também aponta no seu estudo a ocorrência de uma tendência de expansão vertical em Teresina, mesmo ao afirmar a possibilidade de expansão horizontal da cidade.

As construções verticais agregam ainda mais valor a terra construída sem falar na economia de espaço, podendo residir mais de uma família em uma mesma área construída. Ainda mais, pode-se afirmar que o conjunto de construções verticais agrega valor a determinada área do espaço urbano. Conforme Araujo (1992, p. 29), “Segundo parece, não só o prédio, em si, é símbolo social, mas também a área de concentração de edifícios [...]”. Este detectou uma tendência de segregação de alto *status* na área em que realizou seu estudo.

Viana (2003) corrobora com o pensamento de Araújo (1992) ao discutir as questões que envolvem a verticalização. Assim, pode-se observar que em Teresina a segregação espacial é promovida por diversos agentes com predomínio do Estado e dos promotores

imobiliários que agregam valor de mercado a determinadas áreas da capital, em especial àquelas com concentração de construções verticais, as áreas verticalizadas.

Houve a necessidade, pois, de analisar outros trabalhos que versam a temática, no entanto, estes serão apreciados na seção que segue. Os dados obtidos nestes trabalhos foram utilizados para a construção de mapas temáticos e para comparação da evolução das áreas verticais. Nesse sentido, apoiando-se nas discussões apresentadas na pesquisa, pode-se partir para a análise de dados, aprofundando-a com discussões baseadas nos mesmos autores e outros trabalhos que versam a temática abordada pela pesquisa.

## **5 A VERTICALIZAÇÃO DE TERESINA: NORMATIZAÇÃO, REALIDADES E TENDÊNCIAS**

A presente seção trata da apreciação dos dados e apresenta os resultados da pesquisa em questão. Nesta seção serão analisados relatórios cedidos pela Gerência Executiva de IPTU ligada à Secretaria Municipal de Finanças da PMT (TERESINA, 2000, 2010, 2013, 2016 e 2018).

O relatório inicial traz uma lista contendo 5.938 dados correspondente aos pagamentos de IPTU realizados nos prédios que contém acima de três pavimentos, porém, cumpre destacar que esta quantificação não representa o número total de prédios com mais de três pavimentos existentes na capital. Assim, houve a necessidade de uma triagem com base no referido relatório e seguindo os seguintes critérios: a) contabilização apenas daqueles prédios a partir de quatro pavimentos, portanto, muitos dados foram excluídos; b) como o relatório é baseado nos pagantes de IPTU, houve uma segunda triagem com o intuito de localizar aqueles pagadores localizados em um mesmo endereço, visando excluir as edificações repetidas; c) os dados brutos obtidos junto aos passos “a” e “b” foram confrontados em campo, assim como em mapas, tabelas e gráficos contidos em pesquisas anteriores e na tabela localizada no Anexo A.

Os dados foram georreferenciados para a produção de mapas de densidade, que são obtidos a partir do cálculo do número de pontos das áreas verticalizadas objeto deste estudo. Estes mapas também são conhecidos como mapas de Kernel sendo possível, através deles, observar a expansão das áreas verticalizadas de Teresina. Nesse sentido, também foi importante analisar a legislação local que faz menção à verticalização da cidade.

### **5.1 LEIS QUE REGULAMENTAM A VERTICALIZAÇÃO DE TERESINA - PI**

Sabe-se que as leis objetivam regulamentar e disciplinar o homem perante regras evitando diversos conflitos, sendo que as questões relacionadas ao espaço urbano, não são diferentes. Constatou-se que as leis que regulamentam a verticalização na cidade de Teresina referem-se às normatizações de uso e ocupação do solo urbano.

Pode-se afirmar que as questões referentes ao planejamento urbano teresinense influenciam de maneira significativa nas leis existentes na atualidade. Os Planos Estruturais de Teresina e o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano mesmo não mencionando sobre as construções de múltiplas pavimentações de forma explicitam, já indicavam que haveria, posteriormente, a necessidade de regulamentar este tipo de construção na cidade.

Diversas leis foram e ainda são criadas para regulamentar o uso do solo. Teresina possui na atualidade cerca de dezessete cadernos contendo leis e códigos que normatizam o uso e ocupação do solo no espaço urbano, sendo que vários artigos e incisos regulamentam construções múltiplas nas diversas regiões da cidade de Teresina. Baseado em Teresina (2016), foram analisadas algumas leis em vigência que estão associadas à questão da verticalização indicadas no Quadro 4:

Quadro 4 – Legislações que tratam da questão da verticalização em Teresina - PI

- LEIS/DECRETOS/PORTARI AS	DESCRIÇÃO
Lei Nº 1.939 de Agosto de 1983	Trata do Patrimônio Ambiental estipula que a frente das construções tenham medidas de quinze metros laterais, de dois metros e meio e fundo, e um metro e meio. Esta se referia apenas as ruas paralelas a Avenida Frei Serafim, estabelecendo que o gabarito máximo fosse de quinze metros.
Lei Nº 1939, de 16 de Agosto de 1988	No Art. 5º (§2º) referia-se aos recuos mínimos, onde a frente que passava a ser permitida seria cinco metros. As laterais seriam de nove metros e o fundo de dois metros e meio, com gabarito máximo de quarenta metros.
Lei nº 2.760, de 12 de Abril de 1990	Dá nova redação ao § 2º do artº . 5º da Lei nº 1.939, de 16 de Agosto de 1988, que modifica os recuos das construções.
Lei nº 2.733 de 04 de Dezembro de 1998	Altera a Lei nº 2.265, de 16 de Dezembro de 1993, que define as diretrizes para uso de urbano e dá outras providencias.
Lei Nº 2.760, de 12 de Abril de 1999	Acrescenta uma nova redação, a Lei Nº 1939, de 16 de Agosto de 1988. No Art. 5º (§2º) referia-se aos recuos mínimos, onde a frente que passava a ser permitida seria cinco metros. As laterais seriam de nove metros e o fundo de dois metros e meio, com gabarito máximo de quarenta metros.
Lei Complementar de Nº 3.562 de 20 de Outubro de 2006	Refere-se ao Uso e ocupação do solo urbano, orienta quanto ao adensamento, a estruturação e o desempenho das funções urbanas, dentre outros aspectos. No Capítulo II regulamenta a altura das construções na área de abrangência do cone de aproximação do Aeroporto de acordo com as prescrições fixadas pelo Ministério da Aeronáutica.
Lei nº 3.565, de 20 de Outubro de 2006.	No Art. 4º são considerados empreendimentos de impacto de vizinhança, aqueles de uso multifamiliar com área construída privativa superior a 12.000 m <sup>2</sup> (doze mil metros quadrados); aqueles, de uso não residencial, com área construída superior a 5.000 m <sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados); aqueles, de uso misto, com área construída destinada ao uso não residencial superior a 5.000 m <sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados); aqueles de uso residencial multifamiliar que tenham mais de cento e cinquenta unidades.
Portaria nº957/GC3, de 9 de Julho de 2015	Cabe ao Estado a regulamentação e a fiscalização de construções verticais no entorno dos aeroportos.
Lei complementar nº 4.729, de 10 de Junho de 2015	O Art. 160º A edificação que tiver mais de 10 (dez) metros de deslocamento vertical deve ser servida de elevador. (§ 1º) Os elevadores, quando obrigatórios, devem ter acesso a todos os pavimentos. (§ 2º) É admitido mais um pavimento sem elevador somente nos casos em que este seja parte integrante de unidades do pavimento imediatamente inferior.

Organização: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

Analisando as leis aqui apresentadas pode-se observar que diversas normatizações não são cumpridas na sua plenitude no espaço urbano teresinense. Um exemplo observado através dos dados analisados na pesquisa, é que a maioria dos condomínios residenciais de alto padrão contém mais de 12.000 m<sup>2</sup> (doze mil metros quadrados), divergindo assim da Lei nº 3.565, de 20 de Outubro, Lei de impacto de vizinhança. Esta mesma lei, que corresponde ao texto de uso e ocupação do solo, diz respeito aos recuos das construções obedecendo ao zoneamento econômico de Teresina, assim, em algumas áreas da cidade pode-se encontrar prédios que ultrapassam mais de 10 (dez) metros de deslocamento vertical, como a região Leste, devendo estas construções ser servidas de elevador, e áreas com prédios predominantemente com 3 e 4 pavimentos, a exemplo das regiões Sul, Sudeste e Centro-Norte.

Conforme o Anexo A, é possível observar condomínios que ultrapassam 20.000m<sup>2</sup> (vinte mil metros quadrados) de área construída, quase o dobro do indicado na lei de impacto de vizinhança. Um prédio que ultrapasse as dimensões permitidas pode implicar em diversos problemas à área do qual o mesmo está inserido, desde problemas ambientais até estruturais. A Figura 12 aponta ao condomínio Village Leste, no bairro Vale Quem Tem, localizado na região Leste de Teresina, que possui mais de 123.000 m<sup>2</sup> (cento e vinte e três mil metros quadrados).

Figura 12 – Imagem de satélite adaptada mostrando o Condomínio Village Leste com área de 123.000 m<sup>2</sup>, localizado em Teresina- PI



Fonte: Google Earth (2018) Adaptado e Organizado por Sousa (2018)

Apesar de algumas leis não estarem relacionadas exclusivamente a questão da construção de prédios verticais, normatizam de algum modo a distribuição dessas edificações nas cidades, a exemplo da Portaria Nº 957/GC3 da Aeronáutica. Essa portaria em vigência influencia na distribuição dos prédios no entorno dos aeroportos das cidades brasileiras, no entanto, no que diz respeito a Teresina, é possível observar prédios com mais de 4 pavimentos localizados nas proximidades do Aeroporto Senador Petrônio Portela, de acordo com a Figura 13.

Figura 13 - Imagem de satélite adaptada mostrando os condomínios verticais localizados nas proximidades do aeroporto, região Norte de Teresina - PI



Fonte: Google Earth (2018).

A Lei nº 10.098 de 19 de dezembro, a Lei de Acessibilidade, também influencia de forma significativa nas construções verticais. A primeira determinação da mesma é que prédios que contenham ou venham a conter a partir de dois pavimentos tenham elevador. É importante salientar que a mesma lei estabelece que seja obrigatório o uso de elevadores para repartições públicas, no entanto, especifica que não é obrigatório para prédios residenciais.

Levando em consideração a Lei de Acessibilidade, a mesma propõe que os estados e municípios estão livres para desenvolver suas leis próprias, obedecendo as normas da ABNT em vigência que normatizam as construções de modo geral. No que diz respeito a Teresina, não existe uma lei específica que trata da acessibilidade em prédios verticais, no entanto,

existem artigos e incisos que normatizam diversas áreas da construção civil e do uso e ocupação do solo que influenciam diretamente na construção e reforma de prédios verticais.

## 5.2 TERESINA E SUA VERTICALIZAÇÃO

Para compreender a expansão da verticalização de Teresina torna-se necessário entender alguns aspectos legais relacionados à gestão territorial urbana. Segundo Teresina (2016) foram criadas as Leis Nº 2.960 e 2.965, de 26 de Dezembro de 2000, que determinaram fracionamento de Teresina em quatro regiões administrativas gerenciadas por Superintendências de Desenvolvimento Urbano (SDU), a saber: Superintendência do desenvolvimento urbano Centro-Norte; Superintendência do desenvolvimento urbano Sul; Superintendência do desenvolvimento urbano Sudeste; e, Superintendência do desenvolvimento urbano Leste. A finalidade desta regionalização foi aproximar a população dos serviços oferecidos pela PMT. Assim, os mapeamentos apresentados nesta pesquisa utilizarão os termos adotados pela gestão municipal, obedecendo as referidas leis em vigência.

Em visita técnica à Secretaria Municipal de Planejamento Urbano (SEMPPLAN) foi adquirido o levantamento de dados recente (TERESINA, 2018) realizado pela Prefeitura Municipal de Teresina. Estes dados mostram o significativo aumento no número de edifícios com mais de quatro pavimentos. Constatou-se ainda que os dados por si só não podem ser levados em consideração, sendo necessário compará-los com a realidade através da pesquisa de campo, uma vez que os dados fornecidos dizem respeito a informações utilizadas pelo setor que trata do IPTU.

Ao realizar a pesquisa de campo, observou-se um número significativo de empreendimentos verticais em fase de conclusão e também prédios abandonados. Os primeiros dados obtidos são oriundos da análise de trabalhos do mesmo objeto de estudo. Verificou-se que as produções que versam a respeito do processo de verticalização de Teresina ainda são modestas, levando-se em consideração as demais temáticas geográficas que englobam a cidade. No entanto, foi possível encontrar trabalhos que consideram o tema abordado também em outras ciências, como a Arquitetura e a História.

A maioria dos trabalhos realizados tem como objeto de estudo a região Leste de Teresina. Analisando os dados pesquisados por outros autores, a exemplo Araújo (1992), constatou-se que na década de 1990 diversos empreendimentos imobiliários ainda estariam em fase inicial de construção. Sua pesquisa analisa a verticalização relacionado-a a segregação espacial em Teresina.

Viana (2003) contabilizou os empreendimentos verticais construídos desde os anos de 1970 a 2003. Esta autora mostrou que dos prédios analisados, 75% concentravam-se em apenas três bairros: Jóquei, Frei Serafim e Centro; os demais, 25% estariam concentrados nos bairros Fátima, Ilhotas, Noivos, Cabral e Ininga.

Baseados nos dados de Viana (2003) ainda é possível informar que, foi possível contabilizar 97 edifícios construídos entre 1970 e 2003, sendo importante observar a evolução também do número de pavimentos ao longo dos anos. A década de 1990 contabilizou o maior número de empreendimentos, sendo que os mesmos possuíam entre 3 e 24 pavimentos (Quadro 5), assim constatou-se uma tendência de crescimento. Cumpre destacar que autora obteve seus dados através das imobiliárias, pesquisas de campo e através de dados coletados na Prefeitura Municipal de Teresina. De acordo com Teresina (2010), até o ano de 2009 foram contabilizados 183 empreendimentos verticais, a partir de quatro pavimentos.

Quadro 5 - Empreendimentos verticais construídos em Teresina (PI) desde os anos de 1970 a 2003.

<b>Década</b>	<b>Número de empreendimentos verticais</b>
1970	Foram construídos 3 edifícios que possuíam entre 3 e 6 pavimentos
1980	Foram construídos 26 edifícios que possuíam entre 3 e 13 pavimentos
1990	Foram construídos 59 edifícios que possuíam entre 3 e 24 pavimentos
2000 a 2003	Foram construídos 9 edifícios que possuíam entre 3 e 15 pavimentos

Fonte: Adaptado de Viana (2003).

Na pesquisa de campo (visita técnica aos órgãos públicos) foram disponibilizados dados mais recentes mostrando a evolução no número de construções verticais em Teresina empreendidos até o ano de 2017, sendo que foram contabilizados 727 edificações verticais. É importante destacar que este número diz respeito a prédios públicos e privados, independente do número de torres, no entanto, no mapeamento apresentado neste estudo foram incluídos todos os torres (torres) contidos nos condomínios residências, sendo que a maioria das destas edificações recentes construídas em Teresina possuem diversas torres de apartamentos.

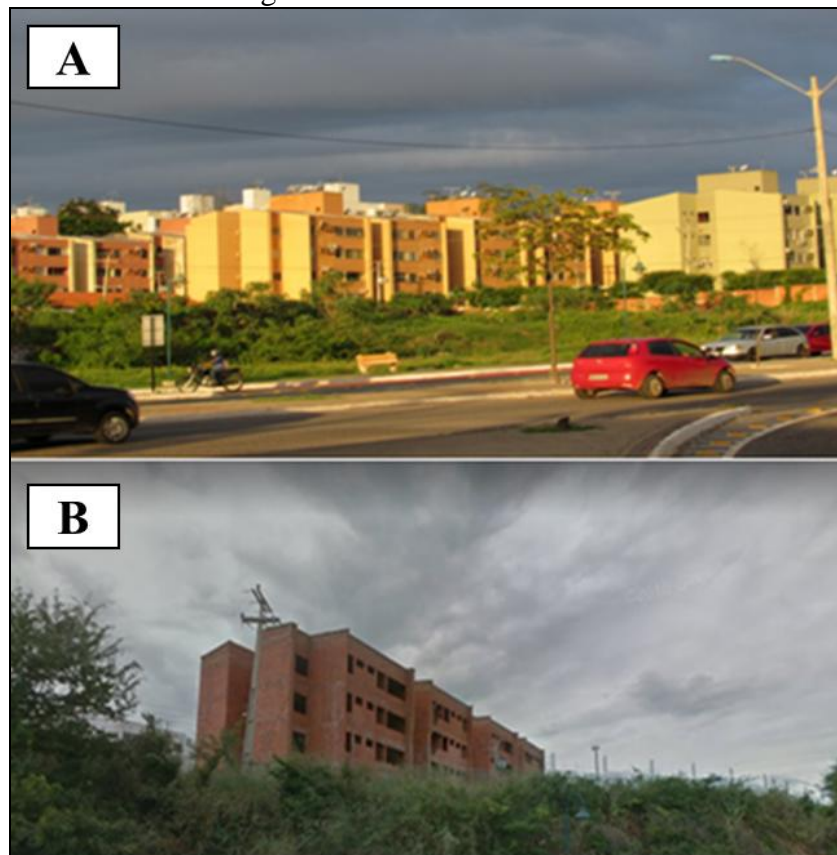
De posse destes dados, houve a necessidade de realizar outra visita de campo com o objetivo de reconhecer a área e coletar os primeiros dados. Esta pesquisa foi necessária, pois foi observado, através da apuração dos dados, uma disparidade dos seguintes dados: no número de prédios (dados tabelados) x número de prédios (reais); no número de prédios a partir de quatro pavimentos; prédios em construção; prédios abandonados; endereços distintos do mesmo condomínio.



Ao compararmos os dados disponibilizados pela Prefeitura de Teresina correspondente aos anos de 2000, 2010, 2013, 2016 e 2018, observou-se que o número total de prédios divergia, quando comparados os mesmos períodos, nas diversas tabelas, sendo que em algumas inexistiam os dados dos prédios construídos na década de 1970. Alguns prédios construídos até 1990, pagantes de IPTU, não apareceram nas tabelas de 2010 até 2017, ao contrário de outros que multiplicaram o número de unidades pagantes de IPTU.

De posse dos dados tabelados fez-se o campo e constatou-se que em alguns condomínios foram construídos novos torres de apartamentos. Observou-se ainda que os novos torres foram concluídos tardiamente, a exemplo do condomínio Colinas do Poti, que está localizado no bairro Primavera na Av. Marechal Castelo Branco, Figura 14. Constatou-se ainda que o mesmo condomínio apresenta torres de apartamento ainda em construção, assim como com obras paradas. O mesmo tem data de construção de 2001 e multiplicou os pagantes de IPTU, conforme dados das tabelas de (TERESINA, 2010; 2013).

Figura 14 – Fotografias do Condomínio Colinas do Poti, próximo a Av. Duque de Caxias, região Norte de Teresina – PI.

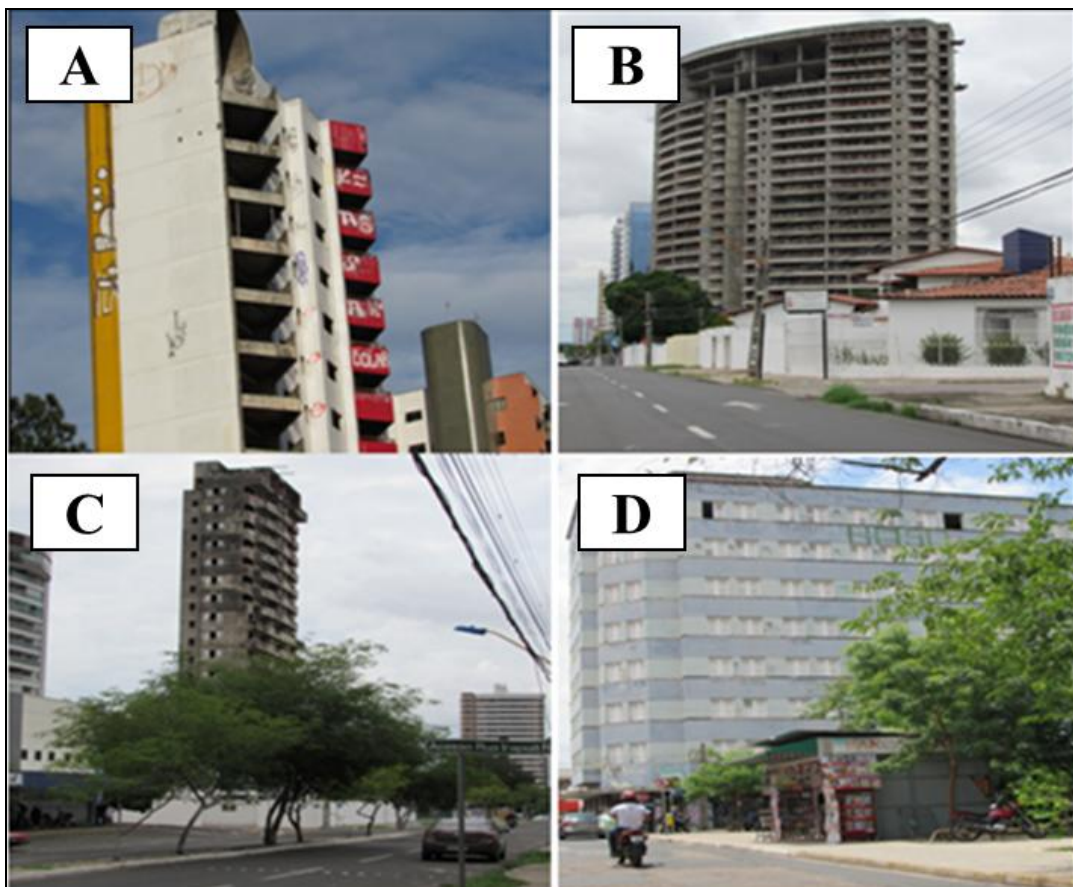


A: Condomínios ocupados; B: Torres com construção parada.  
Fonte: A: Sousa (2018); B: Google Earth (2018).

Outro fato observado, e que ainda diz respeito ao condomínio Colinas do Poty foi a construção de outro condomínio (Parque da Cidade Residence) com o mesmo padrão e a mesma quantidade de pavimentos, sendo que foi constatado em uma das tabelas da Prefeitura que estes possuíam o mesmo endereço.

Os edifícios abandonados, mesmo estando em fase final de construção, podem ser observados em todas as regiões administrativas de Teresina, sendo que as causas da paralização variam desde problemas com a estrutura do prédio (caso da Figura 15 A/C, por conta da construção irregular de poço tubular), a ocorrência de abalos sísmicos (Figura 15 D), como também problemas com a documentação (Figura 15 B) que impedem o término da construção. Também se constatou como um os motivos da interrupção da obra a falta de verbas para a conclusão da construção.

Figura 15 – Fotografias em mosaico mostrando os prédios abandonados em Teresina - PI



A/B/C: Prédios abandonados, porém não concluídos; D: Prédio abandonado, porém foi concluído e funcionou durante muitos anos. Fonte: Sousa (2018).

A visita de campo permitiu observar também que os prédios abandonados em sua grande maioria estão localizados na região Leste de Teresina. Segundo Revista Cidade Verde

(2016), as obras abandonadas são notificadas pelas SDU's da área onde o prédio encontra-se construído, levando em consideração que o abandono e a falta de manutenção colaboram para a proliferação de doenças tropicais. Esta situação também contribuiu para o estabelecimento de infrações referentes ao Código de Postura do Município de Teresina, visto que estes prédios são de responsabilidade das empresas ou construtoras cujo registro consta na PMT.

Sabóia (2016, p. 35) publicou dados em uma matéria jornalística que apontam alguns dos problemas ocasionados pelo abandono de prédios. Segundo este autor:

Muitas construções que deveriam se tornar edifícios de apartamentos de alto padrão, encontram-se hoje apenas acumulando sujeira e servindo de esconderijo para marginais. Esses prédios podem ser vistos em algumas das avenidas mais valorizadas de Teresina, como Dom Severino e Elias João Taja.

O mesmo autor em sua reportagem mostra dados relevantes sobre o abandono de empreendimentos na cidade de Teresina que englobam os prédios verticais objeto da pesquisa em curso. De acordo com Revista Cidade Verde (2016)<sup>2</sup>, foram notificadas até o ano de 2016 seis construções verticais abandonadas apenas na região Leste de Teresina.

No que diz respeito à região Centro-Norte, uma edificação vertical abandonada destaca-se na paisagem. Segundo Jornal Diário do Povo (2001), um prédio bastante conhecido por ter sediado o Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) até o ano de 1993 em Teresina, localizado no cruzamento da rua David Caldas e Coelho Rodrigues, Bairro Centro, teve que ser evacuado depois de um forte tremor de terra registrado no ano de 1993, tendo este que ser evacuado às pressas.

Constatou-se que estudos científicos que versam sobre a temática do abandono de prédios são raros, sendo estes verticais ou horizontais, ficando restritos a alguns poucos artigos de jornais impressos e portais online. Nas matérias analisadas, destaca-se o estudo de Viana (2013), sendo considerada referência no que diz respeito aos dados geográficos sobre verticalização de Teresina. No entanto, pouco se discute a respeito de prédios abandonados.

No que diz respeito à análise de jornais locais, contou-se ainda que há dificuldades em encontrar em órgãos públicos informações a respeito dos prédios abandonados, pois os dados apresentados, em sua maioria, são relatos dos superintendentes das SDU's e dados apresentados por entrevistas com presidentes de sindicatos ligados a construção civil. Assim,

---

<sup>2</sup> Tendo em vista que durante o desenvolvimento da pesquisa não foram disponibilizadas, por parte dos órgãos públicos municipais, documentos que fazem referência as construções abandonadas em Teresina, fez-se necessário analisar uma série de matérias jornalísticas que contemplam o tema dos prédios abandonados no município de Teresina.

sugere-se que sejam realizados levantamentos mais consistentes a respeito do abandono de empreendimentos verticais, sendo este tema de futuras pesquisas.

### 5.3 REALIDADES E TENDÊNCIAS DA EXPANSÃO VERTICAL EM TERESINA

Segundo Teresina (2016), a capital do estado do Piauí possui mais de 123 bairros divididos por regiões administrativas. Duas regiões se destacam por apresentarem o maior número de prédios verticais na cidade de Teresina, a região Centro-Norte e a região Leste. A região Centro-Norte apresenta uma área de 71,51 km<sup>2</sup>, possuindo quarenta (40) bairros, segundo IBGE (2010), com estimativa de 228.906 pessoas e densidade demográfica de 3.201 hab/km<sup>2</sup>.

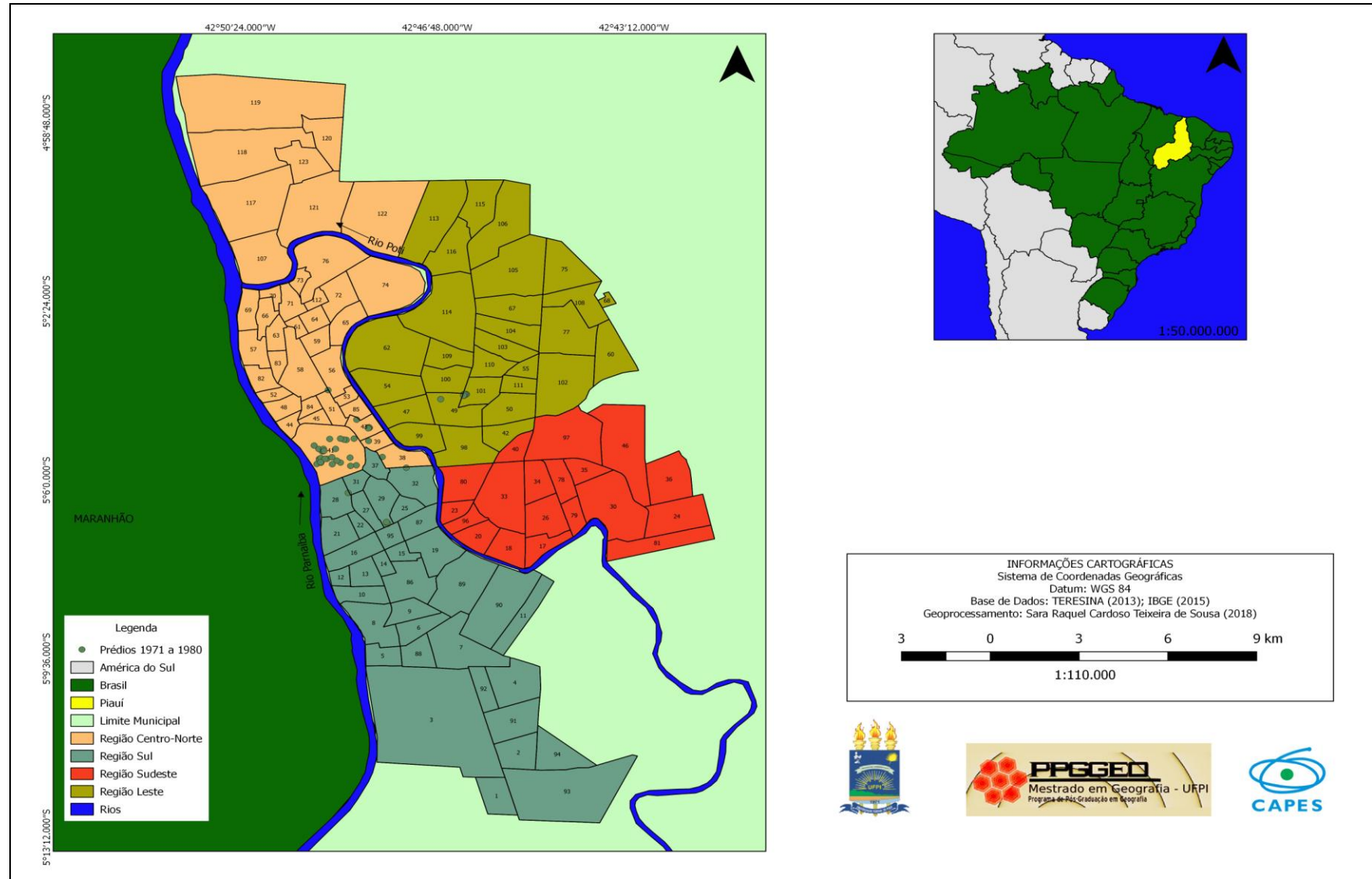
No que diz respeito a região Leste, esta apresenta uma área de 62,87 km<sup>2</sup>, segundo IBGE (2010), com população estimada de 167.443 pessoas e densidade populacional de 2.663 hab/ km<sup>2</sup>. Assim, de acordo com o histórico apresentado anteriormente e os dados analisados, pode-se afirmar que os empreendimentos verticais a partir de quatro pavimentos mais antigos de Teresina estão localizados nestas duas regiões administrativas (Centro-Norte e Leste), prédios estes datados das décadas de 1970 à 1980 (Figura 16).

Segundo dados de Teresina (2018), entre 1971 a 1980, existiam cinquenta e um (51) prédios com pavimentos a partir de quatro dispostos na cidade de Teresina. É possível observar que os prédios mais antigos que se encontram na região Centro-Norte da cidade foram construídos para o funcionamento de órgãos públicos e comerciais. Viana (2009, p. 66) afirma que:

A segunda metade da década de 1970 marcou o início do processo de produção verticalizada em Teresina (re)direcionando o processo de produção, apropriação e consumo do espaço urbano de acordo com a lógica da produção socioespacial imobiliária, possibilitando o desdobramento de uma nova dinâmica da cidade, profundamente marcada pela produção de edifícios comerciais na zona Centro.

Os relatórios apresentados por Teresina (2010; 2013; 2016 e 2018) e as afirmações de Viana (2003), se confirmam ao realizar-se o campo fotográfico. Este revelou que muitos prédios ainda são utilizados por órgão públicos e comerciais, no entanto, ao nos dirigir sentido bairro Cabral e Ilhotas, percebe-se que alguns prédios que datam do período entre 1970 e 1980 são residenciais. A Figura 17 apresenta alguns edifícios que se enquadram no recorte temporal analisado..

Figura 16 – Mapa de localização dos empreendimentos verticais em Teresina – PI. 1971-1980.



Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

Figura 17 - Fotografias de prédios da década de 1970 em Teresina- PI



A: Palácio do Comércio, 1976; B: Ed. Dom César, 1978.  
Fonte: Google Street View (2018).

O Palácio do Comércio datado de 1976 é considerado um dos prédios mais antigos do centro da cidade de Teresina, se destacando pela quantidade de pavimentos. Ainda em funcionamento, está localizada em uma área de grande movimentação de pessoas. Cumpre destacar que, os prédios verticais localizados no centro comercial de Teresina abrigam, em sua grande maioria, além de pontos comerciais, escritórios de diversos tipos de serviços. Foi possível observar na pesquisa de campo, que de acordo com a área em que o prédio foi construído, o mesmo possui função diferenciada.

Os prédios do bairro Centro localizados nas direções sul e oeste são principalmente comerciais e de prestadores de serviços. Na maioria destes, o primeiro pavimento possui pontos comerciais, muitas vezes segmentado em várias lojas com produtos e serviços diferentes e os demais pavimentos superiores abrigam escritórios. Nos prédios localizados nas direções norte e leste do bairro Centro de Teresina funcionam principalmente hospitais e clínicas, visto que a área é considerada um polo de saúde de excelência, sendo que poucos prédios possuem a função residencial. Já nos bairros Cabral, Frei Serafim e Ilhotas predominam os edifícios residenciais

Outro aspecto importante a destacar é a quantidade de pavimentos que predominam nas construções dos anos de 1970, sendo que estes foram construídos em sua maioria com quatro

pavimentos, principalmente aqueles com função residencial, como foi possível observar nas tabelas de Teresina (2000, 2010, 2013 e 2018). Dias (2003) aponta essa tendência e afirma que o aumento das construções verticais a partir da década de 1970 mostra uma nova tendência de urbanização na cidade de Teresina.

O desenvolvimento da malha urbana e das principais vias que dão acesso às demais regiões administrativas de Teresina contribuíram para a expansão também da verticalização. De acordo com Viana (2003), o crescimento vertical foi condicionado pelas estruturas do sistema viário e serviços urbanos, especialmente saneamento. É importante destacar que o crescimento vertical acompanhou a expansão urbana de Teresina.

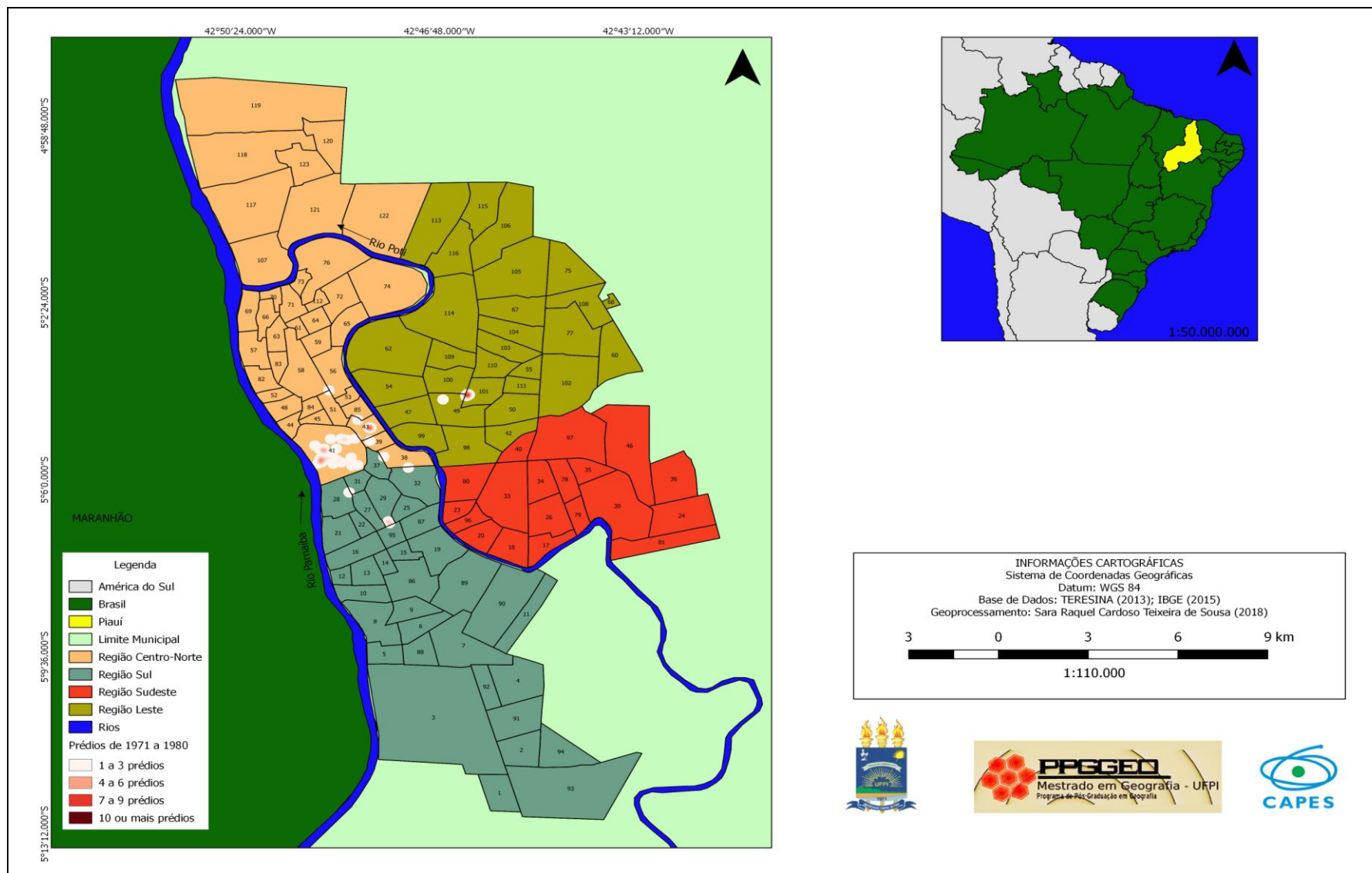
Segundo afirma Façanha (2003, p. 37), a construção da Av. Miguel Rosa e Barão de Gurgueia influenciaram na ocupação e desenvolvimento de áreas da região Sul de Teresina, permitindo a construção de conjuntos habitacionais, sendo que esses fatores contribuíram para a descentralização de serviços antes concentrados no centro comercial.

A expansão de Teresina também se direcionou para a região Leste, assim, segundo afirma Carvalho (2015, p. 82):

Na década de 1970, Teresina começava a ganhar produções arquitetônicas modernas, com residências de pessoas com maior renda que herdavam “valores culturais” de outros estados, nos quais o “estilo moderno” estava consolidado, sendo que a maioria das “residências modernas” se concretizaram no centro da cidade, próximas da avenida Frei Serafim e do bairro Ilhotas.

A Figura 18 mostra que no intervalo temporal de 1971 a 1980 já é possível encontrar as primeiras construções verticais na região Leste de Teresina, tal como é possível observar uma primeira tendência de construções verticais a se direcionarem em direção a orla do rio Poti mesmo em número restrito. Esta Figura mostra uma visão diferenciada da distribuição espacial dos prédios verticais a partir de quatro pavimentos através do mapeamento de densidade ou de Kernel. Nestes mapeamentos são percebidas as manchas de densidade de acordo com o número de prédios construídos, assim como se observa que a tendência de verticalização ainda é pouco expressiva na cidade de Teresina, estando concentrada em sua grande maioria na região Centro-Norte. Levando em consideração o estudo de Carvalho (2015), é possível constatar que as primeiras construções verticais da região Leste de Teresina datam a partir de 1970.

Figura 18 – Mapa de tendências de expansão da verticalização de Teresina – PI. 1971 – 1980.



Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).



Araújo (1992) defende que a década de 1970 foi o marco da expansão de Teresina em direção a região Leste, destacando as construções de alto padrão nesta área. Aponta ainda que o desenvolvimento desta região deve-se também ao fato da construção da Universidade Federal do Piauí (UFPI) em 1973, visto que os salários dos professores na época permitiram que estes consumissem moradias de alto padrão.

A Figura 18 mostra claramente a tendência inicial de densidade de prédios em determinadas áreas da cidade de Teresina. A região Centro-Norte apresenta-se, desde meados de 1970 como áreas de elevado valor, sendo que na atualidade a região Leste se consolidou como área mais valorizada da cidade. De acordo com a Imobiliária Morar Bem (2016), o valor por metro quadrado (m<sup>2</sup>) na região Leste é o mais alto da capital, dependendo do local, pode chegar até R\$ 9.500,00, no caso de avenidas como a Av. Nossa Senhora de Fátima.

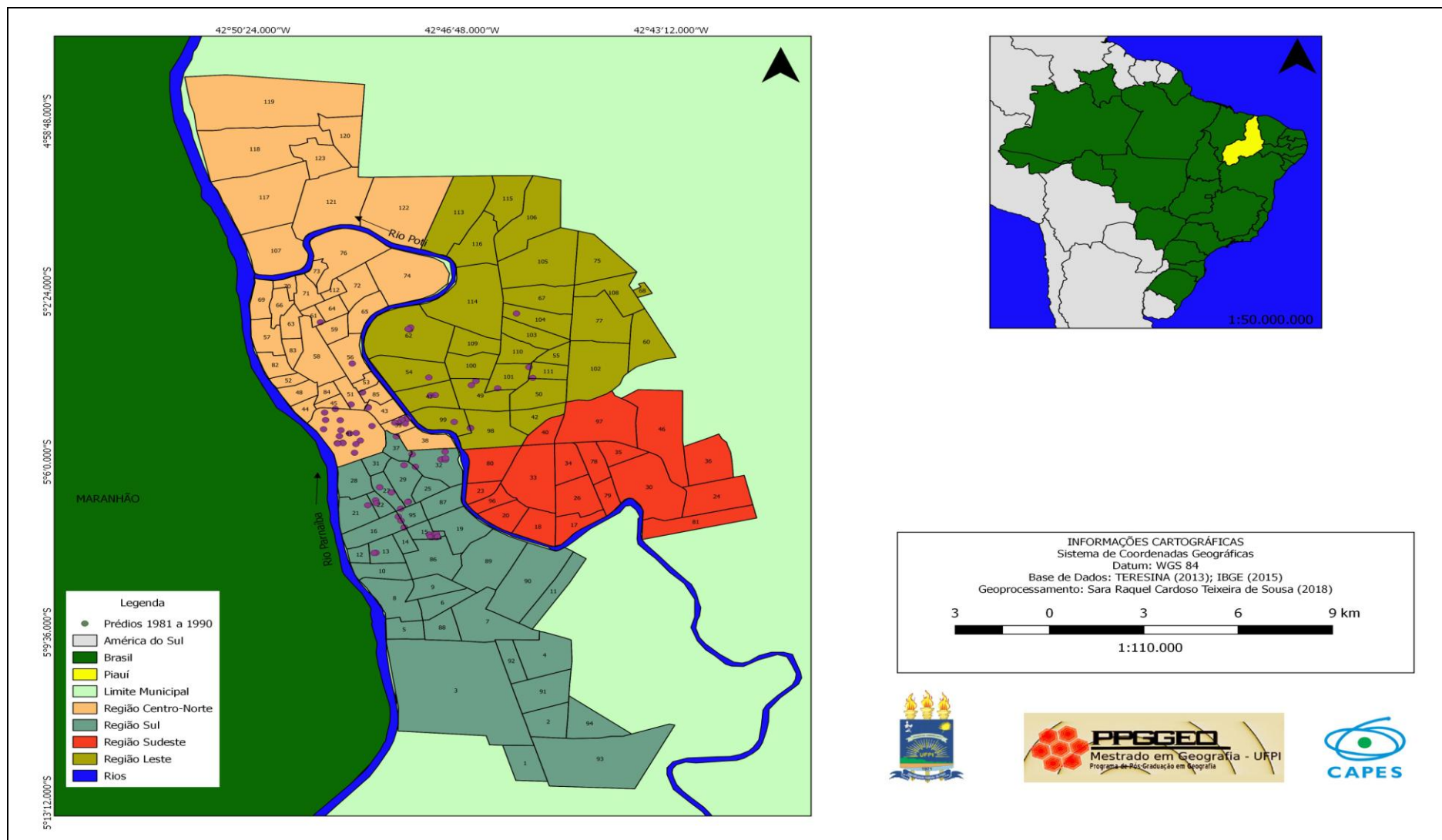
Cumprir destacar que a verticalização das regiões Centro-Norte e Leste decorrem da valorização dos terrenos, da localização privilegiada, da proximidade do rio Poti, da vista panorâmica, da boa infraestrutura, da segurança, do modismo da comodidade. Assim como de um marketing de venda (VIANA, 2003).

No tocante ao período entre 1981 a 1990, é possível observar um aumento significativo nos empreendimentos verticais na cidade de Teresina. De acordo com a Figura 19, é possível observar uma elevação do número de prédios nos bairros Ihotas e Cabral, tal como se observa o surgimento de bairros “nobres” como aponta Araújo (1992). Segundo Carvalho (2015, p. 87):

Na primeira metade da década de 1980 em Teresina, ocorreu a construção do Rio Poti Hotel, no bairro Frei Serafim, este foi produzido em um local próximo a zona Leste. Esse espaço urbano possui melhor acessibilidade, ventilação, temperaturas mais agradáveis devido à proximidade da orla do rio Poti. [...]. Esse foi um dos fatores determinantes para aquisição de edificações nesses locais pelas classes de maior poder aquisitivo, assim como contribuiu para expansão da verticalização para zona Leste.

No recorte temporal de 1981 a 1990 foi possível observar um aumento de mais setenta e seis (76) prédios com pavimentos a partir de quatro, sendo dezesseis (16) na região Leste de Teresina, abrangendo bairros como Ininga, Fátima, Jóquei, Noivos, São Cristóvão, Morado do Sol, entre outros.

Figura 19 – Mapa de localização dos empreendimentos verticais em Teresina-PI. 1981- 1990.



Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

Este autor aponta ainda que este fato isolado não foi determinante para a construção de prédios de alto padrão na região Leste, visto que os promotores imobiliários atraíram consumidores para este tipo de empreendimentos dando ênfase às condições de micro clima local e especulando-se que esta seria a “zona nobre” da capital, atraindo assim a população de alto *status* para a área. Este fato determinou, de maneira significativa, a ocupação dos bairros com tradição de construção de prédios de alto padrão, assim como explica o motivo de encontrar-se nesta área o metro<sup>2</sup> mais caro da cidade de Teresina.

A Figura 19 mostra a espacialização dos prédios no período de 1981 a 1990, assim como o início da expansão vertical para demais regiões como a Sul. Também aponta a tendência de verticalização em áreas tradicionais com presença de tais construções como os bairros Cabral, Frei Serafim e Ilhotas, localizados na região Centro-Norte.

É possível observar também o quanto a concentração de edificações verticais é expressiva nas áreas próximas a orla do rio Poti. Araújo (1992, p. 19) discorre a respeito explicando que:

Já na primeira metade da década de 80, iniciou-se, ali, a construção do Rio Poty Hotel, que entra em operação em 1987, como o único hotel 5 estrelas da cidade. É evidente que sua localização ali só foi possível graças aos maciços investimentos públicos na área. Concomitantemente ao ano que esse hotel passa a funcionar, começam os investimentos em edifícios residenciais de luxo nas suas proximidades, com esta área passando a ser considerada como “nobre”, e por isso valorizada.

Araújo (1992) justifica os motivos da aglomeração de construções de luxo na orla do rio Poti, onde, até os dias atuais concentra uma das áreas com maior densidade de empreendimentos verticais da cidade de Teresina, como é possível observar na Figura 20.

Figura 20 – Fotografias de prédios no bairro Ilhotas próximo a orla do rio Poti, região Centro-Norte de Teresina - PI



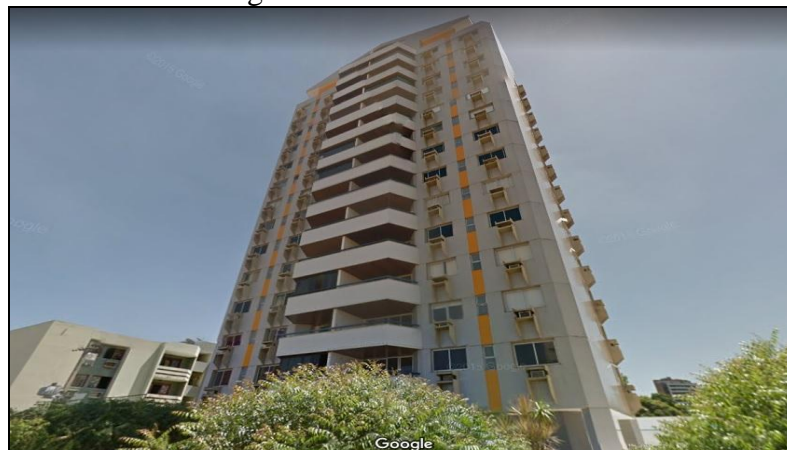
Fonte: Juscelino Reis (2016).

Acompanhando o crescimento da cidade e analisando os dados de Teresina (2000, 2010, 2013 2018) é possível afirmar também que o número de prédios na região Centro-Norte aumentaram de forma significativa sendo que surgiram construções verticais para prestação de serviço hospitalar, assim como prédios públicos que se destacam na paisagem local. Outro fato a observar é que no recorde temporal de 1981 a 1990, registra-se as primeiras construções verticais residenciais fruto de projetos habitacionais populares.

Segundo Teresina (2016), em 1985 foi construído pela Companhia de Habitação do Piauí (COHAB), um conjunto habitacional vertical no bairro Tancredo Neves que ganhou o nome do próprio bairro. Mesmo não possuindo quatro pavimentos, faz-se necessário citar empreendimentos verticais construídos nesta época, pois os mesmos demonstram um padrão de construção diferenciado do padrão de construção observado na região Leste de Teresina.

Analisando a Figura 21, pode-se observar um padrão de *desing* de construção diferenciado dos prédios verticais localizados na região Leste de Teresina, que em sua grande maioria ultrapassam o número de quatro pavimentos. Deve-se destacar que na década de 1990 ocorreu a consolidação do processo de verticalização de alto *status* nesta região de Teresina, maior concentradora de renda como pode ser observado no Anexo B.

Figura 21 – Fotografias mostrando padrão dos prédios verticais localizados na região Leste de Teresina -PI



Fonte: Google Earth (2018).

É importante ressaltar que os conjuntos habitacionais verticais populares em geral possuem no máximo quatro pavimentos, pois dispensam a instalação de elevadores por possuírem tamanhos inferiores a dez metros de altura. Conforme a Lei Complementar Nº 4.729, de 10 de Junho de 2015, no município de Teresina apenas os prédios acima dessa metragem tem que possuir obrigatoriamente elevadores. Ressalta-se ainda que as leis que regulamentam a instalação de elevadores e a metragem de pavimentos variam conforme o

município. Ainda no que se refere à questão dos elevadores, destaca-se o fato da implantação dos mesmos elevarem os custos de construção, ultrapassando o orçamento estabelecido para a construção dos conjuntos habitacionais verticais.

Os condomínios residenciais verticais de programas habitacionais que possuem até três pavimentos (Figura 22) não aparecem no mapeamento aqui realizado, no entanto, caso os estes prédios estivessem em análise na pesquisa, poderíamos afirmar que desde a década de 1980 os condomínios verticais já estariam ocupando todas as regiões administrativas da cidade de Teresina.

Figura 22 - Fotografia do conjunto habitacional Tancredo Neves, localizado na região Sul de Teresina - PI



Fonte: Sousa (2018).

É possível afirmar também que ainda persiste a ideia de construção de conjuntos habitacionais populares contendo apenas três pavimentos, a exemplo do conjunto de prédios residenciais localizado no bairro Santo Antônio, na região Sul de Teresina (Figura 23).

Apesar destas edificações com até três pavimentos não serem objeto deste estudo, pode-se afirmar, comparando as Figuras 21, 22 e 23, que os prédios residenciais populares possuem um padrão construtivo inferior, independente do ano de construção, sendo que o primeiro conjunto de prédios verticais foi construído no ano de 1985 e o último em 2015. Já na região Leste os edifícios de luxo se utilizam de padrões arquitetônicos semelhantes, sendo construídos com elevado padrão.

A Figura 24 mostra o mapa de densidade dos prédios no recorte temporal de 1981 a 1990, revelando a concentração de prédios em determinadas áreas das regiões Centro-Norte e Leste de Teresina. O mapa de densidade desse recorte temporal revela também o início de expansão de prédios no sentido da região Sul de Teresina. A grande maioria dos prédios até então, estavam concentradas na região Centro-Norte, com foco na porção centro, e na região Leste.

Figura 23 - Fotografia do conjunto de prédios no bairro Santo Antônio, região Sul de Teresina



Fonte: Sousa (2018).

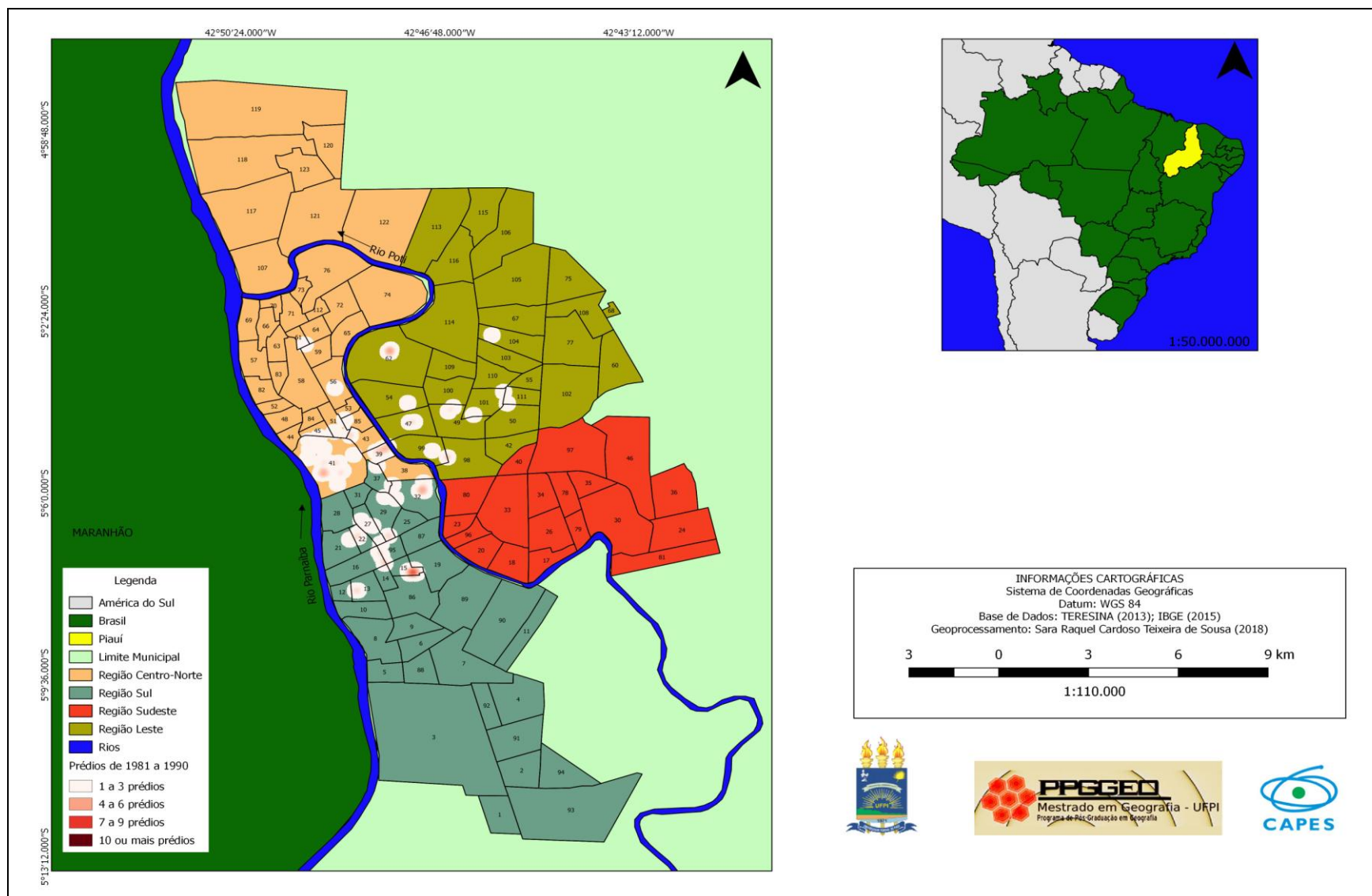
Ao analisarmos os dados de Teresina (2010), pode-se afirmar que houve construções de prédios residenciais nas proximidades das principais vias (Av. Barão de Gurgueia e Av. Miguel Rosa) que dão acesso a região Sul de Teresina, confirmando a afirmação de Façanha (2003) ao discorrer que a construção destas vias permitiu o desenvolvimento das áreas mais afastadas do centro da capital.

Quanto a Figura 25, observa-se no período de 1991 a 2000 a expansão da verticalização neste espaço de tempo. Nesse recorte temporal foram construídos oitenta e um (81) novos prédios, sendo quarenta e um (41) apenas na região Leste, em bairros como Jóquei, Fátima, Noivos, entre outros. Lembrando que, estes prédios podem ser apenas novas torres construídas ou com término de construção no intervalo de 1991 a 2000.

As construções verticais só aumentam em função de fatores como a valorização desse tipo de imóvel, a praticidade, a segurança, dentre outros. Segundo Carvalho (2015, p. 101):

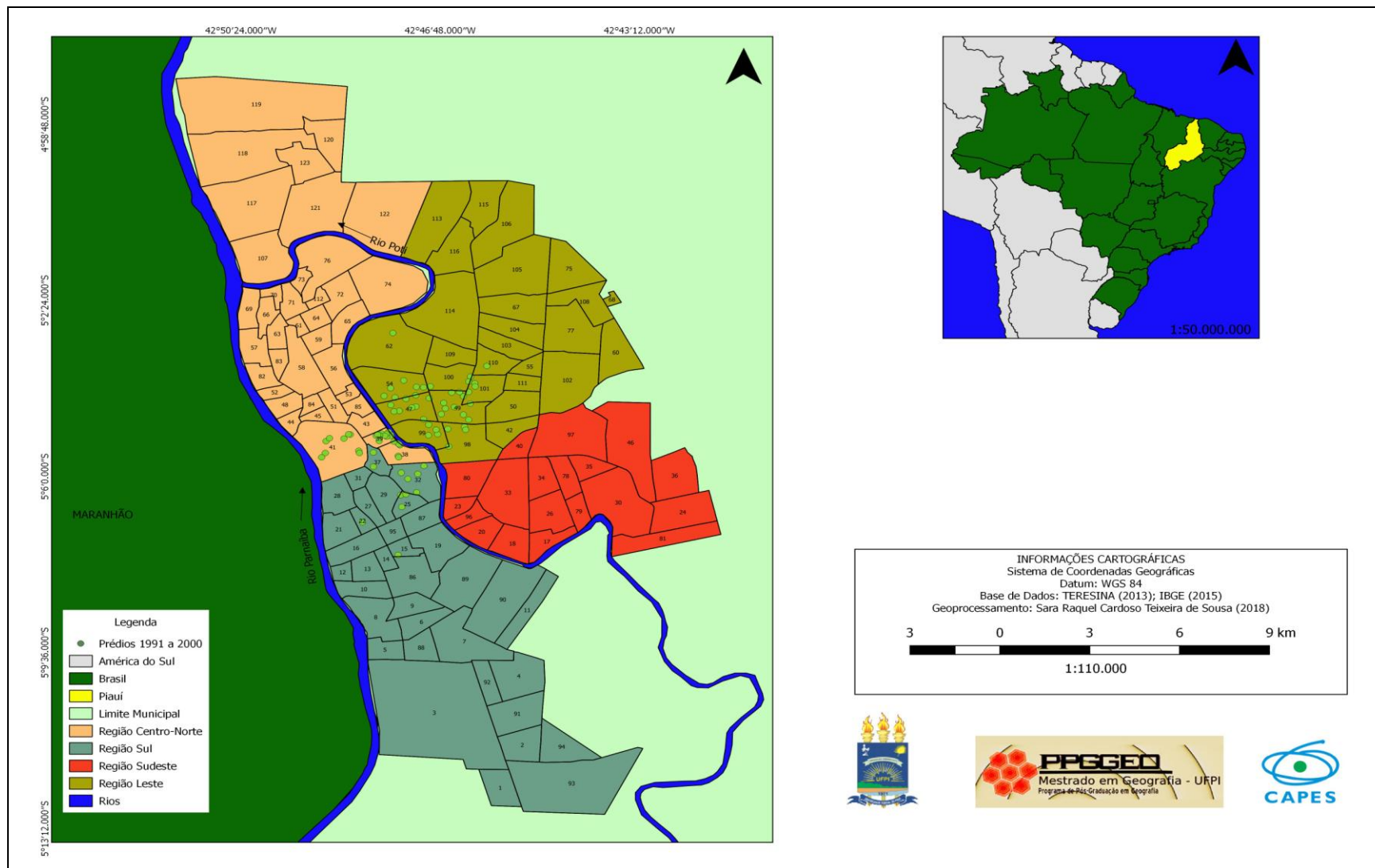
Os promotores imobiliários da cidade não atuaram somente nos espaços valorizados ou em bairros próximos aos mesmos, como também distantes ao Centro, nas zonas periféricas da cidade. Entre as décadas de 1980-2000, os promotores imobiliários atuaram de maneira significativa, principalmente utilizando *marketing* imobiliário, sendo que na zona Centro, os locais de maiores valorizações se tornaram os bairros Centro, Cabral, Frei Serafim, Ihotas e na zona Leste destacam-se os bairros Jóquei, Fátima, entre outros.

Figura 24 – Mapa de tendências da expansão da verticalização em Teresina-PI. 1981-1990.



Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

Figura 25 – Mapa de localização de empreendimentos verticais em Teresina-PI. 1991-2000.



Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).



É cada vez maior a valorização dos prédios verticais, no entanto, outros fatores atraem compradores para esse tipo de moradia. A reportagem da Revista Cidade Verde (2016) revelou, através de entrevista com moradores de apartamentos, que estes escolheram esse tipo de moradia por ser mais seguro. Nos apartamentos a segurança é maior por conta das guaritas dos condomínios e por estes sempre possuírem moradores presentes em casa durante o dia, permitindo que o local tenha sempre fluxo de pessoas.

Costa, Vieira e Viana (2016) afirmam que o *marketing* publicitário também contribui para a construção de novos empreendimentos verticais tal como permite a valorização do mesmo. Ainda de acordo com estas autoras:

O material publicitário [...] representa estratégias utilizadas para atrair investidores de edificações verticais, especialmente na zona Leste da capital do Piauí. São materiais que divulgam as vantagens de se morar em edifícios completos, com elevadores, salão de festas, guarita de segurança, portão eletrônico, garagens e toda infraestrutura necessária para se morar com qualidade e segurança. Os *folders* trazem vantagens dos empreendimentos. Estes utilizam como estratégia de marketing frases que tornam seus empreendimentos atrativos para seus compradores como: “Mostre que você nasceu para ser felizardo” ou “Venha viver no lugar mais nobre da cidade” (Grifo nossos) (COSTA; VIEIRA; VIANA, 2016, p. 229).

O *marketing* contribui como atrativo para os compradores de apartamentos na região Leste da cidade de Teresina, isso mostra a influencia dos agentes imobiliários na valorização de determinadas áreas da cidade de Teresina. No entanto, na atualidade esse tipo de *marketing* contribui de maneira significativa para a expansão das áreas verticalizadas.

Outro fator que favoreceu a valorização da região Leste de Teresina foi a construção dos dois *shoppings centers*. Os mesmos permitiram aos moradores da região a utilização de serviços básicos, contribuindo para a resolução de problemas do cotidiano sem a necessidade de deslocar-se a região central da cidade. Segundo Carvalho (2015, p. 101):

Essa localidade foi valorizada devido à instalação de dois "shoppings" nos anos 2000, otimizando o setor comercial da cidade e amenizando a demanda do Centro de Teresina. Fatores esses que favoreceram uma diminuição do interesse por parte dos empreendedores imobiliários.

Os dados de Teresina (2010) revelam também que após a construção dos *shoppings* na região Leste, novos prédios comerciais foram construídos nesta região nos anos seguintes, com diversas salas comerciais prestando serviços variados em um mesmo espaço, como consultórios, sala de aula de línguas, dentre outros serviços. Estes prédios comerciais

começaram a ser construídos em áreas que antes predominavam apenas prédios residenciais, a exemplo do edifício comercial Euro Business construído em 2002.

O Euro Business (Figura 26) é um prédio comercial que abriga uma quantidade de escritórios significativa e que causou impactos tão expressivos quanto a construção dos *shoppings* naquela região. Segundo os dados analisados em Teresina (2010; 2013; 2016 e 2018) e nas pesquisas de campo, diversos outros prédios com a mesma função surgiram na região Leste. Outro fato observado através da análise dos dados de Teresina (2010; 2013; 2016 e 2018), foi o início da construção de vários prédios voltados para área da saúde na região Leste no recorte temporal analisado e inaugurado nos primeiros anos da década de 2010.

Figura 26 - Fotografia do Edifício Euro Business, região Leste de Teresina - PI

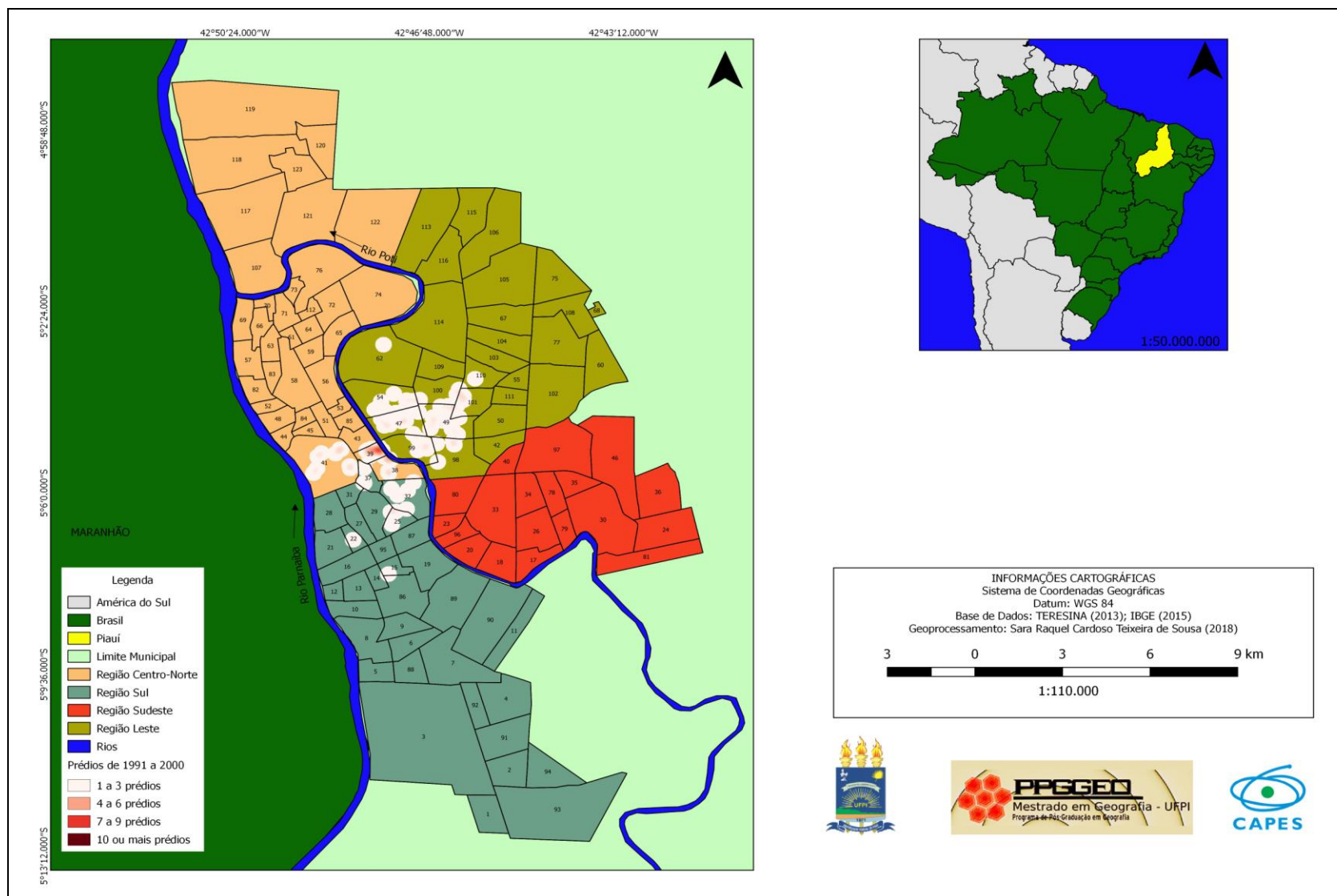


Fonte: Sousa (2018).

A Figura 27 mostra a densidade das construções verticais no período de 1991 a 2000. O mapa revela que nesse recorte temporal as construções mantêm um padrão concentrado na região Centro-Norte e Leste, em áreas próximas a orla do rio Poti (no caso da região Centro-Norte) e nas proximidades das principais avenidas da região Leste próximos aos *shoppings*.

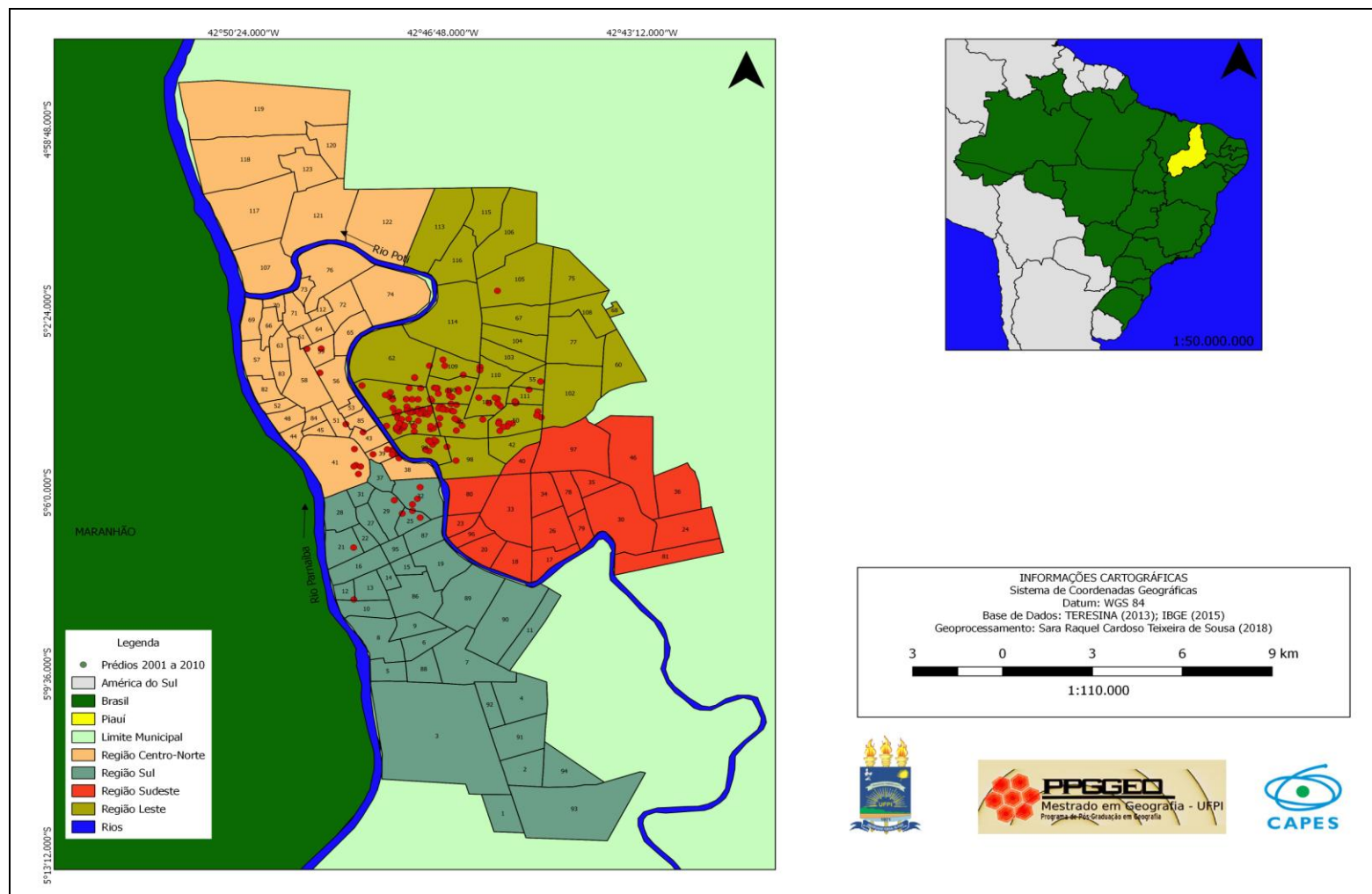
No que diz respeito ao recorte espacial de 2001 a 2010, é possível observar através da Figura 28 que a região Leste continua registrando o maior número de empreendimentos verticais, assim como nos períodos anteriores. Com o processo de descentralização das atividades comerciais para outras regiões da cidade, as construções verticais com função comercial aumentaram consideravelmente nesta região no recorte temporal analisado.

Figura 27 – Mapa de tendências da expansão da verticalização em Teresina-PI. 1991-2000



Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

Figura 28 – Mapa de localização dos empreendimentos verticais em Teresina-PI. 2001-2010.

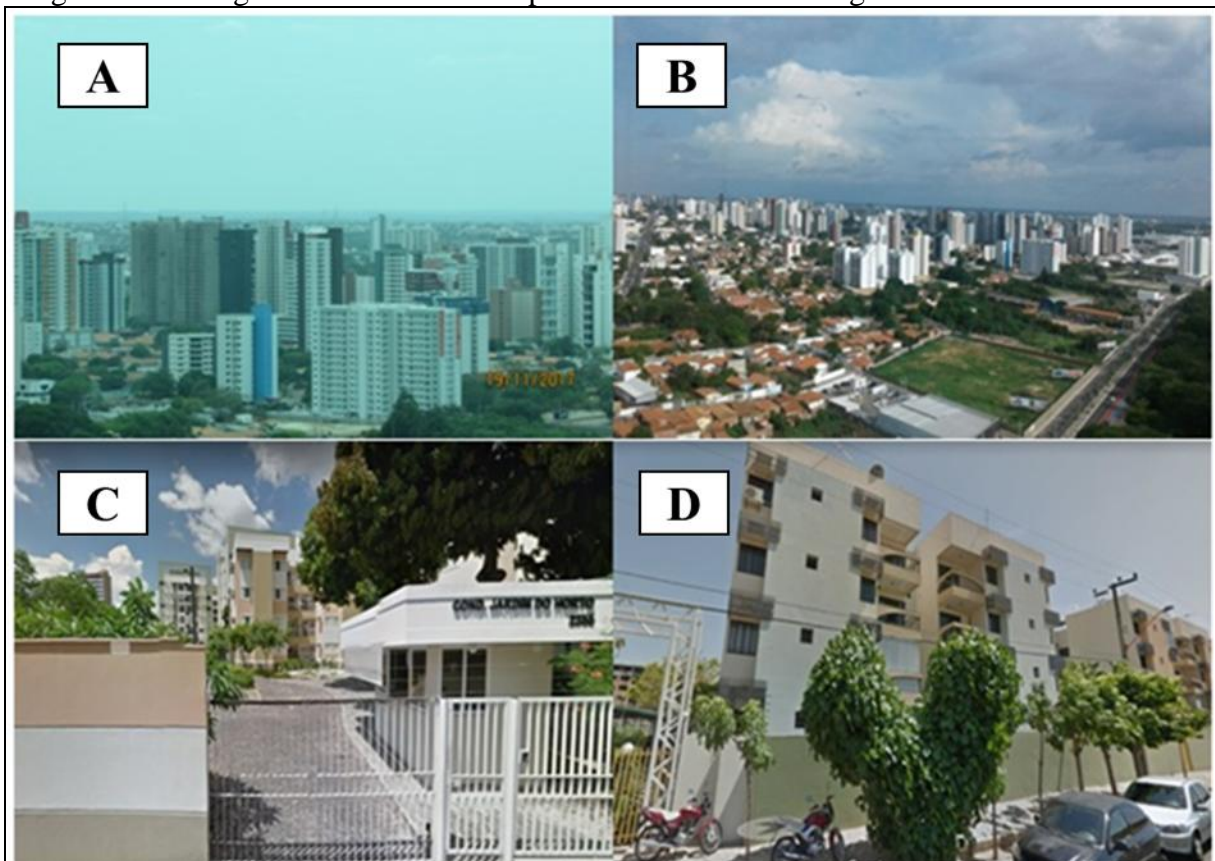


Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

A Figura 28 mostra a construção vertical do recorte temporal de 2001 a 2010. É possível observar que a partir desse recorte temporal as construções verticais começam a se expandir na própria região Leste, não estando mais concentradas nas proximidades dos *shoppings*, difundindo-se para outros bairros, e seguindo as direções leste e norte desta região, com construções nos bairros São Cristovão, Morado do Sol e São João, Santa Isabel, Campestre, Horto, Piçarreira, entre outros.

Os dados de Teresina (2018), comparando com as observações feitas na pesquisa de campo, mostram que tanto os prédios residenciais quanto os prédios comerciais estão se expandindo em direção ao interior da região Leste. Também se constatou o aumento do número de torre por condomínio e a redução da quantidade de pavimentos nesta área da região Leste, como é possível observar na Figura 29.

Figura 29 - Fotografias em mosaico de prédios construídos na região Leste de Teresina - PI



A: Prédios no entorno dos shoppings da região Leste; B: Prédios afastados dos *shoppings*.

Fonte: A: Sousa (2018); B: Google Street View (2018).

Segundo Viana (2003, p. 91), alterações nas Zonas Residenciais (ZR), através de mudanças na Lei de Uso e Ocupação de Solo Urbano de Teresina, permitiram que na região Leste fossem construídos prédios com muitos pavimentos, como comenta:

Para que possamos compreender a importância das modificações citadas, devemos esclarecer que o valor numérico das Zonas Residenciais, corresponder ao índice de aproveitamento do local, ou seja, determinam o número de pavimentos da edificação a ser construída, de acordo com área edificável. Estas alterações nas ZRs determinaram que os edifícios a serem construídos na área em questão, poderão ter mais pavimentos. As áreas, portanto, foram rezoneadas pela legislação para permitir um crescimento imobiliário vertical. O fato mais preocupante, é que não se tem conhecimento do impacto ambiental, geotécnico e climático, que ocorrerão a partir das transformações do espaço urbano teresinense com as alterações da nova legislação. Vale destacar, a coincidência da área de expansão da Zona Leste, com as áreas mais valorizadas da cidade, devido à boa infraestrutura de serviços, saneamento e transportes.

A partir de constatações da pesquisa de campo, da análise das legislações vigentes e do estudo de Viana (2003), pôde-se perceber como os agentes imobiliários e o estado, interferem nas questões urbanas em prol da construção de prédios cada vez mais altos e rentáveis.

Outro fato observado na região Leste, diz respeito à questão da infraestrutura. A partir da análise feita no campo, observa-se que esta região encontra-se com grande número de ruas pavimentadas com calçamento do tipo paralelepípedo ou asfaltadas. De acordo com Façanha (1998, p. 212):

[...] Existe toda uma relação entre o aparecimento de áreas verticalizadas e a valorização dos terrenos, em áreas com infraestrutura e acessibilidade. São áreas que atraem as frações da população da classe dominante, devido à presença de fatores favoráveis à reprodução social dela mesma. [...].

Assim, percebe-se que verticalização traz consigo uma infraestrutura que evidencia a questão de *status* vinculado a esse tipo de construção. Foi constatado também que nas áreas com verticalização já consolidada ou nos bairros da periferia com presença de edificações verticais a infraestrutura viária é satisfatória, tornando-se um atrativo para os promotores imobiliários.

Ao analisar da Figura 28, pode-se afirmar que na região Centro-Norte ocorreu uma diminuição das construções concentradas nos bairros próximos a orla do rio Poti e uma pequena irradiação no sentido norte, nas proximidades do aeroporto, e na região Sul da cidade.

De acordo com o campo realizado e comparando com os dados de Teresina (2010; 2013; 2016 e 2018), foi possível constatar que na região Centro-Norte a maioria das

construções, surgidas no recorte temporal analisado, são prédios residenciais, principalmente aqueles que se afastam do centro de Teresina, comparado com esta porção da cidade que possui o maior número de prédios comerciais de todas as regiões de Teresina obedecendo, assim, a Lei de Uso e Ocupação do Solo do município.

Outro fato observado a respeito do período de 2001 a 2010 na região Centro-Norte é a expansão dos prédios residenciais também sentido norte e a descentralização dos prédios de serviços ligados à prestação de serviços de saúde, que também se direcionaram no sentido a norte dessa região.

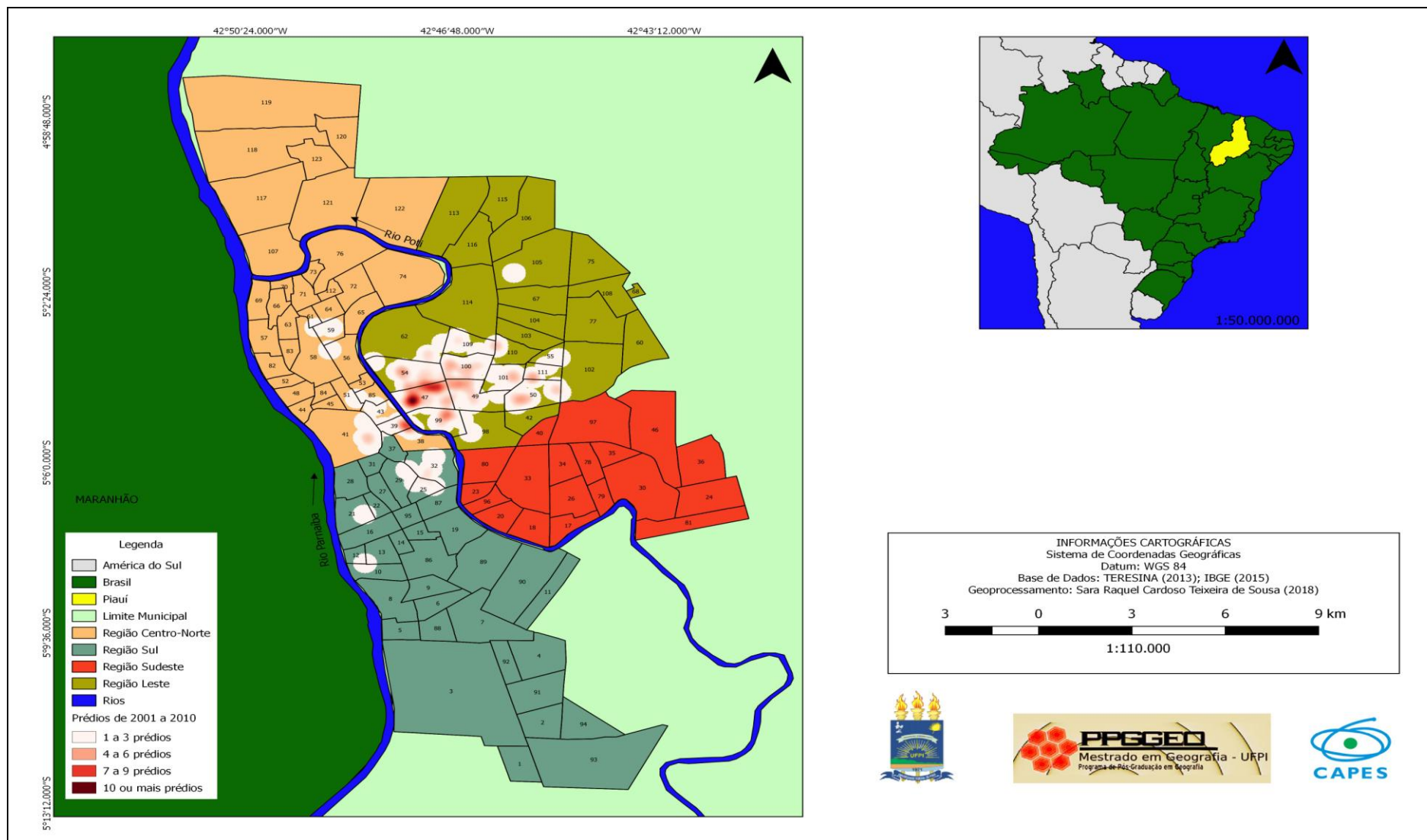
A Figura 30 mostra a densidade das construções verticais no recorte temporal de 2001 a 2010. Apesar da mancha de densidade mostrar o aumento de construção verticais em áreas já consolidadas, a exemplo da região Leste, observa-se uma tendência de expansão para o interior das regiões administrativas de Teresina. Outro fato constatado é a implantação das construções verticais no sentido da região Sudeste de Teresina. Nesse período houve um aumento das construções verticais em virtude das políticas de financiamento habitacional que permitiram facilidades na compra de imóveis para populações de menor poder aquisitivo.

No que se refere a questão do *marketing*, é possível notar que no final da década de 2010, novas estratégias de venda, valorizando agora áreas mais afastadas das áreas consolidadas quanto a verticalização, apontando para a questão da ambiência urbana, colocando aos possíveis compradores a possibilidade de adquirir apartamentos em áreas com condições amenas de temperatura, longe do caos urbano, dentre outros atrativos como preços mais baixos para construções de padrão de qualidade tão boa quanto a dos apartamentos de alto padrão das áreas tradicionais verticais, ou com qualidade semelhante.

O campo permitiu observar também, que prédios construídos datados dos últimos anos da década de 2010, novos elementos modernos presentes nesse tipo de construção foram utilizados como atrativos para aquisição dos mesmos, a exemplo placas solares que permitem aos condomínios a obtenção de energia, trazendo assim benefícios na questão econômica para quem adquire este tipo de imóvel, tal como a reutilização de água para manutenção da jardinagem local, fatos esses que podem ser observados nas publicações promovidas pelas construtoras como apresentação dos imóveis. Deve-se destacar os promotores imobiliários intensificaram essa estratégia de *marketing* na década seguinte analisada na pesquisa.

Comparando as tendências de expansão vertical e levando em consideração as colocações de Rodrigues (2013) a respeito da expansão urbana, observa-se que a expansão das construções verticais acompanha o crescimento da área urbana de Teresina.

Figura 30 – Mapa de tendências da expansão da verticalização de Teresina - PI. 2001 – 2010.

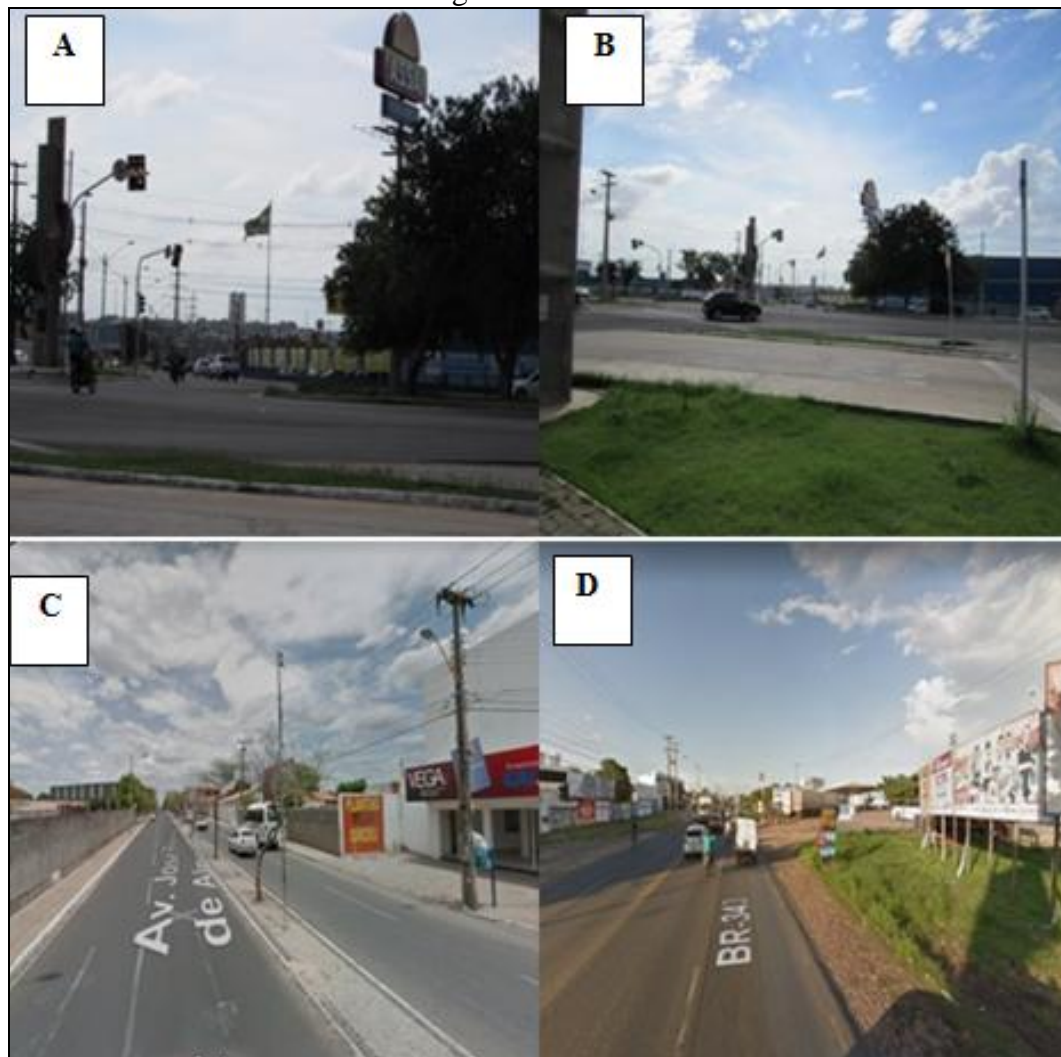


Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).



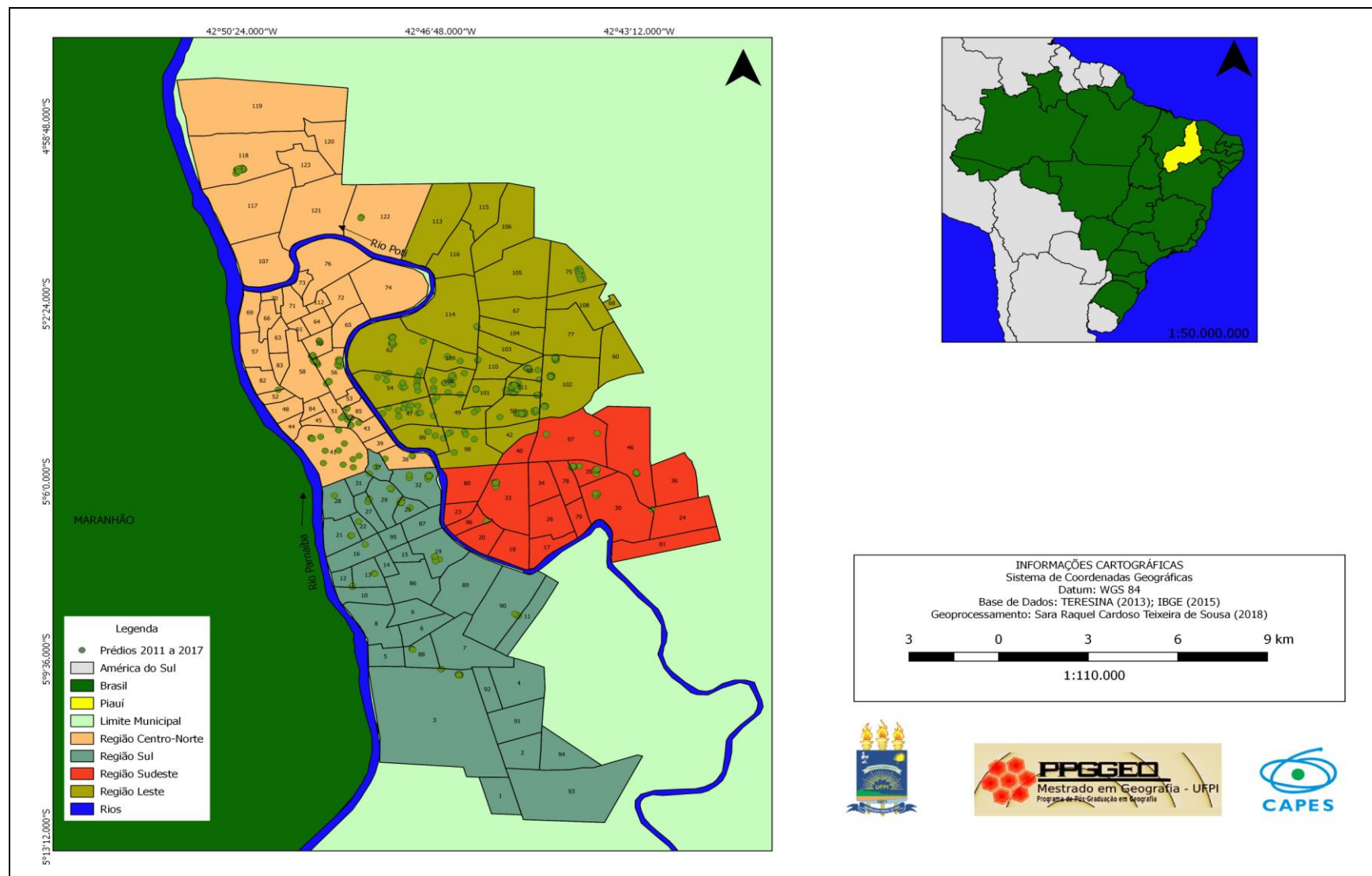
No tocante ao recorte temporal de 2011 a 2017, é possível observar que é o período com muitas mudanças na organização espacial de Teresina no que diz respeito às construções verticais, aparecendo prédios em áreas da cidade onde não havia registro de construções verticais (Figura 31). Segundo Santos (2001, citado por LIMA, 2011, p. 52), o processo de expansão provoca mudanças como a descentralização de áreas tradicionais e a centralidade de novas áreas. Este autor ainda explica que ocorrem mudanças nos elementos dessa centralidade como a construção de novas vias, alterações no meio viário e diversos componentes urbanos que colaboram para as centralidades, a exemplo do que ocorreu no Conjunto Dirceu Arcoverde, bairro Itararé (Figura 32).

Figura 32 - Fotografias em mosaico de vias de acesso ao Conjunto Dirceu Arcoverde, localizado na região Sudeste de Teresina - PI



A/B: Balão da BR- 343; C/D: Acessos a Av. Principal do Dirceu  
 Fonte: A/B: Sara Raquel Cardoso Teixeira de Sousa (2018); C/D: Google Street View (2018)

Figura 31 – Mapa de localização de empreendimentos verticais em Teresina – PI. 2011-2017.



Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

A região Sudeste vem se desenvolvendo em diversos aspectos, o que tem tornado a região cada vez mais independente e atrativa. Segundo Lima (2011) o processo de desenvolvimento da região Sudeste foi lento inicialmente, mas consolidou-se a partir de áreas próximas aos principais bairros (bairros mais antigos como Itararé) da região, com predomínio de atividades terciárias.

No que diz, respeito às edificações verticais, a região Sudeste inicialmente foi contemplada por projetos da COHAB, tanto no que se refere a conjuntos habitacionais de casas como de apartamentos, a citar exemplo o conjunto Tancredo Neves (apenas três pavimentos). Com o passar dos anos e com investimentos do Estado, através de Leis com o objetivo de promover melhorias na região e regulamentar o uso e ocupação do solo urbano (tal como Teresina), a região foi atraindo filiais de empresas multinacionais.

Nesse sentido, explica-se em partes o interesse dos agentes imobiliários em investir em construções na região Leste de Teresina. Segundo Lima (2011), inicialmente os moradores da região Sudeste tinham renda baixa. Analisando IBGE (2010), é possível observar um aumento na renda média dos moradores de bairros pertencentes a esta região de Teresina, no entanto, se tratando do recorte temporal analisado não existem dados disponíveis para verificar a renda atual da população dos bairros da região.

Foi possível observar através do campo, a construção de prédios visando atender uma população com maior poder aquisitivo (Figura 33), diferente dos conjuntos habitacionais observados na região e dos condomínios com até três pavimentos com data de construção até 2010, como é possível confirmar através de Teresina (2018). Na região Sul, conforme apresentado na Figura 30, ocorreu também uma expressiva expansão em direção a porção mais ao sul da citada região. Façanha (2003) comenta a respeito da descentralização comercial e a implantação de importantes vias de acesso, assim como a construção de conjuntos habitacionais como fatores responsáveis pela expansão desta região de Teresina.

Conforme Lima (2010, citado por SILVA, 2017, p. 45) “[...] a construção dos conjuntos habitacionais direciona a expansão urbana de Teresina em todas as direções – Sul (10.220 unid.), Leste (7.243 unid.) e Norte (6.399 unid.), enraizando uma expansão espalhada do espaço urbano. [...]”. Conforme os autores consultados, pode-se afirmar que muitos fatores semelhantes aos da região Sudeste contribuíram para que as construções verticais expandissem para a região Sul, contudo, a pesquisa de campo revelou que ao contrário da região Sudeste, não foram construídos condomínios voltados para população com maior poder aquisitivo. Nesse sentido, constatou-se que houve construções pelo Programa Minha Casa

Minha Vida (PMCMV) inclusive contendo construções com pavimentos inferiores a quatro pavimentos.

Figura 33 – Fotografia de condomínios na região Sudeste de Teresina - PI



Fonte: Google Imagens (2018).

Outro fato observado ao longo do percurso de campo na região Sul, diz respeito ao acesso aos condomínios verticais surgidos na porção mais ao sul. Independente do condomínio ter sido construído a partir de programa habitacional popular ou condomínio que atenda a população com poder aquisitivo mais elevado, o acesso a estes condomínios divergem dos observados nas demais regiões da área urbana de Teresina, conforme Figura 34. Detectou-se na pesquisa de campo e ao analisar os dados dos mapas, que no último recorte temporal (2011 a 2017) que foram construídos condomínios com elevado número de torres nos vazios urbanos de Teresina.

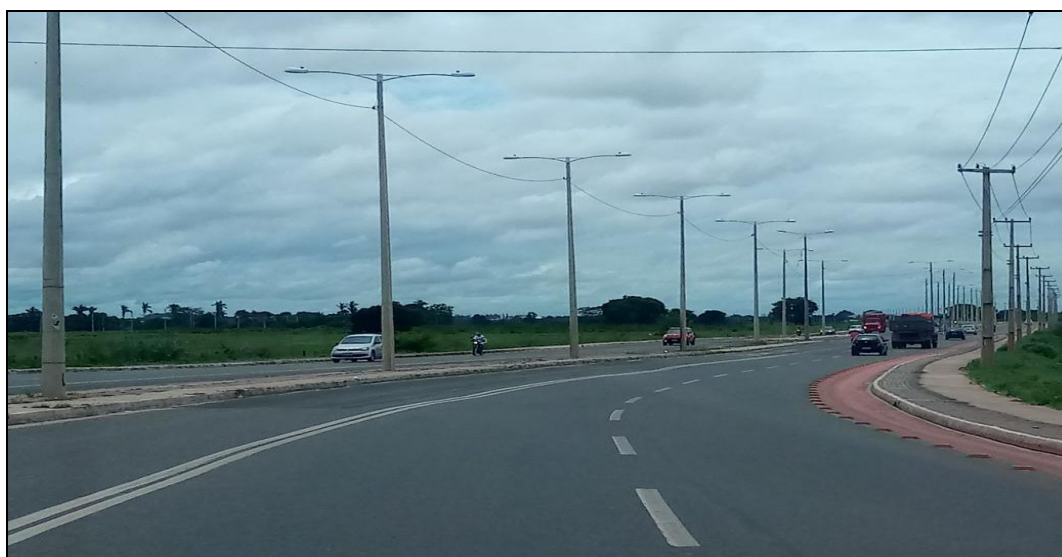
Figura 34 – Fotografia de condomínio na região Sul de Teresina - PI



Fonte: Sousa (2018).

No tocante a região Centro-Norte, observa-se que aumentaram o número de construções verticais na franja urbana, no bairro Santa Maria e seu entorno. Na citada área foi possível observar que ocorreram melhorias nas vias de acesso aos bairros dessa região (Figura 35) nos últimos anos, além da construção de grandes conjuntos habitacionais pelo PMCMV, que permitiram que o local atraísse serviços públicos e privados básicos, permitindo que a área localizada mais ao norte desta região, se desenvolvesse e atraísse o interesse de construtoras que passaram a investir em empreendimentos verticais, inclusive de padrão considerado elevado, se comparada a outras edificações observadas na área (Figura 36).

Figura 35 – Fotografia da avenida Poti Velho, na região Centro-Norte de Teresina - PI



Fonte: Sousa (2018).

Figura 36 – Fotografia de condomínios da franja urbana na região Centro-Norte, Teresina - PI

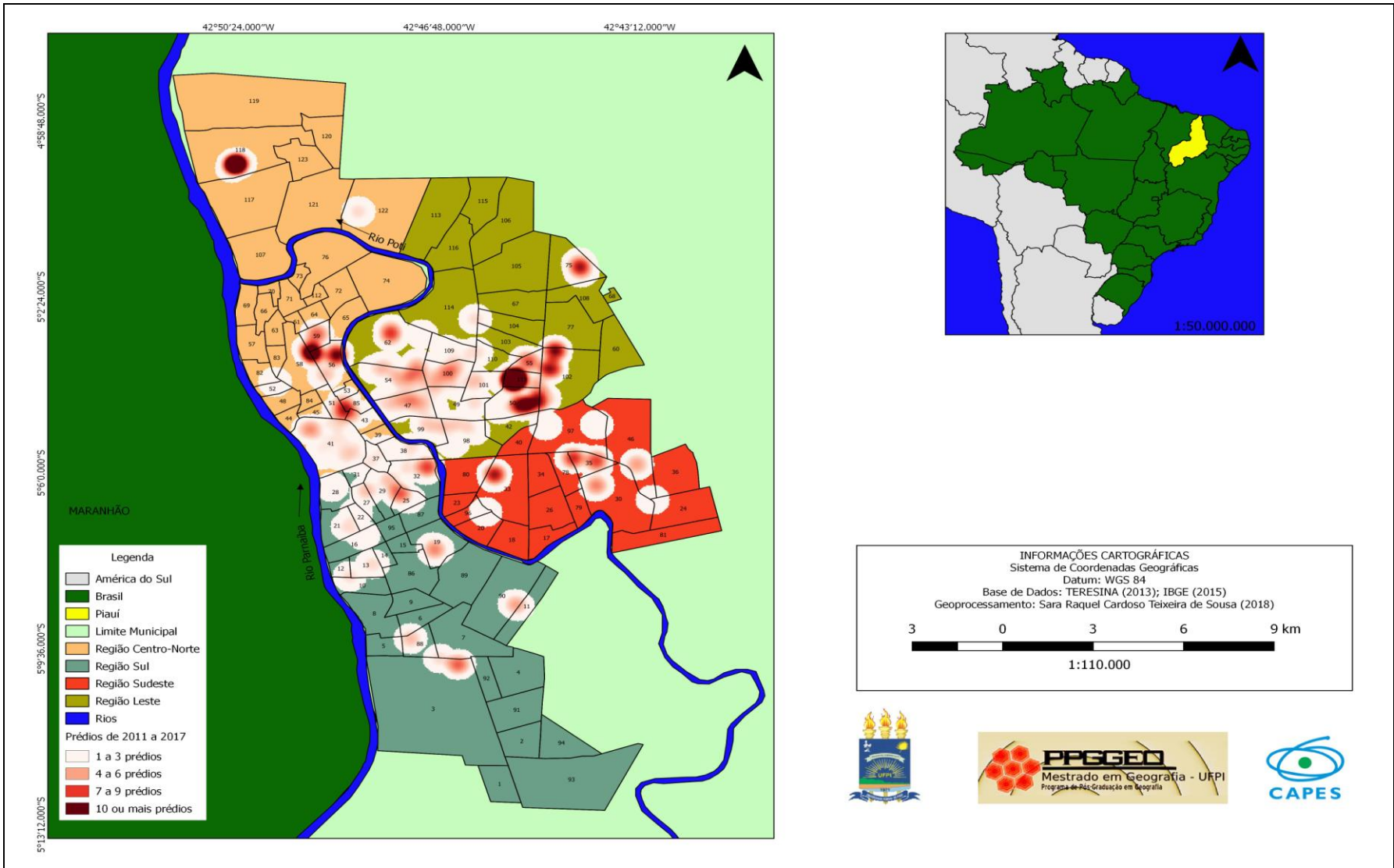


Fonte: Sousa (2018).

A construção de vias de acesso para a expansão da verticalização da região Centro-Norte apresenta-se como um dos fatores mais importantes para o aumento das construções verticais nas áreas próximas ao bairro Jacinta Andrade e Santa Maria. As vias de acesso desta região estão bem pavimentadas e são largas, permite um fácil acesso aos empreendimentos construídos. Baseado em Teresina (2018) foi possível observar que esta área da região Centro-Norte se desenvolveu mais que as áreas com condomínios verticais recentes da região Sudeste e Sul. Outro fato que pode ser observado diz respeito a quantidade de prédios construídos na região Centro-Norte, o mesmo pulou de vinte e oito (28) no recorte temporal analisado anteriormente (2001 a 2010), para cento e vinte e três (123) no recorte temporal em análise.

Através do campo foi possível constatar ainda que o acesso aos condomínios da região Centro-Norte difere em diferentes aspectos, comparado com acessos dos condomínios mais afastados da região Sul, fator que pode contribuir de maneira significativa na valorização do imóvel. Ao observar sites de imobiliárias é possível constatar também que o *marketing* destaca de forma mais expressiva os atributos que valorizam a região Centro-Norte, se comparado a venda de imóveis na região Sul. Assim, na Figura 37, constata-se a densidade de construções em determinadas áreas da cidade que até então não possuíam empreendimentos verticais em Teresina, como a porção mais ao norte da região Centro-Norte.

Figura 37 – Mapa de tendências da expansão da verticalização de Teresina-PI. 2011-2017.



Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

De acordo com Rodrigues (2013), as construções verticais expandem-se junto com a mancha urbana, no entanto, o último recorte temporal (2011 a 2017), foi possível constatar através de dados de Teresina (2018) e do campo realizado que, os condomínios com construções verticais chegam ao limite da franja urbana.

As áreas próximas aos *shoppings*, na região Leste, não constam mais como áreas com densidade elevada de construção vertical neste último recorte temporal, no entanto, ainda é possível observar um número expressivo de construções verticais nesta região conforme mostra a Figura 38.

Figura 38 – Fotografia de novas construções nas proximidades dos *shoppings* da região Leste de Teresina



Fonte: Sousa (2018).

Outro aspecto observado na pesquisa decorre do fato de que os empreendimentos que antes eram construídos com maior expressão no entorno dos *shoppings centers* de Teresina (entre os anos 1971 e 2000), começaram a ser construídos no sentido Norte, Sul e Sudeste, na franja urbana teresinense (entre os anos 2001 e 2015). Contudo, conforme verificado na série 2011 a 2017, os empreendimentos estão aparecendo junto aos limites das regiões Leste e Sudeste, de modo que há uma remodelação da paisagem da área, haja vista a não existência de quantidade significativa de prédios na referida área, no recorte temporal anterior.

Outro fato observado relacionado às construções verticais é o surgimento neste último recorte temporal (2011 a 2017), de prédios voltados para o serviço hospitalar em grande quantidade na região Leste, o que consta uma tendência de descentralização dos serviços de



saúde. O número de prédios que são hospitais ou que contém consultórios aumentou gradativamente, como é possível observar nos dados de Teresina (2018), o número de construções com esta finalidade aumentou de forma significativa entre os anos de 2011 e 2017, exemplo do Medical Center Leste (Figuras 39).

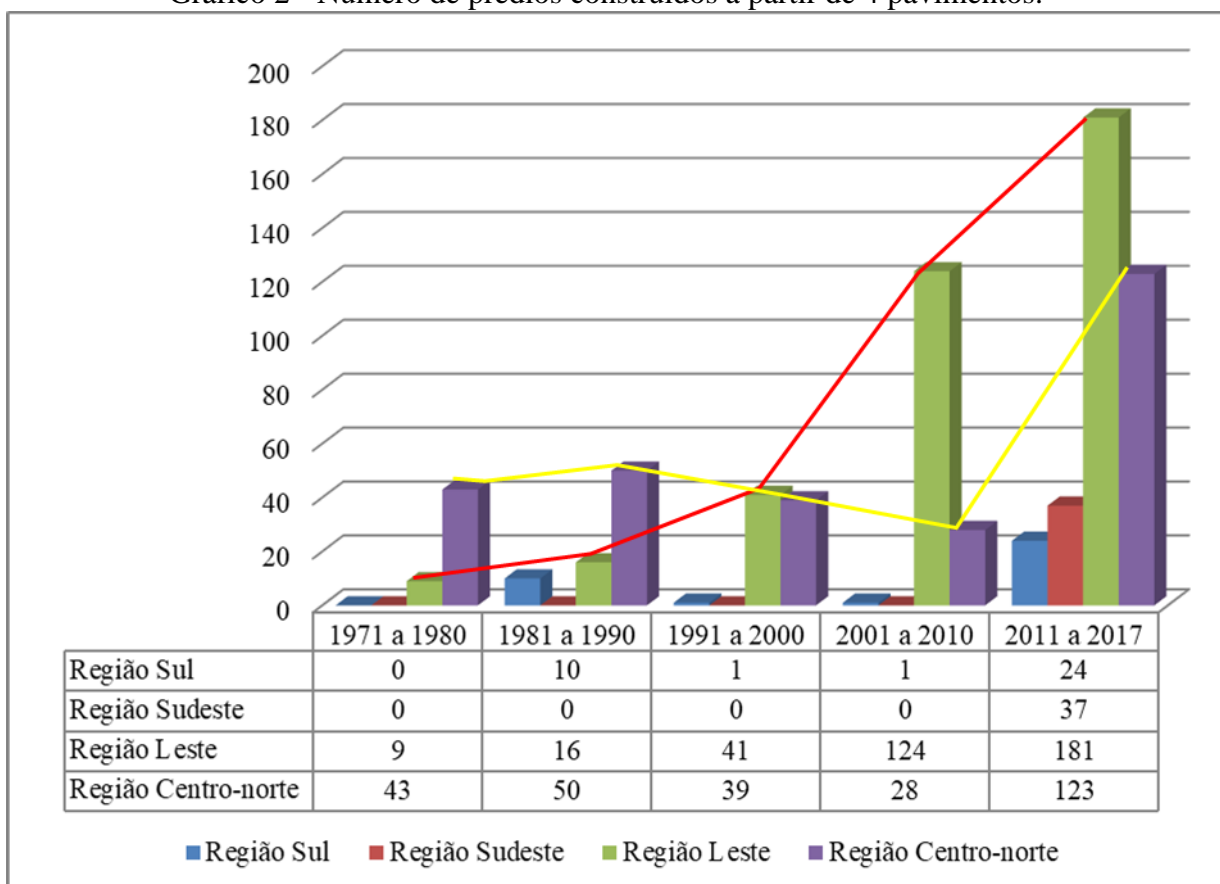
Figura 39 – Fotografia do Medical Center Leste, localizado na região Leste de Teresina - PI



Fonte: Sousa (2018).

No recorte temporal analisado, as construções com pavimentos superiores a quatro também são encontrados com maior expressão comparados as temporalidades anteriores. Ainda, no que se refere à análise da Figura 37 e dos dados referente à mesma, observa-se que as construções verticais aumentaram significativamente em números, fato que podemos constatar melhor ao verificarmos o Gráfico 2.

Gráfico 2 - Número de prédios construídos a partir de 4 pavimentos.



Nas linhas em amarelo e vermelho representam a variação de construção dessas unidades nas regiões Centro-Norte e Leste, respectivamente.

Fonte: Pesquisa direta (2018).

Como verificado no Gráfico 2, a linha de crescimento representante da região Leste de Teresina permanece constante e sem interrupções quanto a esse crescimento vertical (notadamente nas séries 2001-2010 e 2011-2017). Também nota-se a variação de crescimento voltado à região Centro-Norte, sendo que a mesma teve um leve aumento entre a primeira e segunda série temporal (1971-1980 e 1981-1990), decrescendo na terceira e quarta série temporal (1991-2000 e 2001-2010). Ainda sobre a região Centro-Norte a mesma foi caracterizada com um avanço na verticalização na última série (2011-2017).

Em termos numéricos constatou-se crescimentos nas séries extremas (1971- 1980 e 2011-2017): região Centro-Norte, de 43 para 123 prédios; região Leste, de 9 para 181 prédios; região Sul, de zero para 24 prédios; e região Sudeste, de zero para 37 prédios.

A Figura 40 apresenta todas as construções no recorte temporal de 1971 a 2017. Esta mostra que ao longo dos anos as construções verticais sempre foram intensas na região Centro-Norte (bairros centro, Ilhotas, Cabral e Frei Serafim) e na região Leste (bairros Jóquei, Fátima, São João, Ininga).

A Figura 40 apresenta a realidade atual das construções verticais de Teresina. Como produto final desta análise, o mapa contido nele evidencia que a tendência de expansão vertical é uma realidade, e que novas áreas estão atraindo este tipo de construção incorporando serviços às áreas em que os mesmos estão contidos, formando novos centros de serviços contribuindo para o desenvolvimento de áreas mais afastadas das áreas centrais. Chama-se atenção que cada vez mais os prédios tendem se direcionar nos limites da área urbana de Teresina. Nesse sentido, cabe ressaltar que o que atrai o consumidor a estas áreas são as amenidades.

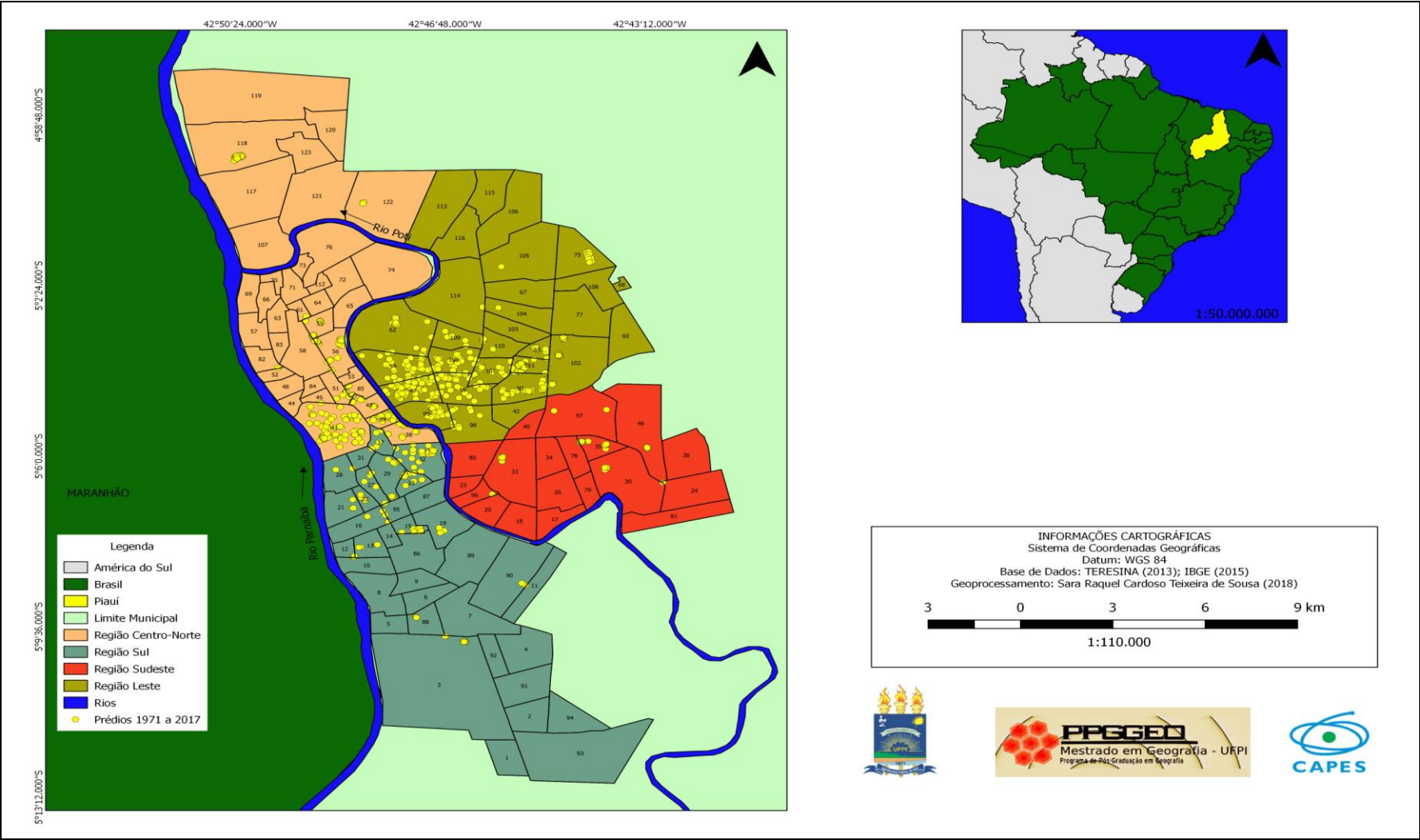
Outro ponto que é possível de ser contatado ao realizarmos a comparação dos dados de Teresina (2018) e as observações do campo, é que a região Sul é a região que contém o desenvolvimento mais lento, embora Teresina (2018) não tenha contabilizado os prédios observados em campo, notou-se que as construções mais recentes encontram-se na região Sudeste e na porção norte da região Centro-Norte.

O campo realizado para a apreciação das áreas verticais mais afastadas mostrou que, cada vez mais, condomínios com melhores estruturas e com atrativos de lazer estão sendo construídos nestas áreas tal como a revitalização do entorno das mesmas, o que permitem aos agentes imobiliários incorporarem as estratégias de *marketing* estes atrativos.

Ficou evidenciado também através das observações do campo, que estas áreas possuem infraestrutura necessária para a construção desse tipo de empreendimento, evidenciando-se assim, as relações entre os agentes imobiliários e o Estado.

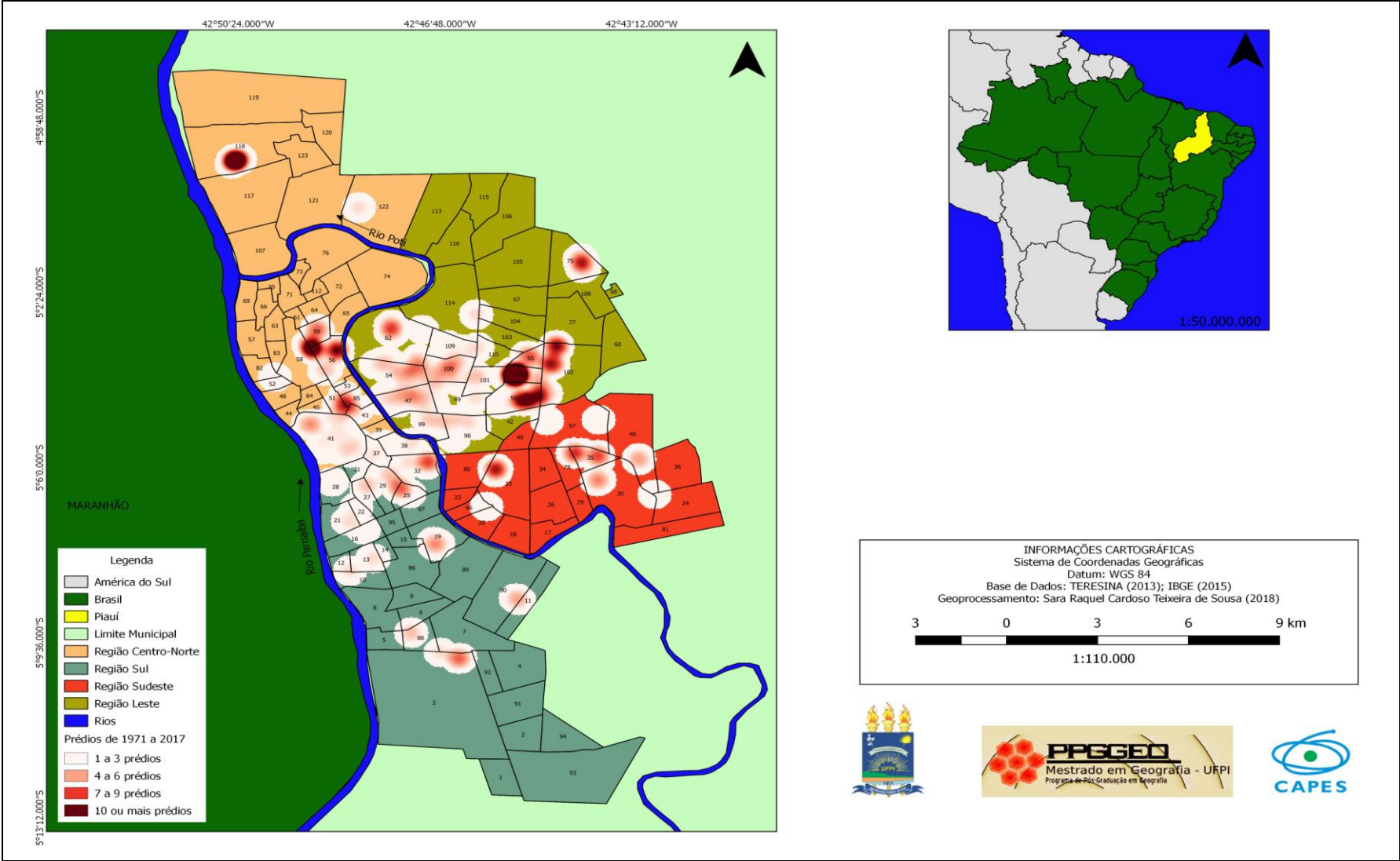
A Figura 40 apresenta a densidade dos empreendimentos verticais construídos de 1971 a 2017. Assim, confirma-se que as regiões Leste e Centro-Norte possuem o maior número de construções verticais da cidade de Teresina. Ao analisar a Figura 41 nota-se a tendência de expansão da verticalização da cidade de Teresina seguiu o sentido da franja urbana, ocorrendo um crescimento significativo de novas áreas verticais afastadas das regiões onde a verticalização encontra-se consolidada.

Figura 40 – Mapa de localização dos empreendimentos verticais em Teresina-PI. 1971-2017.



Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

Figura 41 – Mapa de tendências da expansão da verticalização em Teresina-PI. 1971-2017.



Base de dados: IBGE (2015); PMT (TERESINA, 2016). Organização e Geoprocessamento: Sara Raquel C. T. de Sousa (2018).

## 6 CONCLUSÃO

Através do estudo dos aspectos históricos de Teresina foi possível constatar que apesar de urbanizar-se tardiamente, comparado com outras cidades brasileiras, a capital do Piauí demonstrou ao longo de sua história um padrão de verticalização que acompanha as mudanças econômicas ocorridas no país. Esta sofreu influências externas importantes que determinaram a verticalização de áreas específicas da cidade.

Constatou-se na pesquisa que por volta de 1970 às edificações verticais comerciais começam a ocorrer no centro da cidade de Teresina. A produção de empreendimentos verticais residenciais se intensifica na década de 1980 e se consolida na década de 1990 nas regiões Centro-Norte e Leste devido a investimentos em infraestrutura e serviços, agregando valor inicialmente à áreas de alguns bairros, como Frei Serafim, Cabral, Ilhotas (região Centro-Norte) e Jóquei e Fátima (região Leste).

Nos anos 2000 e 2010 a região Leste continua sendo a mais atrativa para construção de empreendimentos verticais de padrão elevado, refletindo o grande dinamismo do setor imobiliário e o papel do Estado como responsáveis pela (re) estruturação do espaço urbano. Porém, as regiões Sul, Sudeste e Centro-Norte têm se configurado como novas áreas de atuação destes agentes produtores do espaço, a partir de investimentos que visam atender uma parcela da população de menor poder aquisitivo. Assim, o crescimento das áreas verticais acompanha a expansão da área urbana de Teresina e o padrão de verticalização das distintas regiões administrativas se diferencia conforme o valor da terra.

Outro fato importante a destacar diz respeito à legislação. Os artigos e incisos que referenciam as questões que envolvem o crescimento vertical fazem parte de leis de uso e ocupação do solo urbano, não havendo leis específicas que tratam da verticalização da cidade estudada.

Os mapas gerados com os dados coletados durante a pesquisa apresentam as tendências da expansão vertical do período de 1971 à 2017, mostrando que em áreas periféricas da cidade, diferentemente das áreas verticais consolidadas, estão sendo construídos empreendimentos com números expressivos de torres, porém, com alturas inferiores aos empreendimentos encontrados nas áreas já consolidadas com este tipo de construção.

Constatou-se também que a tendência de expansão da verticalização da cidade de Teresina seguiu o sentido da franja urbana, ocorrendo um crescimento significativo de novas áreas verticais afastadas das regiões onde a verticalização encontra-se consolidada. As regiões Leste e Centro-Norte possuem o maior número de construções verticais da cidade de Teresina.

São inúmeros os fatos possíveis de observar no campo da Geografia urbana, assim, o tema da verticalização é complexo e apresenta-se ao pesquisador como um objeto de estudo complexo passível de ser estudado por diversos vieses metodológicos.

A pesquisa bibliográfica apresentou-se crucial para o entendimento de diversos conceitos e termos encontrados nas discussões em torno da verticalização. Há uma necessidade, porém, de aprofundamento nas pesquisas que versam a respeito da expansão das regiões Sul e Centro-Norte do espaço urbano de Teresina, especialmente as relacionadas com a questão da verticalização.

A questão da verticalização pelo olhar geográfico ainda é pouco estudada, tendo sido observada produções que versam sobre a temática a partir dos anos de 1980 aos anos 2017, com maior expressão no intervalo de 2010 a 2017, dando destaque aos estudos realizados por Viana e Façanha que contemplam tanto a questão histórica quanto as questões referentes a expansão urbana. Estudos que tratam de questões da verticalização na região Centro-Norte são realizados com pouca expressividade, apresentando a necessidade de aprofundamento dos estudos na citada região, cujas pesquisas futuras fazem parte dos planos da pesquisadora.

A pesquisa de campo tornou-se necessária para a obtenção e interpretação de dados estatísticos disponibilizados por Teresina, sendo esta um importante instrumento que permitiu a obtenção e apreciação de dados não revelados através dos relatórios analisados, como a função dos prédios construídos, a espacialização dos mesmos, assim como a quantidade.

Com relação aos dados apresentados pelos relatórios da Prefeitura de Teresina (2010; 2013; 2016 e 2018) e o campo realizado, foi possível constatar que a quantidade de prédios a partir de quatro pavimentos, divergiu. A quantidade de prédios cadastrados no IPTU é inferior aos observados no campo, detectou-se inclusive que diversos condomínios vêm sendo construídos próximos a franja urbana. Outro fato importante a destacar é a quantidade de pavimentos dos empreendimentos que divergiam, tal como endereços que não continham empreendimentos verticais e/ou endereços inexistentes, daí a importância das visitas de campo para a comparação dos dados. As pesquisas de campo também revelaram que os prédios residenciais predominam, no entanto, os empreendimentos verticais empresariais vêm sendo construídos cada vez mais na região Leste tal como prédios com serviços médicos.

Conclui-se que os estudos apresentados necessitam de constante atualização, a incorporação de dados referentes a outros aspectos (sociais e econômicos) e de uma pesquisa de campo mais minuciosa, com coleta de dados fotográficos tal como a contagem de torres, pavimentos, apuração de data de construção e inauguração, para a construção de mapas mais completos e um banco de dados que permita analisar e entender a expansão vertical que ocorre em Teresina.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Irlane Gonçalves de. Geografia urbana: questões sobre sua natureza e seu objeto. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.). **Os Caminhos de reflexão sobre a cidade e o Urbano**. 1. ed. São Paulo: Edusp, 1994, p. 129-135.
- ABREU, Irlane Gonçalves de. **O crescimento zona leste de Teresina: um caso de segregação?** 1983. 136 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1983.
- ARAÚJO, José Luís Lopes. **A verticalização como segregação espacial em Teresina**. Teresina: S.n, 1992.
- \_\_\_\_\_. A verticalização como segregação espacial em Teresina. **Revista Espaço-Tempo**, Teresina, v. 1, n. 3, p. 45-68, maio 1993.
- AFFONSO, Carlos Antônio Alves. Planejamento estratégico e o Plano Agenda 2015. In: **Scientia et Spes, ICF**, Teresina, ano 1, n. 2, p. 71-92, 2002.
- ARAGÃO, Juliana Lopes; MENDES, Hercília Raquel de Sousa. Memória urbana da avenida Dom Severino: análise das edificações. Pós. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, São Paulo, v. 22, n. 38, p. 78-93, dez. 2015.
- BUENO, Paulo Henrique. C.; LIMA, Antonia Jesuita. (Re)Estruturação urbana de Teresina (PI): uma análise de suas dinâmicas recentes. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA -SIMPURB, 14., 2015, Fortaleza. **Anais...**, Fortaleza, v. 1, 2015.
- ANDRADE, Aparecido Ribeiro de; SCHMIDT, Lizandro Pezzi. **Metodologias de pesquisa em Geografia**. Paraná: Unicentro, 2015.
- AZEVEDO, Aroldo de. As cidades. In: AZEVEDO, Aroldo de. (Org.). **Brasil a terra e o homem**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1970.
- BRASIL. Portaria nº 957/GC3, de 9 de julho de 2015. Dispõe sobre as restrições aos objetos projetados no espaço aéreo que possam afetar adversamente a segurança ou a regularidade das operações aéreas, e dá outras providências. Ministério da Defesa. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://assessoriaaeronauticamais.com.br/var/www/html/assessoriaaeronauticamais.com.br/web/portaria-957-gc3>> Acesso em: 20 jan. 2017.
- BUENO, Paulo Henrique de carvalho; LIMA, Antônia Jesuíta de. (Re)estruturação urbana de Teresina (PI): uma análise de suas dinâmicas recentes. **Cadernos de pesquisa interdisciplinar em ciências humanas (UFSC)**, v. 16, n. 109, p.96-118, jul./dez. 2015.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. A reprodução do espaço urbano como momento da acumulação capitalista. In: CARLOS, Ana Fani. (Org.). **Crise urbana**. São Paulo: Contexto, 2015.
- \_\_\_\_\_. **A condição espacial**. São Paulo: Contexto, 2011.
- \_\_\_\_\_. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: Labur, 2007.



\_\_\_\_\_. A cidade e a organização do espaço. **Revista do Departamento de Geografia (USP)**, v. 1, p.105-111, 1982. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47072/50793>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

CARVALHO, David José da Silva; FAÇANHA, Antonio C. O processo de verticalização do bairro Jóquei na cidade de Teresina - PI: formação, agentes e produção do espaço. **Revista Geografia e Pesquisa**. Ourinhos, v.9, n.1, p. 13-24, 2015.

\_\_\_\_\_. **O processo de verticalização do bairro Jóquei na cidade de Teresina:** formação, agentes e produção do espaço. 2015. 179f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Piauí, 2015.

CASTELO BRANCO, Antonio Frederico Vilarinho. **A ação do Estado e do mercado imobiliário no processo de segregação sócioespacial em bairros da zona leste de Teresina**. 2012.168f. Tese (Doutorado em Geociências e Ciências exatas) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2012.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL – CAU/BR. **Verticalização, 2016?** Disponível em: <<http://arquiteturaurbanismotodos.org.br/cau-br/>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

CORDOVEZ , Juan Carlos G. Geoprocessamento como ferramenta de gestão urbana. In: SIMPÓSIO REGIONAL DE GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO, 1., 2002, Aracaju, **Anais...** Aracaju, 2002. Disponível em: <[http://www.cpatc.embrapa.br/labgeo/srgsr1/pdfs/pa\\_pu\\_01.PDF](http://www.cpatc.embrapa.br/labgeo/srgsr1/pdfs/pa_pu_01.PDF)>. Acesso em: 22 jan. 2017.

CORRÊA, Roberto Lobato. Sobre agentes sociais, escala e produção do espaço: um texto para discussão. In: CARLOS, Ana Fani; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação. (Org.). **A produção do espaço urbano:** agentes e processos, escalas e desafios.1. ed. São Paulo: Contexto, 2013. p. 41-51.

\_\_\_\_\_. Segregação residencial: classes sociais e espaço urbano. In: VASCONCELOS, Pedro de Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria. (Org.). **A cidade contemporânea:** segregação espacial. São Paulo: Contexto, 2013, p. 39-59.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias Geográficas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

\_\_\_\_\_. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

COSTA, Wandemara de Oliveira; VIEIRA, Nadja Rodrigues Carneiro; VIANA, Bartira Araújo da Silva. Diagnóstico da ação dos agentes produtores do processo de verticalização em teresina-pi nos últimos quarenta anos a partir da análise de documentos eletrônicos e materiais de publicidade. **Revista Equador** (UFPI), Teresina, v 5, n. 3 (Edição Especial 02), p. 220– 238, ago. 2016.

COSTA, Alcilia Afonso de Albuquerque . Arquitetura brutalista no Piauí nos anos 1970. **Arquitextos**. 2014. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/15.174/5367>> Acesso em: 13 jan. 2017.

CRESCIMENTO Vertical. **Revista Cidade Verde**. Ano 6. Edição 150, Teresina-Piauí. 13 nov. 2016.

DIAS, Ricardo. A Verticalização em Teresina. **Cadernos de Teresina**. Teresina: Fundação Mons. Chaves. Ano 15, n. 35, mar. 2003.

FAÇANHA, Antonio Cardoso. Uma nova Geografia da cidade de Teresina. **Jornal Meio Norte**. Teresina, 16 ago. 2009.

\_\_\_\_\_. A evolução urbana de Teresina; passado, presente e...**Carta CEPRO**, Teresina, v. 22, n.1, p.59-69, jan./jun. 2003.

\_\_\_\_\_. **A evolução urbana de Teresina: agentes, processos e formas espaciais**. 1998. 234f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1998.

FREITAS, Ruskin Marinho de. **Entre mitos e limites: as possibilidades do adensamento construtivo face à qualidade de vida no ambiente urbano**. Porto Alegre: UFRGS, Faculdade de Arquitetura, 2005.

GOTTSCHALG, Maria de Fátima S. **Segregação Sócio-Espacial Urbana e Intervenção Estatal: Uma abordagem geográfico-social: Documento Especial**. CRESS. Minas Gerais, 2012. Disponível em: < <http://www.cress-mg.org.br/arquivos/DE%203.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2017.

GOOGLE EARTH. **6 imagens de satélite**. Teresina, 2018.

IBGE. **Censo 2010**, 2010 Disponível em: [http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados\\_divulgados/index.php?uf=22](http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=22). Acesso em: 23 ago. 2013.

LEITE, Marcos Esdras; ROSA, Roberto. Geografia e geotecnologias no estudo urbano. **Revista Caminhos de Geografia**. n. 7, p. 180-186, fev. 2006.

LEAL JUNIOR, Jose Hamilton Lopes. **Expansão urbana, planos urbanísticos e segregação urbana: o caso de Teresina-PI**. 2014. 143 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

LIMA, Paulo Henrique Gomes de. **Promoção imobiliária em Teresina - PI: uma análise do desenvolvimento da produção privada de habitações - 1984/1999**. 2001, 101f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2001.

LIMA, Paulo Henrique Gomes de. **A ocorrência de Policentralidades em Teresina – PI: a formação de um subcentro na região Sudeste**. 2011. 204f. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociência e Ciências Exatas do Campus de Rio Claro. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro - SP, 2011

LUCHIARI, Ailton; KAWAKUBO, Fernando Shiji; MORATO, Rúbia Gomes. Aplicações do sensoriamento remoto na geografia. In: VENTURI, Luis Antonio Bittar (Org.). **Praticando geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MARICATO, Ermínia. **Para entender a crise urbana**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MARTINS, Rubia Nara Silva; OLIVEIRA, Ivanilton José de. Geotecnologias na gestão e planejamento do espaço urbano. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 6., 2015, Presidente

Prudente, SP, **Anais..** . Presidente Prudente, SP, 2015. Disponível em: <<http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

OLIVEIRA, Paulo Victor Hipolito de; OLIVEIRA, Pedro Henrique Hipolito de; MENDES, Wander Luis de Faria; OLIVEIRA, Muriel Batista de; SORAGGI, Marcus Vinicius. A verticalização consciente: edificar integrando ao meio urbano. **REINPEC**. Rio de Janeiro, v.1, n. 2, p. 13-29, jan./jun. 2015.

PEREIRA FILHO, Alfredo A escala nos trabalhos de campo e de laboratório. In: VENTURI, Luis Antonio Bittar (Org.). **Praticando geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REZENDE, Paulo Vitor Mendonça. **Aplicação de SIG na análise do crescimento da cidade de João pessoa, verticalização e mercado imobiliário: caso do bairro de Manaíra**. 2016. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal da Paraíba. 2016.

REIS, Juscelino. **01 fotografia color. digital**, Teresina, 2016.

RODRIGUES, Gyselly Barros; SCABBIA, André Luiz Gonçalves. A importância dos empreendimentos multifuncionais nas grandes metrópoles. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS – SINGEP, 3.; SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INOVAÇÕES E SUSTENTABILIDADE, 2., 2014. São Paulo. **Anais...**, São Paulo, 2014.

RODRIGUES, Marceley Pereira da Silveira . **A natureza da verticalização no processo de reprodução do espaço urbano em Palmas-TO**. 2016. 118 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Tocantins, 2016.

RODRIGUES, Rodrigo da Silva de. **Planejamento Urbano em Teresina: análise das projeções de expansão urbana**. 2013, 196f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Geografia - Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2013.

SANTOS, Milton. **Metamorfose do espaço habitado: fundamentos teóricos**. 6. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SILVA, Ângela Martins Napoleão Braz e. O Plano de implantação da cidade de Teresina (1852). **Cadernos PPG-AU**. Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo: Editora da Universidade Federal da Bahia, Salvador, Ano 7, Número Especial, p. 43-45, 2008. Disponível em: <[http://arquiteturaurbana-ufpi.blogspot.com.br/2011\\_01\\_01\\_archive.html](http://arquiteturaurbana-ufpi.blogspot.com.br/2011_01_01_archive.html)>. Acesso em: 19 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Planejamento e fundação da primeira cidade no Brasil Império. **PROARQ 18**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, ed.18. p. 215-236, 2012. Disponível em: <[http://www.proarq.fau.ufrj.br/revista/public/docs/Proarq18\\_Planejamento\\_AngelaSilva.pdf](http://www.proarq.fau.ufrj.br/revista/public/docs/Proarq18_Planejamento_AngelaSilva.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2016.

SILVA, José Borzacchiello da. Discutindo a cidade. In: \_\_\_\_\_; COSTA, Maria Clélia. Lustosa; DANTAS, Eustógio Wanderley C. (Org.). **A cidade e o urbano: temas para debates**. Fortaleza: EUFC, 1997.

SILVA, Júlio Romão da. Memória Histórica sobre capital do a transferência Piauí. **Boletim Geográfico: contribuição a ciência geográfica**. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Geografia, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Ano 10, n. 111, p. 720-723, nov./dez. 1952.

SILVA, Adjhones de Souza; ASSIS NETO, Antonio de; OLIVEIRA, Livânia Noberta. O estudo do processo de verticalização da zona Leste de Teresina-PI. **Revista Equador** (UFPI), Teresina, Vol. 2, Nº 2 p. 173– 178, jul/dez, 2013.

SOUSA, Sara R. C. T. de. **14 fotografias color. digitais**. Teresina, 2018.

SOUZA, Marcelo Lopes de. ABC do **desenvolvimento urbano**. 4. ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

SOUZA, Maria A. A. A **Identidade da Metrópole**. São Paulo: EDUSP, 1994.

SPOSITO, Maria Encarnação B **O chão arranha o céu: a lógica da (re)produção monopolista da cidade**.1991, 394 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

\_\_\_\_\_. A produção do espaço urbano: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. In: CARLOS, Ana Fani; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação (Org.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**, 1. ed., São Paulo: Contexto, 2013.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Pesquisa de Campo em Geografia. **Revista Geographia**. Rio de Janeiro, v.4, n. 7, p.64-68, 2002.

TERESINA, Prefeitura Municipal de. **Imagens antigas**. Secretaria Municipal de Planejamento. PMT. Teresina, 2016. <<http://semplan.teresina.pi.gov.br/>> Acesso em: 13 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Finanças. Coordenação Especial da Receita do Município. Gerência Executiva de IPTU. **Relatório de condomínios verticais com número de pavimentos superior a três**. Cadastro imobiliário fiscal. Teresina: PMT, 2018.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Finanças. Coordenação Especial da Receita do Município. Gerência Executiva de IPTU. **Relatório de condomínios verticais com número de pavimentos superior a três**. Cadastro imobiliário fiscal. Teresina: PMT, 2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Finanças. Coordenação Especial da Receita do Município. Gerência Executiva de IPTU. **Relatório de condomínios verticais com número de pavimentos superior a três**. Cadastro imobiliário fiscal. Teresina: PMT, 2016.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Finanças. Coordenação Especial da Receita do Município. Gerência Executiva de IPTU. **Relatório de condomínios verticais com número de pavimentos superior a três**. Cadastro imobiliário fiscal. Teresina: PMT, 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 3.565/2006. Uso do Solo, **Diário Oficial do Município de Teresina**, 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.562 de 20 de outubro de 2006. Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo Urbano, **Diário Oficial do Município de Teresina**, Teresina, PI, 2006.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar N° 1932 de outubro de 1988. Dispõe sobre a instituição do II Plano Estrutural de Teresina e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Teresina**, Teresina, PI, 1998.

\_\_\_\_\_. Lei N° 1.939 de Agosto de 1983. Uso e Ocupação do Solo Urbano, **Diário Oficial do Município de Teresina**, Teresina, PI, 1983.

VENTURI, Luis Antonio Bitar. O papel da técnica no processo de produção científica. In: \_\_\_\_\_. **Praticando Geografia**. São Paulo: Oficina de Texto. 2005, p.55-67.

VIANA, Bartira Araújo da Silva. **A verticalização de Teresina**: sonho de muitos e realidade de poucos. 2003. 134f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Geografia). Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2003.

\_\_\_\_\_. Segregação de alto status. **Jornal Diário do Povo**. Teresina – Piauí, jul. 2001.

\_\_\_\_\_. A verticalização de “alto status” em Teresina. **Revista Mercado imobiliário**, Teresina-PI, 2007.

VIEIRA, Nadja Rodrigues Carneiro Vieira. **Os novos vetores do crescimento vertical de Teresina-PI**: agentes e processos e transformações socioambientais nos anos 2000. Relatório de Iniciação Científico Voluntária: Universidade Federal do Piauí, 2014.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A

Quadro 1 – Síntese cronológica da história de Teresina - PI

<b>SINTESE CRONOLÓGICA</b>	
ANO	FATO HISTÓRICO
<b>1832</b>	Instalação da Vila do Poti (atual Poti Velho)
<b>1850</b>	Lançamento da pedra Fundamental da nova Igreja de Nossa Senhora do Amparo, na Chapada do Corisco (posteriormente chamada Vila Nova do Poti).
<b>1855</b>	A Vila Nova do Poti é elevada à categoria de cidade, com o nome de Teresina; • Transferência da capital de Oeiras para Teresina.
<b>1853</b>	A Igreja Nossa Senhora do Amparo, inaugurada no Natal de 1852, é elevada a matriz da cidade; Circulação do primeiro órgão de imprensa – A Ordem; Inauguração do Hospital de Caridade funcionou na parte concluída do quartel do corpo policial, na praça onde hoje se situa o Estádio Lindolfo Monteiro – Extinto em 1861.
<b>1858</b>	Instalação do prédio próprio do Teatro Santa Teresinha, na Praça da Constituição, atual Praça Marechal Deodoro. Criação da Companhia de Navegação do Rio Parnaíba
<b>1859</b>	Chegada do vapor Uruçuí ao porto de Teresina
<b>1860</b>	Construção da Santa Casa de Misericórdia (primeiro hospital da cidade). Construção do Mercado São José (Mercado Central)
<b>1862</b>	Construção do Cemitério Velho, na atual Praça Firmino Sobreira.
<b>1866</b>	Construção da Cadeia Pública (local do atual Ginásio Verdão). Demolida em 1978. Iluminação pública a querosene (Praça da Constituição, atual Praça Deodoro da Fonseca). É estabelecida a Botica do Povo (primeira farmácia), à Praça Uruguaiana, hoje, Praça Rio Branco.
<b>1867</b>	Inauguração da Igreja de Nossa Senhora das Dores, mais tarde elevada a Catedral. O prédio desabou e só em 1876 a reconstrução foi concluída. Primeiro vigário: Cônego Tomás de Moraes Rego
<b>1874</b>	Primeira biblioteca pública da cidade
<b>1879</b>	Fundou-se o Teatro Concórdia (meias-águas do quartel da polícia)
<b>1882</b>	Ampliação da rede de iluminação pública com mais de 80 lâmpões em postes de madeira Primeiras observações meteorológicas Temperaturas de Teresina: máxima 36o; mínima 25,80o; média 28,50o
<b>1886</b>	Inauguração da Igreja de São Benedito, construída no alto da Jurubeba por Frei Serafim de Catânia.
<b>1889</b>	Instalação do serviço de coleta de lixo (carroças puxadas a boi)
<b>1893</b>	Eleito o primeiro intendente (prefeito) de Teresina: Manuel Raimundo da Paz. Até então os Municípios eram administrados pelo Presidente da Província com as Câmaras Municipais. Instala-se a Delegacia do Tesouro Nacional.
<b>1894</b>	Construído o Matadouro Municipal, que sofreu uma grande reforma no governo de João Olímpio de Melo. Decretado o primeiro Código de Posturas (1951-55). Inauguração do Theatro 4 de Setembro.
<b>1895</b>	Calçamento e alargamento da Rua Paissandu.
<b>1899</b>	Exigência de planta para construção de qualquer prédio. Visita do poeta Coelho Neto, que deu a Teresina o cognome de Cidade Verde.
<b>1900</b>	É criado O Liceu de Artes e Ofícios. Fundada a Associação Comercial Piauiense
<b>1901</b>	Inaugurado o Palácio do Conselho Municipal.
<b>1905</b>	Fundado o Colégio Sagrado Coração de Jesus (Colégio das Irmãs).
<b>1906</b>	Instalado o Bispado do Piauí com a sagração de D. Joaquim Antônio de Almeida. Inauguração da nova sede da Associação Comercial Piauiense, instalada em belíssimo sobrado situado à Rua Bela (atual Teodoro Pachêco), já demolido. Inauguração do serviço de abastecimento d'água. Instala-se o Colégio São Francisco de Sales (Diocesano).

<b>1910</b>	Início da iluminação elétrica em Teresina. Criação da Escola Normal Oficial. Instituição da Escola de Aprendizes Artífices (hoje Escola Técnica Federal). Inaugurada a primeira parte do jardim da Praça Uruguaiana, atualmente Praça Rio Branco (já descaracterizada). Criada a Imprensa Oficial.
<b>1914</b>	Com a luz elétrica, a Praça Rio Branco é palco de animada frequência à noite. Senhoras, senhoritas, cavalheiros e crianças ali passeiam até às 21 horas, com a saudosa retreta das bandas de música executando peças musicais
<b>1915</b>	Criação da Escola Normal Oficial, depois Escola Normal Antonino Freire, hoje Instituto de Educação Antonino Freire.
<b>1917</b>	Fundada a Academia Piauiense de Letras.
<b>1918</b>	Gripe espanhola: 40 casos. Funda-se o Instituto Geográfico e Histórico Piauiense.
<b>1919</b>	Criada a Agência da Capitania dos Portos de Teresina Instalado na Rua Desembargador Freitas, o Éden Cinema
<b>1921</b>	Instalação da Agência do Banco do Brasil. Urbanização da Praça Aquidabã (hoje Praça Pedro II)
<b>1922</b>	Inauguração do Clube dos Diários
<b>1923</b>	Chegada dos Primeiros Automóveis
<b>1925</b>	Teresina sofre o cerco pela famosa Coluna Prestes chefiada pelos revolucionários Luís Carlos Prestes e Juarez Távora. Criou-se a Liga de Esportes Terrestres, núcleo da futura Federação Piauiense de Futebol
<b>1926</b>	Surge o bonde motor como meio de transporte da capital. No Governo Mathyas Olympio o Palácio do Governo instalou-se em Karnak, cuja adaptação foi realizada por Luiz Mendes Ribeiro Gonçalves. Ali funcionava o Instituto de Karnak, estabelecimento de ensino secundário, mantido por Gabriel Luís Ferreira. Foi ainda residência do capitão Mariano Gil Castelo Branco (Barão de Castelo Branco). Tem início a abertura da Av. Circular, hoje Av. Miguel Rosa
<b>1927</b>	Criado o Banco Agrícola do Piauí, futuro Banco do Estado do Piauí. Visitaram Teresina o Príncipe D. Pedro de Orleans e Bragança (D. Pedro II), sua esposa, a Princesa Elizabeth e a filha Princesa Isabel
<b>1929</b>	Inicia-se o calçamento, com pedras irregulares, da Rua Álvaro Mendes.
<b>1931</b>	Preliminar da criação da Faculdade de Direito do Piauí primeira escola superior. Fundada a Faculdade de Direito do Piauí, cujo primeiro diretor foi Francisco Pires de Castro, vindo a ser federalizada no ano de 1950. Hoje está incorporada A Universidade Federal do Piauí.
<b>1936</b>	Inauguração do prédio do Liceu Piauiense. Inauguração da ponte de madeira sobre o Rio Poti, que ruiu no grande inverno de 1948. Inauguração do serviço de ônibus contratado com a Empresa M. L. Nogueira. Chegada do primeiro hidravião a Teresina, O Marimbá. Desceu no Rio Parnaíba.
<b>1938</b>	Inauguração da Casa Anísio Brito – Biblioteca, Arquivo e Museu Histórico do Estado, hoje apenas Arquivo e Museu
<b>1939</b>	Entregue ao público o Cine Rex. Inauguração da sede da Escola Técnica Federal.
<b>1941</b>	Inauguração do Cinema São Luiz, ao lado do Clube dos Diários. Inauguração do Hospital Getúlio Vargas, (pelo então governador Leônidas de Castro Melo), o qual foi construído para substituir a antiga Santa Casa de Misericórdia, que funcionava na Praça Campo de Marte (atual Praça João Gaioso)
<b>1943</b>	Inauguração do Estádio Municipal Lindolfo Monteiro.
<b>1948-1951</b>	Construção do Mercado da Piçarra, no Governo de José Ribamar de Castro Lima
<b>1951</b>	O paralelepípedo passa a ser utilizado no calçamento.
<b>1951-1955</b>	Construção do cemitério do Bairro Vermelha.
<b>1952</b>	Criação da primeira Faculdade de Filosofia do Piauí, de curta duração. Inauguração do Sanatório Meduna do médico Clidenor de Freitas Santos
<b>1955-1959</b>	No governo de Agenor Barbosa de Almeida foi feito o primeiro asfaltamento de Teresina no



	trecho do Cemitério São José ao campo de aviação. Pista do atual aeroporto. Construção da parte mais nova do Mercado Velho.
<b>1957</b>	Inauguração da ponte de concreto armado sobre o Rio Poti (Ponte da Av Frei Serafim)
<b>1958</b>	Inauguração da Praça Landri Sales (Praça do Liceu). Criação da Faculdade Católica de Filosofia, hoje incorporada à Universidade Federal do Piauí. Inauguração da Igreja de São Raimundo (Bairro Piçarra).
<b>1959-1963</b>	Construção do Teatro de Arena, no governo Petrônio Portella.
<b>1962</b>	Instalada a CEPISA (Companhia Energética do Piauí (S/A
<b>1964</b>	Criação da AGESPISA (Águas e Esgotos do Piauí (S/A).
<b>1965</b>	Inauguração do Cemitério São Judas Tadeu. Criação da COHAB (Companhia de Habitação do Piauí).
<b>1967</b>	Início dos serviços de esgotos de Teresina. Feito o PDLI (Plano de Desenvolvimento Local Integrado)
<b>1969</b>	Implantação da Universidade Federal do Piauí
<b>1970</b>	Chegada à Teresina da energia da Barragem da Boa Esperança.
<b>1973</b>	Inauguração do Estádio Alberto Silva (Albertão). Inauguração do Instituto de Educação Antonino Freire (antiga Escola Normal).
<b>1975</b>	Criação do parque zobotânico
<b>1976</b>	Inauguração da Maternidade Dona Evangelina Rosa. Entregue ao público o Centro de Convenções.
<b>1977</b>	Implantação da Estação de Tratamento d'Água (ETA)
<b>1978</b>	Inauguração do Ginásio de Esportes Dirceu Arcoverde (Verdão).
<b>1982</b>	Entregue ao público o Parque da Cidade
<b>1983</b>	Inauguração do Centro Administrativo. Inauguração do Terminal Rodoviário Lucídio Portela no final do ano e aberto ao público no início de 1984.
<b>1985</b>	Inauguração da nova sede da Prefeitura – o Palácio da Cidade (antigo prédio da Escola Normal atualmente denominada Instituto de Educação Antonino Freire). Inauguração da nova sede da Assembleia Legislativa do Estado, Edifício Petrônio Portela Nunes. Criação da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Educação do Estado do Piauí – FADEP. Criação do Centro de Ensino Superior do Piauí – CESPI.
<b>1988</b>	Aprovação do II Plano Estrutural de Teresina – II PET
<b>1992</b>	Inauguração do Centro Integrado de Saúde Dr. Lineu Araújo (ambulatório central). Construção da Ponte sobre o Rio Poti – Poti Velho/Santa Maria da Codipi – a ponte foi construída em cem dias e inaugurada em agosto.
<b>1993</b>	Instalação do Tribunal Regional Trabalho 22ª Região. Reconhecida oficialmente a Universidade Estadual do Piauí – UESPI (antigo Centro de Ensino Superior do Piauí – CESPI). Inauguração do Shopping das Fábricas. Instalado o sistema de telefonia celular.
<b>1995</b>	Construção da Ponte Wall Ferraz – concluída em dezembro, porém o acesso só teve início em março de 1996
<b>1996</b>	Inauguração do shopping Riverside Walk. Inauguração do Pavilhão de Eventos Governador Guilherme Melo
<b>1997</b>	Inauguração do Teresina Shopping
<b>2000</b>	Revitalização de algumas praças do centro da cidade: Praça São Benedito, Praça Saraiva, Praça João Luis Ferreira, Praça Pedro II.
<b>2001</b>	Av. Raul Lopes foi aberta ao trânsito. Realização do Congresso da Cidade, evento de mobilização da sociedade para elaboração do novo Plano Estratégico de Teresina.
<b>2002</b>	Construção da Ponte da Amizade Presidente José Sarney, interligando Teresina a Timon. Elaboração e Aprovação do Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015.

	Inauguração do prolongamento da Avenida Raul Lopes, com a nomenclatura extra oficial dada pelo Governo do Estado de Avenida Cajuína.
<b>2003</b>	Inauguração da Av. Raul Lopes, trecho Shopping Riverside à Universidade Federal do Piauí – Centro de Esporte
<b>2004</b>	Início das obras da Ponte do Sesquicentenário – Interligando os bairros Morro da Esperança e Fátima. Início das obras de ampliação das linhas do Metrô – trecho Matinha/Centro.
<b>2005</b>	Reforma da Praça. Landri Sales. Reabertura da Rua Areolino de Abreu (Pça. Marechal Deodoro da Fonseca). Reforma do Mercado do Mafuá.
<b>2006</b>	Construção da Alça da Av. Petrônio Portela. Alargamento da Rua Rui Barbosa, entre as av. Campo Maior e a Rua Uiraúna, bairro Matadouro. Recuperação da pavimentação da av. Frei Serafim, entre a Igreja São Benedito e as Pontes. Recuperação do calçadão da av. Marechal Castelo Branco, entre as pontes da av. Frei Serafim e av. Petrônio Portela. Construção de 2(dois) viadutos sobre a linha férrea, nas ruas Olavo Bilac e David Caldas. Construção do Restaurante Popular, no 2º pavimento do mercado Central, bairro Centro. Reforma do Troca-Troca, na av. Maranhão, bairro Centro
<b>2007</b>	Reforma da Praça Demóstenes Avelino (Praça do FRIPISA), bairro Centro. Reforma do Canteiro Central da Av. Frei Serafim, entre a Igreja São Benedito e a Ponte JK; Início da construção do Edifício Shopping da Cidade, bairro Centro. Reforma da Praça. Ocílio Lago, bairro Jóquei. Reforma da Praça. 16 de agosto, bairro São Cristóvão. Construção do Centro Tecnológico de Teresina (CTT), localizado na Rua Valdivino Tito, entre a Av. Maranhão e Avenida Pedro Freitas. Construção do prédio sede SAMU, localizado na av. Miguel Rosa no cruzamento com a av. Gil Martins.
<b>2008</b>	Reforma da Praça Marechal Deodoro da Fonseca (bairro Centro). Ampliação da av. Kennedy, do Bairro Piçarreira II até o bairro Pedra Mole. Implantação da Av. dos Ipês, ligando a Ponte Wall Ferraz à BR-343 Construção do Ginásio Poliesportivo Mandacaru, bairro São João. Construção do Pronto Socorro Municipal de Teresina Dr. Zenon Rocha, localizado na rua Dr. Otto Tito, próximo ao Estádio Albertão.
<b>2009</b>	Implantação do Programa Lagoas do Norte, financiados com os recursos do BIRD Construção do conjunto Zilda Arns com 327 habitações Implantado o Shopping da cidade, beneficiando cerca 1.915 famílias Implantação do restaurante popular no Mercado Central São José Construção do Palácio da Música
<b>2010</b>	Inauguração da Ponte Mestre João Isidoro França (Ponte Estaida); Abertura de uma nova faixa na Ponte da Primavera (sentido Norte/leste); Conclusão de 500 casas no Residencial Árvores Verde na região Leste; Construção de 176 casas no Residencial Padre Pedro Balzi, zona sudeste; Construção de 257 casas no Residencial Leonel Brizola com três praças e ruas pavimentadas Implantação de 10 novos Centros de Referência da Assistencial Social – CRAS Elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável de Teresina; Elaboração do Plano de Requalificação Urbana para Teresina
<b>2011</b>	Elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana de Teresina Construção do Ginásio Poliesportivo no Residencial Mario Covas Reforma de 49 Escolas (CMEIs) Reforma de 22 Unidades de Saúde da Família Construção de 95 casas em diversos bairros da cidade; Implantação das Melhorias habitacionais em 34 casas na área do Programa Lagoas do Norte; Iluminação pública especial em 08 praças (Pç do Marques, Pç das Violetas, Pç Igreja N. Sra de Fátima, Pç Bandeira, Pç dos Correios, Pç Balão do São Cristóvão, Pç Da Costa e Silva, Pç Principal do Satélite);
<b>2012</b>	Inauguração da Unidade de Pronto Atendimento – UPA no bairro Renascença; Inauguração da Praça Monumental do Programa Lagoas do Norte; Reinauguração do Complexo Cultural Teatro do Boi; Implantação da 4ª faixa para veículos na Ponte JK no sentido leste-centro; Inauguração de 02 viadutos que liga a rua Área Leão à avenida Miguel Rosa, e da Rua Anísio de

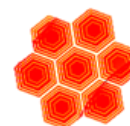
	Abreu a Av. Miguel Rosa no bairro Mafuá, região Centro-Norte; Inauguração da ponte do Mocambinho.
<b>2013</b>	<p>Conclusão do Viaduto da Avenida Higino Cunha; 06 unidades básicas de saúde no Parque Saul, Poti Velho, Mario Covas, Portal da Alegria, e na zona rural, nas localidades da Boa Hora e Taboca do Pau Ferrado; Construção de 01 escola, 13 CMEIs e de 07 quadras poliesportivas; Conclusão da 2ª Etapa do Parque Linear Lagoas do Norte; Construção da galeria da Avenida Freitas Neto no bairro Mocambinho; Construção da estação de transbordo dos carroceiros; Retomada do Conselho Administrativo da Ride Teresina; Implantação da sede da Casa de Metara; Implantação de 22.299 m2 de pavimentação asfáltica e 137.611 m2 de pavimentação em paralelepípedo; Construção de 200 unidades habitacionais; Reforma da praça Edgar Nogueira, região Centro-Norte da cidade; Urbanização no entorno do reservatório do Mocambinho; Implantação do complexo da Praça de Esportes e da Cultura, no bairro Santa Maria; Construção do Centro esportivo Unificado no Portal da Alegria; Implantação de 10 academias de saúde ao ar livre;</p>
<b>2014</b>	<p>Entrega do Viaduto da Av. Miguel Rosa com Primeiro de Maio; Reforma do Centro de Especialidade Odontológica e Inauguração do Centro de Apoio ao Diabético no Lineu Araújo; Asfaltamento da Estrada TER- 120 Formosa/Boquinha, da TER-250 Todos os Santos/Taboca do Pau Ferrado e da TER – 345 Santa Teresa/São João, Estrada das Sete Ladeiras e do Pau de Cinza; Implantação da Avenida Jânio Quadros – 1ª Fase, região Leste; Inauguração do Sistema de Abastecimento de Água, da Horta Comunitária e do Campo Agrícola do Soinho. Inauguração do sistema de abastecimento de Água do povoado Lagoinha; Início da obra da Ponte da Gil Martins – 04 pistas, 320m; Abertura do Restaurante Popular no Mercado Central; Inauguração do Serviço de Acolhimento Institucional Abrigo Reencontro; Reforma do Mercado da Vermelha; Inauguração do Balcão do Trabalhador; Implantação do Wifácil, com internet gratuita nas praças do Mocambinho, Océlio Lago, Dirceu Arcoverde; Ampliação do número de leitos do HUT e das salas de cirurgia; Assinatura da licitação das linhas de ônibus urbanos; Implantação do Centro de Artes e Esportes Unificado da Santa Maria da Codipi e do Portal da Alegria – 7 mil m2; Construção de 02 UBS e reforma de outras 09.</p>
<b>2015</b>	<p>Saúde: Inauguração da UPA do Renascença, Inauguração do Novo Hospital do Monte Castelo, Inauguração do Pronto Atendimento com 55 leitos no HUT, Educação: Reforma/Ampliação de 05 escolas municipais, Reforma de 01 CMEI e construção de 01 CMEI; Cobertura de 16 quadras poliesportivas nas escolas municipais; Limpeza Urbana: instalação de 19 Pontos de Recebimentos de Resíduos Sólidos (PRRs); Mobilidade Urbana: Início da construção de 05 terminais de integração (Livramento, Itararé, Bela Vista, Rui Barbosa e Buenos Aires), Início da construção dos corredores exclusivos de ônibus das avenidas Miguel Rosa e Barão de Gurguéia; construção do Prolongamento da Avenida Francisco Nogueira; Esporte e Lazer: Reforma do Complexo Esportivo Parentão, construção de 06 quadras poliesportivas;</p>

Fonte: Teresina (2016) Adaptado e Organizado por Sousa (2018)

## APÊNDICE B



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO – PRPG  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – PPGGEO



### FICHA DE ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO EM CAMPO

IDENTIFICAÇÃO DA PESQUISA	
TÍTULO	VERTICALIZAÇÃO URBANA E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO DE TERESINA – PIAUÍ: CENÁRIOS, REFLEXOS E TENDÊNCIAS
MESTRANDA	Sara Raquel Cardoso Teixeira de Sousa
ORIENTADORA	Prof <sup>a</sup> . Dra. Bartira Araújo da Silva Viana
CARACTERÍSTICAS GERAIS	
PONTO	
DATA	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Lat.: _____ Long.: _____
LOCALIZAÇÃO (Rua/Avenida/Número)	_____ _____
LOCALIZAÇÃO (Bairro/Região Administrativa)	Bairro: _____ ( ) Centro-Norte      ( ) Sul ( ) Leste                ( ) Sudeste
CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE E DO ENTORNO	
QUANTIDADE DE PAVIMENTOS	
QUANTIDADE DE TORRES	
QUANTIDADE DE UNIDADES QUE PAGAM IPTU	
TIPOLOGIA	( ) Condomínio residencial      ( ) Prédio comercial ( ) Outros _____
QUANTIDADE DE PRÉDIOS (a partir de quatro pavimentos) NO	

QUARTEIRÃO	
CARACTERÍSTICAS DO ENTORNO (infraestrutura urbana)	_____ _____
CARACTERÍSTICAS DO ENTORNO (edificações próximas)	_____ _____
CARACTERÍSTICA DO BAIRRO (infraestrutura urbana)	_____ _____
CARACTERÍSTICA DO BAIRRO (edificações próximas)	_____ _____
ANO DE CONSTRUÇÃO	
HÁ ALGUM PRÉDIO EM CONSTRUÇÃO NO ENTORNO?	( ) Sim ( ) Não ( ) Não foi possível identificar
CARACTERÍSTICAS DOS PRÉDIOS DO ENTORNO	( ) Condomínio residencial: _____ _____ ( ) Prédio comercial: _____ _____ ( ) Outros: _____ _____
IDENTIFICAÇÃO (Google Earth)	( ) Sim ( ) Não
APONTADO (no relatório da PMT)	( ) Sim ( ) Não

# **ANEXOS**



**Prefeitura Municipal de Teresina**  
**Secretaria Municipal de Finanças**  
**Coordenação Especial da Receita do Município**  
**Gerência Executiva de IPTU**

**ANEXO A**

**RELATÓRIO DE CONDOMÍNIOS VERTICAIS COM NÚMERO DE PAVIMENTOS  
 SUPERIOR A TRÊS INCLUÍDOS NO CADASTRO IMOBILIÁRIO FISCAL. Jan. 2018**

Regiões Administrativas				Região Leste		Região Sudeste	
				Região Sul		Região Centro-Norte	
Logradouro	Numero do Imóvel	Bairro	Área do Terreno	Numero de Pavimentos	Área Construída	Quantidade de Unidades	Ano de Construção
PRIMEIRO DE MAIO	258	CENTRO	784,8	13	3205,07	11	1988
ELISEU MARTINS	2240	CENTRO	318	4	906,14	20	1997
PRIMEIRO DE MAIO	257	CENTRO	867,75	10	4466,88	18	2004
GOVERNADOR ARTUR VASCONCELOS	150	CENTRO	891	6	1921,58	48	1978
DESEMBARGADOR PIRES DE CASTRO	2223	CENTRO	538,89	4	1202,78	12	1993
GOVERNADOR ARTUR VASCONCELOS	670	CENTRO	2121,6	13	6973,77	95	2002
COELHO DE RESENDE	2129	CENTRO	656,25	6	1099,49	24	1989
DESEMBARGADOR PIRES DE CASTRO	458	CENTRO	316	4	674,2	20	1993
DESEMBARGADOR PIRES DE CASTRO	380	CENTRO	1530	12	8411,08	72	2001
FELIX PACHECO	2159	CENTRO	756	5	1937,72	30	1990
COELHO RODRIGUES	2149	CENTRO	1409,7	7	5437,68	24	1978
ELISEU MARTINS	2185	CENTRO	575	8	2847,8	12	1994
DESEMBARGADOR FREITAS	2078	CENTRO	450	5	1399,84	8	1997
ELISEU MARTINS	2074	CENTRO	1140	12	8831,95	40	1978
SAO PEDRO	2071	CENTRO	1035,9	8	3546,06	35	2008
MAGALHAES FILHO	381	CENTRO	546	4	860,4	6	1978
MAGALHAES FILHO	773	CENTRO	525	4	1477,07	12	1978
MAGALHAES FILHO	626	CENTRO	484	5	824,72	8	2003
OLAVO BILAC	1950	CENTRO	592	4	1146	6	1978
SAO PEDRO	1977	CENTRO	493	5	1741,4	19	2004
COELHO RODRIGUES	1999	CENTRO	820	5	3173,34	62	2015
ANISIO DE ABREU	248	CENTRO	760	8	2546,88	12	1992
AREOLINO DE ABREU	1990	CENTRO	811,2	6	1661,06	15	1978
ANISIO DE ABREU	668	CENTRO	630,4	6	1809,5	15	2011
DOUTOR AREA LEAO	705	CENTRO	572	4	990,91	6	1978
ARLINDO NOGUEIRA	333	CENTRO	798,75	8	3892,84	86	1992
ALVARO MENDES	1680	CENTRO	1032	4	2951,87	39	1978
FREI SERAFIM	1709	CENTRO	791,7	12	3627,7	21	1983
SAO PEDRO	1695	CENTRO	534	4	1620,98	11	1989
GABRIEL FERREIRA	467	CENTRO	480	4	1100	9	1978

VINTE E QUATRO DE JANEIRO	331	CENTRO	213,3	6	832,71	4	1984
VINTE E QUATRO DE JANEIRO	124	CENTRO	482,4	7	2999,48	67	1988
SETE DE SETEMBRO	410	CENTRO	89,76	4	317,13	5	1995
QUINTINO BOCAIUVA	497	CENTRO	203,2	4	556,8	12	1978
VINTE E QUATRO DE JANEIRO	611	CENTRO	264,5	8	1440,81	47	1989
VINTE E QUATRO DE JANEIRO	735	CENTRO	1237,5	5	5069,85	24	1989
CAMPOS SALES	1384	CENTRO	384	4	1162,13	17	2011
SETE DE SETEMBRO	701	CENTRO	204,4	4	648,24	19	1980
SETE DE SETEMBRO	114	CENTRO	354,35	6	762,64	18	1978
SAO JOAO - CENTRO	1354	CENTRO	3391,78	4	3173,39	6	1994
SAO JOAO - CENTRO	1310	CENTRO	345	8	1842,54	14	1982
DAVID CALDAS	374	CENTRO	226,1	4	680,69	20	1978
COELHO RODRIGUES	1266	CENTRO	182,4	5	841,11	23	1978
COELHO RODRIGUES	1284	CENTRO	360	4	617,65	9	1978
ELISEU MARTINS	1272	CENTRO	740	32	1667,63	30	1990
ELISEU MARTINS	1294	CENTRO	408,12	4	1301,69	22	1978
AREOLINO DE ABREU	353	CENTRO	337,7	5	1356,98	17	1988
COELHO RODRIGUES	1213	CENTRO	236	4	512,43	9	1978
SENADOR TEODORO PACHECO	1179	CENTRO	471,96	5	1848,63	30	1991
PAISSANDU	1028	CENTRO	380	4	1363,26	16	1978
BARROSO	1158	CENTRO	353,8	5	1342,4	4	1985
BARROSO	166	CENTRO	168	4	572,7	12	1989
BARROSO	56	CENTRO	570,5	4	1975,2	3	1978
RUI BARBOSA	146	CENTRO	711	8	3579,97	96	1978
BARROSO	353	CENTRO	300	5	1576,3	28	1978
SIMPLICIO MENDES	527	CENTRO	171	6	399,54	8	1978
CLODOALDO FREITAS	1060	CENTRO	790,5	4	1686	12	1983
RIACHUELO	644	CENTRO	666	4	1575,22	23	1988
SENADOR TEODORO PACHECO	988	CENTRO	1215	13	6561,72	134	1978
RUI BARBOSA	68	CENTRO	741,49	11	6438,98	161	1988
RIACHUELO	153	CENTRO	1228,48	4	3154,66	36	1978
BATALHA	2928	REAL COPAGRE	5543	4	5381,61	112	2005
PRIMEIRO DE MAIO	3638	REAL COPAGRE	2800	4	3265,44	60	2008
DOUTOR AREA LEAO	1994	OPERARIA	7481,04	4	9791,8	147	1999
PERNAMBUCO	2262	MARQUES	3274,26	4	6121,78	96	1978
JONATAS BATISTA	2469	MARQUES	6400	4	6153,6	96	2008
PRIMEIRO DE MAIO	1081	MARQUES	990	4	1357,56	12	1993
TIRADENTES	2065	MARQUES	1023	4	1615,56	12	1987
TREZE DE MARCO	999	MARQUES	666	4	1225,93	8	1996
PRIMEIRO DE MAIO	2450	PRIMAVERA	3921,5	4	5441,04	97	2001
FERNANDO DE NORONHA	2388	PRIMAVERA	5545	4	5840	80	1993
RORAIMA	2391	PRIMAVERA	5122,93	4	4521,6	80	2001
MOTORISTA EMIDIO MAGALHAES	2458	PRIMAVERA	600	4	1345,02	12	1984



SEM DENOMINACAO 03457	2970	PRIMAVERA	1581,83	4	20460,9	304	2011
RORAIMA	2940	PRIMAVERA	13800	5	9253,39	152	2013
MANOEL DOMINGUES	2635	PORENQUANTO	1600	4	1300,51	18	1999
MANOEL DOMINGUES	2605	PORENQUANTO	1600	4	1827	28	1985
JACOB ALMENDRA	373	PORENQUANTO	2025	4	2453,28	48	2000
MARECHAL CASTELO BRANCO	911	PORENQUANTO	79279,65	6	122704,58	614	2015
MARECHAL CASTELO BRANCO	611	CABRAL	13970	13	33906,29	69	1994
GENERAL OSORIO	3041	CABRAL	2640	4	3377,64	42	1978
GENERAL OSORIO	2919	CABRAL	12000	13	6751,56	122	2016
PROFESSOR JOSE AMAVEL	750	CABRAL	450	4	924,65	15	2011
FRANCO DA ROCHA	2840	CABRAL	450	4	912,14	13	1978
JULIANO MOREIRA	215	CABRAL	450	4	867,3	6	2009
FRANCISCO MENDES	175	CABRAL	653,1	4	1218,78	12	1989
FRANCISCO MENDES	155	CABRAL	1117,2	4	2059,6	24	1988
MARECHAL CASTELO BRANCO	800	ILHOTAS	1732,3	17	6565,2	30	1997
MARECHAL CASTELO BRANCO	742	ILHOTAS	1457,11	20	7658,17	36	1998
MARECHAL CASTELO BRANCO	770	ILHOTAS	1338,79	21	5112,36	18	1999
MARECHAL CASTELO BRANCO	670	ILHOTAS	2240,7	29	11343,22	25	2002
MARECHAL CASTELO BRANCO	616	ILHOTAS	1488	18	7899,98	47	1999
JOSE OLIMPIO DE MELO	3426	ILHOTAS	1890,4	14	6778,8	24	1996
GOVERNADOR TIBERIO NUNES	613	ILHOTAS	3520	15	6766,24	26	2000
MATO GROSSO	820	ILHOTAS	798,56	4	1366,18	15	1978
GOVERNADOR TIBERIO NUNES	1000	ILHOTAS	6400	24	22162,59	252	2014
JOSE OMMATI	3313	ILHOTAS	3203,9	4	2642,64	48	2000
JOSE OMMATI	3290	ILHOTAS	3200	4	3278,48	48	1999
JOSE OMMATI	3248	ILHOTAS	6472	4	5976,32	112	2000
MARECHAL CASTELO BRANCO	1299	ILHOTAS	18678	4	11765,24	160	2001
TERSANDRO PAZ	2775	PICARRA	600	4	908,82	6	1989
TERSANDRO PAZ	2604	PICARRA	1741,16	4	2381,4	12	1990
TERSANDRO PAZ	2618	PICARRA	560	4	1261,26	6	1990
TERSANDRO PAZ	2640	PICARRA	560	4	1261,26	6	1990
TERSANDRO PAZ	2660	PICARRA	1160	4	2392,1	12	1990
JOSE DOS SANTOS E SILVA	2561	PICARRA	1220	4	2606,28	24	1990
JOSE DO PATROCINIO	2346	PICARRA	4421,84	4	3448,34	64	2000
ODILON ARAUJO	600	PICARRA	3367,18	4	4885,44	96	1993
JOAO VIRGILIO	1372	VERMELHA	1104	7	3107,52	24	1980
RIACHUELO	2663	SAO PEDRO	527	4	1256,37	9	1989
FIRMINO PIRES	2260	SAO PEDRO	1890	15	3645,92	50	2014
PEDRO II	670	SAO PEDRO	2498,37	4	2906,86	48	2001
MIGUEL ROSA	7534	TABULETA	4700	4	4732,64	12	1990
BARROSO	3601	TABULETA	28200	4	9545,76	128	1989
BARAO DE GURGUEIA	3601	TABULETA	28200	4	15660,06	208	1989
023 LOT NOVA ALEGRIA	3560	SANTO	9572,99	4	7251,2	128	2015

		ANTONIO					
PORTO	1186	PIO XII	6400	7	8513,7	78	1993
VINTE E UM DE ABRIL	1740	MACAUBA	420,25	4	1024	20	2013
VINTE E QUATRO DE JANEIRO	2139	MACAUBA	10547,5	4	18869,06	140	1989
ARLINDO NOGUEIRA	2530	MACAUBA	2500	4	3389,12	32	1990
PEDRO II	3043	MACAUBA	9522,98	4	11293,98	144	1986
INDUSTRIAL GIL MARTINS	1725	MACAUBA	8315,16	4	7591,68	96	1989
DESEMBARGADOR MOTA	1015	MONTE CASTELO	9488	4	11560,64	224	2010
JOEL DA CUNHA MENDES	1066	MONTE CASTELO	9319,77	4	9843,2	128	1988
PROFESSOR ALCEU BRANDAO	0	MONTE CASTELO	8000	4	8869,28	112	1978
BARAO DE CASTELO BRANCO	940	CIDADE NOVA	4719,16	4	4027,8	80	2001
BARAO DE CASTELO BRANCO	1010	CIDADE NOVA	4020,5	4	3008,64	48	1999
ODILON ARAUJO	1760	CIDADE NOVA	6400	4	6201,62	96	2000
BOLIVIA	580	CIDADE NOVA	7500	4	5661,6	112	2000
COSTA RICA	2120	CIDADE NOVA	10360	4	7595,2	160	2004
CHILE	2000	CIDADE NOVA	4960	4	4673,28	96	2013
VENEZUELA	919	CIDADE NOVA	5600	4	5089,2	96	2007
ODILON ARAUJO	1245	CRISTO REI	1765,5	4	3784,11	30	1990
SAO RAIMUNDO	1206	CRISTO REI	990	4	3428,64	48	2000
MATO GROSSO	1641	CRISTO REI	3370,5	4	5882,04	36	1989
HIGINO CUNHA	1440	CRISTO REI	638,4	4	1149,81	11	1978
ABDIAS NEVES	799	CRISTO REI	2368,08	4	3211,2	32	1992
BARAO DE CASTELO BRANCO	1380	CRISTO REI	3600	16	15224,12	145	2013
ABDIAS NEVES	1850	CRISTO REI	13015	7	29372,23	216	2012
CELSO PINHEIRO	1791	CRISTO REI	9753,76	4	9873,37	152	2010
CELSO PINHEIRO	2055	CRISTO REI	4395	5	7667,2	160	2000
PADRE AUREO OLIVEIRA	1964	CRISTO REI	15765	4	14412,34	208	2000
JOAO FREITAS	1920	CRISTO REI	9939,14	4	11253,6	144	1993
JOAO FREITAS	0	CRISTO REI	6844	23	5093,93	85	1978
SARGENTO WALMIR SANTOS	0	CRISTO REI	7560	4	5022,31	84	1981
JOAO FREITAS	2	CRISTO REI	10533,28	4	9262,08	146	1978
IVALDO SOARES SOUSA	8	CRISTO REI	13722,01	4	11259,58	185	1981
FOTOGRAFO COSTINHA	1960	CRISTO REI	7883,56	10	16698,38	216	2015
FOTOGRAFO COSTINHA	1880	CRISTO REI	7883,5	4	7863,52	144	2010
CANADA	2070	CRISTO REI	7801,75	4	15606,24	258	1991
PROFESSOR PIRES GAYOSO	352	NOIVOS	472,5	4	744,9	7	2009
DESEMBARGADOR JOSE LOURENCO	505	NOIVOS	472,5	4	765,12	7	2011
DESEMBARGADOR JOSE LOURENCO	849	NOIVOS	2339,3	8	2347,54	26	2015
MIGUEL ARCOVERDE	655	NOIVOS	3705	18	16415,66	116	2014
ANTONIO MARCELO DA SILVA	656	NOIVOS	3296,23	21	8288,44	40	2015
MIGUEL ARCOVERDE	555	NOIVOS	7020	4	7354,8	72	1989
PADRE CIRILO CHAVES	1877	NOIVOS	2356	10	4671,4	37	1998

MIGUEL ARCOVERDE	357	NOIVOS	2215,2	4	2804,48	32	2001
ALARICO CUNHA	1840	NOIVOS	3510	11	6620,66	41	1998
BENTO CLARINDO BASTOS	1765	NOIVOS	1170	4	1020,84	12	2011
PEDRO VASCONCELOS	1790	NOIVOS	2480	13	4901,28	48	2002
PEDRO VASCONCELOS	1860	NOIVOS	1085	4	1327,8	20	2006
MIGUEL ARCOVERDE	191	NOIVOS	4340	4	5419,52	64	2000
PEDRO VASCONCELOS	1739	NOIVOS	2261	4	2921,38	33	2001
FRANCISCO FALCAO COSTA	1534	NOIVOS	3145,35	4	4517,76	64	2006
CAMILO SANTOS	1631	NOIVOS	3124,65	4	4517,76	64	2005
ALZIRA PEDROSA	575	NOIVOS	1882,5	12	4510	20	1999
PADRE CIRILO CHAVES	1515	NOIVOS	3062	17	6285,6	62	2007
BARAO DE URUCUI	1405	NOIVOS	4209	14	9041,91	144	2014
DOM OTAVIANO ALBUQUERQUE	219	NOIVOS	1200	7	1974,24	24	2008
SENADOR CANDIDO FERRAZ	1945	JOQUEI	1400	10	4242,2	20	1996
TOMAZ TAJRA	1222	JOQUEI	2800	26	6909,66	23	2000
ALECRIM	1951	JOQUEI	1800	27	5619,37	24	2000
SENADOR AREA LEO	1881	JOQUEI	900	16	2822,68	14	2002
DESEMBARGADOR CROMWELL CARVALHO	1850	JOQUEI	1275	7	2336,17	24	2005
TOMAZ TAJRA	1075	JOQUEI	1420,72	14	4348,8	48	2001
SENADOR CANDIDO FERRAZ	1835	JOQUEI	1417,5	21	11569,15	32	2014
HONORIO PARENTES	676	JOQUEI	1417,5	22	11280,92	34	2015
ANFRISIO LOBAO	1829	JOQUEI	1751,75	15	6360,56	26	2008
HONORIO PARENTES	205	JOQUEI	1575	17	5588,82	30	2004
HONORIO PARENTES	675	JOQUEI	1200	21	6255,37	19	2009
SENADOR CANDIDO FERRAZ	1770	JOQUEI	3240	24	15006,98	66	2008
GENERAL LAGES	545	JOQUEI	900	16	6099,27	25	2010
SENADOR CANDIDO FERRAZ	1503	JOQUEI	609	4	948,48	12	2008
SENADOR CANDIDO FERRAZ	1645	JOQUEI	2028,75	18	5203,02	34	2002
DESEMBARGADOR MANOEL CASTELO BRANCO	1605	JOQUEI	2090	15	4917,33	26	2001
ANFRISIO LOBAO	1671	JOQUEI	1722	19	9528,84	34	2008
ANFRISIO LOBAO	1415	JOQUEI	1040	13	3879,76	22	2009
ELIAS JOAO TAJRA	1522	JOQUEI	1040	7	1914,82	22	1993
HUGO NAPOLEAO	735	JOQUEI	1518,75	19	10648,58	28	2005
HUGO NAPOLEAO	665	JOQUEI	2870	23	14701,38	66	2007
DESEMBARGADOR MANOEL CASTELO BRANCO	1540	JOQUEI	1400	22	6500,16	18	2006
SENADOR CANDIDO FERRAZ	1441	JOQUEI	1400	25	7941,56	44	2012
PROFESSOR JOCA VIEIRA	1565	JOQUEI	1215	21	7564,47	19	2015
ANFRISIO LOBAO	1433	JOQUEI	1600	15	7183,02	26	2005
DESEMBARGADOR MANOEL CASTELO BRANCO	1400	JOQUEI	2463,8	20	16161,88	48	2016
SENADOR CANDIDO FERRAZ	1315	JOQUEI	1981,2	21	17025,22	32	2015

NAPOLEAO LIMA	1385	JOQUEI	1683,6	16	5734,15	27	2004
NAPOLEAO LIMA	1369	JOQUEI	529,5	4	1140	6	1990
SENADOR AREA LEAO	1675	JOQUEI	2400	22	7009,5	20	1998
HELVIDIO FERRAZ	315	JOQUEI	1305	13	4630,08	26	2010
JOAO XXIII	1517	JOQUEI	450	4	920,1	19	1995
MANOEL NOGUEIRA LIMA	1565	JOQUEI	900	5	1412	16	2012
MANOEL NOGUEIRA LIMA	1425	JOQUEI	900	7	2430,96	24	2013
SENADOR AREA LEAO	1160	JOQUEI	840	6	1428,6	20	2009
AUREA FREIRE	1231	JOQUEI	2280	26	9144,47	23	2007
AVIADOR IRAPUAN ROCHA	1065	JOQUEI	2772	24	9240,43	22	2010
NAPOLEAO LIMA	1281	JOQUEI	1148,4	11	4252,77	18	1995
GOVERNADOR JOCA PIRES	470	JOQUEI	860	4	808,26	6	1981
SENADOR CANDIDO FERRAZ	1250	JOQUEI	2835	25	15865,12	183	2012
ELIAS JOAO TAJRA	1260	JOQUEI	2100	24	9130,47	20	2003
AVIADOR IRAPUAN ROCHA	1515	JOQUEI	1260	23	4400	20	2002
ANFRISIO LOBAO	1235	JOQUEI	1404	15	4094,13	26	2002
ANFRISIO LOBAO	1191	JOQUEI	1600	26	5285,22	24	1998
ANFRISIO LOBAO	1165	JOQUEI	1620	18	10264,96	58	2013
SENADOR CANDIDO FERRAZ	1100	JOQUEI	1400	21	5621,58	18	2003
TABELIAO JOSE BASILIO	673	JOQUEI	1575	22	7729,04	38	2013
ORQUIDEAS	164	JOQUEI	2160	20	19084,16	150	2015
ANGELICA	1001	JOQUEI	1066,8	12	3620	20	2003
ANGELICA	349	JOQUEI	2400	24	9522,96	22	2003
ORQUIDEAS	1100	JOQUEI	2400	16	7672	56	1995
ORQUIDEAS	430	JOQUEI	1896	21	9932,51	18	2006
JOQUEI CLUBE	755	JOQUEI	1929,2	15	9499,36	26	1999
ORQUIDEAS	1567	JOQUEI	1600	20	6462	36	2008
ORQUIDEAS	649	JOQUEI	600	7	1252,14	18	2009
ORQUIDEAS	485	JOQUEI	1720	23	11812,92	69	2014
MIOSOTIS	368	JOQUEI	1600	17	8573,48	54	2013
ORQUIDEAS	1033	JOQUEI	1680	17	7418,16	28	2002
SENADOR AREA LEAO	787	JOQUEI	3200	25	27611,4	120	2017
MIOSOTIS	303	JOQUEI	1600	24	7886,56	44	2007
DAS TULIPAS	47	JOQUEI	1600	26	12483,4	84	2015
ININGA	320	JOQUEI	2120	18	7509	30	2009
ININGA	284	JOQUEI	1600	16	6023,08	84	2007
MIOSOTIS	1135	JOQUEI	2600	16	7666,72	56	1999
MIOSOTIS	1091	JOQUEI	1787,6	12	6012,8	62	2002
GARDENIA	683	JOQUEI	816,6	11	4356,2	30	2009
GARDENIA	663	JOQUEI	800	19	2942,78	30	2004
SENADOR CANDIDO FERRAZ	656	JOQUEI	1600	23	9168	40	2013
ININGA	670	JOQUEI	1590	7	4535,4	12	1998
DEMerval LOBAO	1530	JOQUEI	1224,16	13	4949,96	22	2011
JOQUEI CLUBE	299	JOQUEI	3176	18	11935,54	219	2002

DEMERVAL LOBAO	821	JOQUEI	3394,45	15	17671,34	140	2017
RAUL LOPES	880	JOQUEI	3617,67	19	19747,65	271	2013
ANGELICA	1331	JOQUEI	1600	23	9789,31	19	2007
MARCOLINO RIO LIMA	798	JOQUEI	1700	23	15376,24	33	2015
MIOSOTIS	205	JOQUEI	3200	23	11915,2	88	2008
HONORIO PARENTES	1950	FATIMA	654	7	2160,32	24	2012
POTI	1870	FATIMA	2855,6	10	6560	40	1993
TOMAZ TAJRA	1809	FATIMA	2470	10	3751,66	9	1995
VISCONDE DA PARNAIBA	1770	FATIMA	2182,6	17	4046,79	48	2010
HONORIO PARENTES	2255	FATIMA	1768,98	15	3594,89	13	2013
PROFESSORA TERESINHA FARIAS	2150	FATIMA	5379	20	20824,48	124	2013
CORONEL COSTA ARAUJO	1801	FATIMA	2025	20	10835,6	40	2015
HUGO NAPOLEAO	1550	FATIMA	4800,7	21	34271,31	140	2015
GENERAL LAGES	1555	FATIMA	2672,18	21	16479,32	51	2013
GENERAL LAGES	1525	FATIMA	1700	18	10896,88	60	2015
GENERAL LAGES	1453	FATIMA	1606	16	10486,92	50	2016
POTI	1685	FATIMA	2000	17	11384,15	42	2013
HUGO NAPOLEAO	1864	FATIMA	1785	13	4200	24	1998
HUGO NAPOLEAO	1909	FATIMA	2087,08	16	5301	30	2010
GENERAL ADELMAR ROCHA	2400	FATIMA	4542,73	4	6056,8	80	2005
POTI	1415	FATIMA	1200	7	2427,5	24	2010
DOM SEVERINO	1323	FATIMA	365,02	33	881,41	22	1986
AVIADOR IRAPUAN ROCHA	2101	FATIMA	1869	13	4187,55	24	1999
POTI	1277	FATIMA	2699,02	20	10883,46	55	2014
POTI	913	FATIMA	2838	15	7511,28	56	2005
GOVERNADOR JOCA PIRES	2070	FATIMA	2838	17	11365,25	60	2012
AVIADOR IRAPUAN ROCHA	2071	FATIMA	2838	18	11572,94	48	2013
GOVERNADOR JOCA PIRES	1535	FATIMA	2150	14	4229,52	24	2011
GOVERNADOR JOCA PIRES	1751	FATIMA	1771	13	3921,48	24	2006
ELIAS JOAO TAJRA	1151	FATIMA	2700	23	7920,78	21	2010
RAIMUNDO PORTELLA	822	FATIMA	400	4	609,03	6	2000
ANGELICA	1651	FATIMA	1200	12	4024,57	12	2010
UNIVERSITARIA	750	FATIMA	5232,04	20	27658,61	362	2017
JOAO EMILIO FALCAO	737	FATIMA	2600	20	6325,2	18	2013
MIOSOTIS	1444	FATIMA	2000	7	5078,4	48	2009
ORQUIDEAS	2121	FATIMA	2600	15	8129,68	26	2006
DOM SEVERINO	755	FATIMA	2783	15	6735,3	26	2000
MIOSOTIS	1058	FATIMA	1600	7	2267	24	2002
ORQUIDEAS	1645	FATIMA	2400	18	7090,2	15	2006
ELIAS JOAO TAJRA	641	FATIMA	2400	20	9256,2	36	2004
ANTONIO CASTRO FRANCO	556	FATIMA	3910,94	15	7502,32	112	2013
LINDOLFO MONTEIRO	570	FATIMA	682,43	13	3373,39	10	2001
JULIO MENDES	550	FATIMA	2100	19	12768,08	60	2015
MARCOS PARENTE	1050	FATIMA	5291,81	12	12054,36	114	2014

DEMerval LOBAO	1749	FATIMA	2000	12	4135,6	40	2000
DEMerval LOBAO	1626	FATIMA	3171	16	7672	56	2000
RAUL LOPES	1905	FATIMA	23437,9	16	55731,3	336	2009
MANOEL FELICIO DE CARVALHO	1955	ININGA	1874,88	4	1877,92	16	2004
PRISCO MEDEIROS	1866	ININGA	1110,17	10	3664,88	30	2011
ACESIO DO REGO MONTEIRO	1900	ININGA	11640	6	19446,21	212	2012
HONORIO PARENTES	2323	ININGA	1630,1	17	8818,96	54	2011
REGINA LOPES	1655	ININGA	837,45	6	1682,48	24	2015
ESTUDANTE JOAO FORTES SOBRINHO	1717	ININGA	1170	9	5913,88	42	2017
HUGO NAPOLEAO	2615	ININGA	1776,3	9	3817,5	31	2015
NILO SOARES DA SILVA	1252	ININGA	404,8	8	3199,68	24	2017
NILO SOARES DA SILVA	1179	ININGA	1199,42	6	2118,24	24	2015
ALAIDE MARQUES	1130	ININGA	29872,19	4	28072	352	1993
FIDALMA MARTINS DE CARVALHO	4355	ININGA	36309,09	4	31205,62	400	1990
CLAUDIO SOARES DE BRITO	1652	ININGA	826	4	1051,71	21	2011
BASILIO BEZERRA	2500	PLANALTO	2765,28	18	13349,29	90	2017
CICERO CARVALHO	2800	PLANALTO	4000	5	5802,51	60	2012
DESEMBARGADOR ADALBERTO CORREIA LIMA	3125	PLANALTO	2960	4	3336,8	48	2001
MOTORISTA CHICAO	3030	PLANALTO	5000	5	5449,5	75	2013
MOTORISTA CHICAO	2650	PLANALTO	4000	6	5767,88	72	2014
LINO CORREIA LIMA	2584	PLANALTO	800	7	2257,22	23	2017
MOTORISTA CHICAO	3267	PLANALTO	1000	4	1489,6	16	2015
TRINTA E UM DE MARCO	2457	PLANALTO	2400	4	2388,98	32	2008
DEOCLECIO BRITO	3131	PLANALTO	2400	4	2510,08	32	2005
MOTORISTA GREGORIO	3430	PLANALTO	5985	7	5379,28	76	2010
VISCONDE DA PARNAIBA	3377	HORTO	2478,25	17	6253,17	85	1999
PRESIDENTE KENNEDY	1755	HORTO	1750	4	3638,16	18	1992
GRAHAM BELL	2281	HORTO	2445	4	2618,71	32	2011
DOCTORA MARIA CARVALHO SANTOS	2038	HORTO	2595	13	6509,76	48	2000
THOMAS EDISON	2037	HORTO	2606,25	13	6509,76	48	2002
LAURINDO DE CASTRO	2014	HORTO	1350	8	5138,16	24	2015
DOM SEVERINO TANCREDO SERRA E SILVA	2955	HORTO	1595,56	16	5454,8	13	2013
2049	HORTO	7882,5	4	8945,81	112	2008	
VISCONDE DA PARNAIBA	3020	HORTO	1015	4	1435,73	19	2001
ACESIO DO REGO MONTEIRO	2932	HORTO	3696,44	24	13409,34	90	2013
JORNALISTA DONDOM	2883	HORTO	2311,21	17	9499,5	90	2013
JASMIM	2200	HORTO	5176,44	21	32288,77	180	2014
JORNALISTA DONDOM	2933	HORTO	3638,27	24	12957,44	90	2013
PROFESSOR MADEIRA	1920	HORTO	4320,56	4	5139,32	64	2009
CORONEL COSTA ARAUJO	1760	HORTO	4136	4	3802,56	48	2004
LINDOLFO MONTEIRO	2801	HORTO	3942,34	17	13507,12	60	2008
DOMINGOS CORDEIRO	1930	HORTO	3724,75	15	12194,02	100	2014

PROFESSOR MADEIRA	1301	HORTO	4830,15	24	30019,28	160	2016
JAIME DA BOTICA	2220	HORTO	1029,18	7	2366,4	24	1900
VISCONDE DA PARNAIBA	2373	HORTO	5050,69	19	32589,74	124	2017
VISCONDE DA PARNAIBA	2315	HORTO	1893,29	17	4500,48	32	2009
VISCONDE DA PARNAIBA	2312	HORTO	8000	5	8616,84	120	2006
VISCONDE DA PARNAIBA	2340	HORTO	5338,98	7	10677,6	120	2009
CORONEL COSTA ARAUJO	2355	HORTO	4372,54	4	3616	64	2005
VETERINARIO BUGYJA BRITTO	1229	HORTO	1800	4	2586,65	42	2017
LINDOLFO MONTEIRO	2255	HORTO	3688,25	18	9856,37	67	2013
MATIAS MELO	1730	HORTO	984	4	921,28	16	2013
CORONEL COSTA ARAUJO	2184	HORTO	2420	21	13311,31	47	2016
POTI	2061	HORTO	3774,72	13	7763,98	96	2000
POTI	2033	HORTO	2278,2	17	10143,9	30	1993
HOMERO CASTELO BRANCO	1820	HORTO	3575,96	13	6238,04	48	2002
DIAMANTE	1620	HORTO	2515,05	14	6854,88	44	2005
JOSE SINIMBU	3655	SAO CRISTOVAO	3551,17	6	7137,16	64	2013
CONEGO RAIMUNDO FONSECA	664	SAO CRISTOVAO	1440	7	2014,11	27	2014
CONEGO RAIMUNDO FONSECA	645	SAO CRISTOVAO	606	4	1094,88	6	2009
HERBERT PARENTES FORTES	3311	SAO CRISTOVAO	1080	5	1764,4	20	2012
SENADOR AREA LEAO	3234	SAO CRISTOVAO	3245	4	3243,12	24	1990
CANARIO	2945	SAO CRISTOVAO	651	4	1133,22	6	1998
OSCAR GIL CASTELO BRANCO	2989	SAO CRISTOVAO	1242,5	6	3442,56	16	1993
ARMANDO MADEIRA	2878	SAO CRISTOVAO	2000	4	3145,92	24	1993
PRESIDENTE KENNEDY	2640	SAO CRISTOVAO	1975,46	4	3967,52	54	1993
SENADOR AREA LEAO	2570	SAO CRISTOVAO	2187,5	15	5179,44	56	2000
SENADOR AREA LEAO	2600	SAO CRISTOVAO	2187,5	15	6343,89	56	2004
SENADOR AREA LEAO	809	SAO CRISTOVAO	2187,5	15	5969,55	103	2000
PRESIDENTE KENNEDY	1111	SAO CRISTOVAO	1170	4	874,26	6	1993
HERMES VIANA	1165	SAO CRISTOVAO	2488,92	14	7843,2	24	2000
JESUS TOMAZ TAJRA	1131	SAO CRISTOVAO	1200	5	1761,9	13	1989
DESEMBARGADOR MANOEL CASTELO BRANCO	2725	SAO CRISTOVAO	1450	4	2514,88	12	1992
DOM SEVERINO	2600	SAO CRISTOVAO	2700	18	12180	60	2005
ANFRISIO LOBAO	2481	SAO CRISTOVAO	1478,67	22	7246,2	20	2007
JOQUEI CLUBE	2503	SAO CRISTOVAO	696	4	901,02	6	1990
JOQUEI CLUBE	2483	SAO CRISTOVAO	700	7	1027,74	6	2001
WILSON SOARES	890	SAO CRISTOVAO	600	7	1007,88	12	2007
PROFESSOR CLEMENTE FORTES	2521	SAO CRISTOVAO	600	4	747,3	6	2002
JOQUEI CLUBE	2662	SAO CRISTOVAO	1800	24	7613,64	22	2006
SENADOR AREA LEAO	2355	SAO	3156,13	27	28608,68	76	2014

		CRISTOVAO					
VILMARY	2416	SAO CRISTOVAO	3003,8	16	6695,41	115	1998
SENADOR CANDIDO FERRAZ	2296	SAO CRISTOVAO	6459,69	4	7535,52	72	1978
SENADOR CANDIDO FERRAZ	2331	SAO CRISTOVAO	805	4	1055,34	6	2004
ANFRISIO LOBAO	2177	SAO CRISTOVAO	1250	7	2093,76	24	2011
ANFRISIO LOBAO	2156	SAO CRISTOVAO	750	7	1589,52	24	2008
PROFESSOR ELIAS TORRES	1365	SAO CRISTOVAO	2030	17	7756,58	59	2011
DESEMBARGADOR MANOEL CASTELO BRANCO	2167	SAO CRISTOVAO	1960	17	8966,7	60	2009
PROFESSOR ELIAS TORRES	1325	SAO CRISTOVAO	700	7	1920,18	18	2003
DESEMBARGADOR MANOEL CASTELO BRANCO	2040	SAO CRISTOVAO	1400	4	2172	24	2012
VILMARY	1577	SAO CRISTOVAO	2440	17	12575,95	58	2017
VILMARY	2130	SAO CRISTOVAO	1600	16	4557	14	2001
SENADOR AREA LEAO	2185	SAO CRISTOVAO	7852,8	20	44262,32	897	2016
SENADOR AREA LEAO	2065	SAO CRISTOVAO	1575	16	7175,28	55	2013
DESEMBARGADOR CROMWELL CARVALHO	2200	SAO CRISTOVAO	494	14	1550,41	22	2000
PROFESSOR CLEMENTE FORTES	2035	SAO CRISTOVAO	2329,37	24	20267,04	141	2017
AGNELO PEREIRA DA SILVA	3300	SAO JOAO	3062,12	6	6363,01	71	2012
DOUTOR ERNANE ARAUJO	2929	SAO JOAO	5510	4	5791,44	48	1995
POETA MARIO BENTO	3025	SAO JOAO	1074,5	4	1518,74	30	1993
CORONEL BELISARIO DA CUNHA	182	SAO JOAO	2280	9	5050,32	49	2011
ASSIS IGLESIAS	2240	SAO JOAO	616,1	4	950,58	6	2000
NORONHA ALMEIDA	2290	SAO JOAO	5005	7	9183,28	96	2010
DOUTOR WLADIMIR REGO MONTEIRO	1611	SAO JOAO	2401,62	6	3409,92	48	2013
GOVERNADOR GAYOSO E ALMENDRA	400	SAO JOAO	1491,1	7	2919,04	25	2015
PROFESSOR PIRES GAYOSO	747	SAO JOAO	300	4	513,64	4	1990
PROFESSOR PIRES GAYOSO	743	SAO JOAO	361	4	831,73	7	1989
NORONHA ALMEIDA	2050	SAO JOAO	3498	15	7252,86	57	2000
LUIS PIRES DE LIMA	3770	SAO JOAO	16080	7	23570,4	280	2016
ALEXANDRE GOMES CHAVES	3315	ITARARE	27529	4	23022,53	450	2011
ASSIS SIMEAO	0	ITARARE	400	4	790,89	13	2009
DOM SEVERINO	4343	MORADA DO SOL	2230,82	7	4637,28	48	2003
NILO BRITO	1732	MORADA DO SOL	900	4	1171,2	16	2006
NILO BRITO	1386	MORADA DO SOL	9000	4	7447,11	160	2004
MUNDINHO FERRAZ	4271	MORADA DO SOL	9240	4	10050,81	176	2008
LEONCIO FERRAZ	1392	MORADA DO SOL	9000	4	7448	160	2004
BONIFACIO ABREU	3604	MORADA DO SOL	8095,5	22	39545,08	236	2015
ODILIO FALCAO	860	MORADA DO SOL	1020	5	1837,16	14	1990



TEOFILO DOS SANTOS	1490	MORADA DO SOL	2250	4	2629,2	24	2000
LUCILIO DE ALBUQUERQUE	1418	MORADA DO SOL	2250	4	1802,64	24	2006
TEOFILO DOS SANTOS	1382	MORADA DO SOL	2250	4	2629,2	24	2000
BONIFACIO ABREU	3445	MORADA DO SOL	832	4	1041,28	7	1981
DOM SEVERINO	3320	MORADA DO SOL	2878,92	4	3186,36	36	1975
DOM SEVERINO	3410	MORADA DO SOL	1410,5	4	2203,32	30	1975
VALDEMAR MARTINS	3317	MORADA DO SOL	2107,9	4	2124,72	24	1975
MELVIN JONES	3863	PICARREIRA	10000	4	9033,6	160	1999
PRESIDENTE KENNEDY	3100	PICARREIRA	10062,5	4	16132,83	145	2013
ODETE NUNES	3643	PICARREIRA	4201,87	5	3776,4	60	2010
PRESIDENTE KENNEDY	2680	PICARREIRA	11484,5	6	10284,72	168	2008
MELVIN JONES	3625	PICARREIRA	3200	7	9033,84	52	2016
SAO LEONARDO	2270	URUGUAI	17000	4	17263,41	352	2014
001 LOT SAN MARINO	2283	URUGUAI	1860	4	2858,88	32	2014
RUTH RENEE BARBOSA GUIMARAES	5780	URUGUAI	5000	4	5114,48	96	2011
FRANCISCO LINS DA TRINDADE	6065	URUGUAI	10000	4	16454,4	160	2014
MARIA SOCORRO DE MACEDO CLAUDINO	6337	URUGUAI	5000	4	5226,99	95	2014
NOE FORTES	400	URUGUAI	6350	4	6986,88	128	2014
SAO LEONARDO	566	URUGUAI	5901,13	6	13492,29	151	2017
MARIA SOCORRO DE MACEDO CLAUDINO	6840	URUGUAI	10401,92	7	17814,05	192	2017
VIII LOT RESERVA TROPICAL	600	URUGUAI	11209,25	7	15546,16	240	2015
VIII LOT RESERVA TROPICAL	605	URUGUAI	6782,39	7	13846,08	192	2016
DEZENOVE DE NOVEMBRO	4389	ITAPERU	1720	4	2688	24	1985
001 LOT ANGELIM I	3935	ANGELIM	1920	4	2874,86	40	2017
SAO FRANCISCO DE SALES	4074	ANGELIM	6454,5	4	5157,05	96	2016
MARIA DO SOCORRO CADENA	3653	ANGELIM	1225	4	1594,1	24	2015
010 LOT SANTA CRUZ	3661	ANGELIM	1207,5	4	1539,76	24	2016
007 LOT SANTA RITA	2411	CATARINA	24602,93	4	20608,91	400	2012
CICERO MONTEIRO	3	MORADA NOVA	7150	4	6938,13	126	1989
AVIADOR EDIVALDO BUIQUE	6	MORADA NOVA	5272,4	4	4883,61	74	1986
ABDON NUNES	0	MORADA NOVA	5243	30	4684,77	77	1986
MARECHAL DUTRA	4300	MORADA NOVA	14971,51	4	12004,6	216	1990
DOIS PARQUE SAO JOAO	750	PARQUE SAO JOAO	3600	4	4574,88	48	1987
JACOB MARTINS	0	PARQUE SAO JOAO	10594,4	4	8571,31	128	1999
JACOB MARTINS	0	PARQUE SAO JOAO	23487,75	4	19158	287	1999
ARACATI	2340	SANTA CRUZ	2485,87	4	5545,68	46	2016
EFIGENIA SANTA	4751	SANTA LUZIA	4245,49	4	7080,56	64	2004
SAO FRANCISCO	2131	COMPRIDA	7111	7	8972,12	140	2014
003 LOT BELTERRA II	7101	COLORADO	16005,78	4	19173,09	256	2015
CARLOTINHA BRITO	2151	COLORADO	7182,66	4	6877,88	128	2012

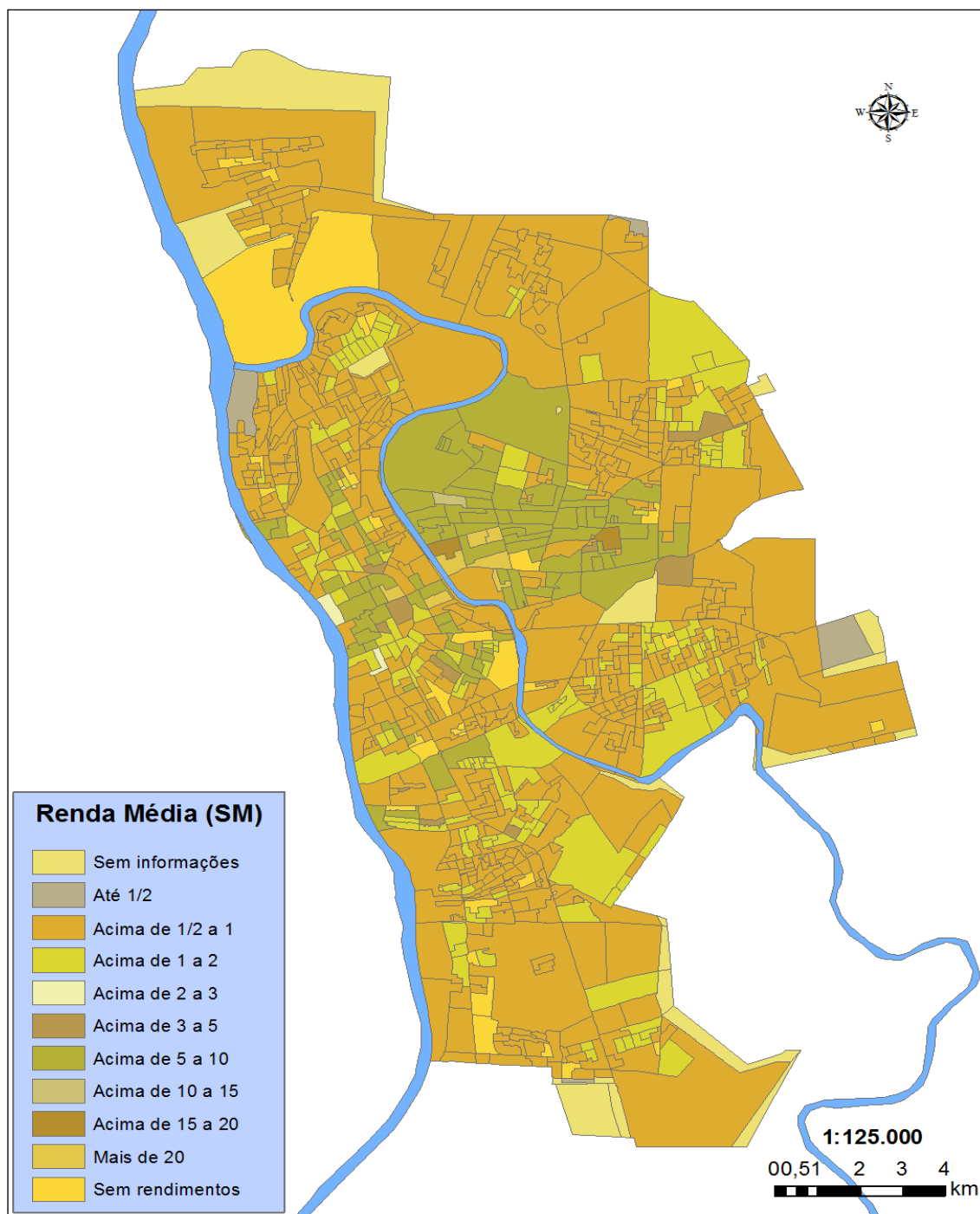
MARIA DO BAIRRO	6030	COLORADO	5692,36	4	6961,92	112	2013
ENGENHEIRO EDUARDO DE ALMENDRA FREITAS	2137	GURUPI	32211,05	4	36135,62	579	2017
MIRTES MELAO	5877	GURUPI	11359,1	6	18030,72	240	2017
DOUTOR WALTER OLIVEIRA SOUSA	1770	GURUPI	21770	4	19308	240	2013
ENFERMEIRA DIJE	7790	GURUPI	20631	5	28946,69	300	2016
ADAO MEDEIROS SOARES	405	NOVO HORIZONTE	24366,25	5	24353,35	360	2014
ADAO MEDEIROS SOARES	475	NOVO HORIZONTE	24366,25	4	22516,96	416	2016
WALTER BRAGA	7752	SAO SEBASTIAO	40309	4	43469,02	385	2016
FERROVIARIA	8400	TODOS OS SANTOS	18179	4	22713,14	272	2017
DOUTOR AQUILES WALL FERRAZ	5655	CAMPESTRE	526,5	4	812,49	14	2011
DOUTOR AQUILES WALL FERRAZ	5699	CAMPESTRE	6331,91	4	6796,34	82	2012
RIANOPOLIS	5136	CAMPESTRE	7949,42	4	5978,88	128	2005
ANTONIA MYRIAN EDUARDO PEREIRA	4935	CAMPESTRE	18436	4	24101,12	256	2015
ANTONIA MYRIAN EDUARDO PEREIRA	4855	CAMPESTRE	18160,99	4	24558,32	256	2011
ROOSEVELT BASTOS	1784	CAMPESTRE	465	4	2875,15	40	2013
RICARDO PEARCE BRITO	5246	CAMPESTRE	7875,3	4	4987,52	64	2004
DOUTORA LIA-RACHEL DO REGO M MENDES	4997	CAMPESTRE	7461,24	4	7212,62	112	1998
DEPUTADO JOSE LOURENCO MOURAO	4836	CAMPESTRE	1313,7	4	1640,52	12	1999
DEPUTADO JOSE LOURENCO MOURAO	4884	CAMPESTRE	1226	4	1640,52	12	2003
RICARDO PEARCE BRITO	4959	CAMPESTRE	2458,98	4	1643,05	12	1999
RICARDO PEARCE BRITO	4921	CAMPESTRE	1225,98	4	1640,52	12	1999
RICARDO PEARCE BRITO	4883	CAMPESTRE	1225,98	4	1601,37	12	1999
RICARDO PEARCE BRITO	4825	CAMPESTRE	1452,5	4	1640,52	12	1999
RICARDO PEARCE BRITO	4834	CAMPESTRE	1313,7	4	1640,52	12	1999
RICARDO PEARCE BRITO	4882	CAMPESTRE	1313,7	4	1640,52	12	1999
RICARDO PEARCE BRITO	4918	CAMPESTRE	1313,7	4	1640,52	12	1999
RICARDO PEARCE BRITO	4958	CAMPESTRE	1313,7	4	1640,52	12	1999
DOUTOR AQUILES WALL FERRAZ	4957	CAMPESTRE	1313,7	4	1640,52	12	1999
DOUTOR AQUILES WALL FERRAZ	4919	CAMPESTRE	1313,7	4	1640,52	12	1999
DOUTOR AQUILES WALL FERRAZ	4881	CAMPESTRE	1313,7	4	1640,52	12	1999
DOUTOR AQUILES WALL FERRAZ	4833	CAMPESTRE	1313,7	4	1640,52	12	1999
JOSE TORQUATO VIANA	1620	CAMPESTRE	4388,2	4	5554,36	64	2011
MARIA JULIA SANTOS	3930	MORROS	10000	4	6078,72	128	2007
PROFESSORA ANA BUGYJA	3833	MORROS	10000	5	17506,56	128	2015
PROFESSORA AMALIA PINHEIRO	3488	MORROS	5800	9	11673,64	112	2017
DOUTOR JOSUE MOURA SANTOS	3150	PEDRA MOLE	6771,65	7	8428	140	2017
JOAO XXIII	3820	RECANTO DAS PALMEIRAS	6803,38	17	23530,32	220	2014
JOAO XXIII	3800	RECANTO DAS PALMEIRAS	2405,9	9	9715,9	185	2014
JORNALISTA ARMANDO BASTO	3930	RECANTO DAS PALMEIRAS	1950	4	3529,34	46	2017
001 LOT SANTA LIA	5460	SANTA LIA	1360	4	2058,82	32	2015

DEPUTADO AFONSO GIL	5460	SANTA LIA	567,86	4	654,96	12	2010
PROFESSOR DIMAS SANTANA	2170	SANTA LIA	5664,57	4	8748,8	80	2013
ZEQUINHA FREIRE	375	SANTA ISABEL	9309,79	4	10296,73	128	2010
FARMACEUTICO JOAO CARVALHO	5630	SANTA ISABEL	10000,7	4	11101,58	160	2009
PRESIDENTE JANIO QUADROS	580	SANTA ISABEL	10000,7	4	10114,63	160	2009
PRESIDENTE JANIO QUADROS	420	SANTA ISABEL	9011,91	4	11794,31	128	2012
CORONEL OSVALDO DUARTE	5186	SANTA ISABEL	18628,48	5	36199,87	360	2017
ARISTIDES SARAIVA DE ALMEIDA	960	SANTA ISABEL	10791,95	9	29659,7	256	2015
JORNALISTA ALBERONI FILHO	575	SANTA ISABEL	5291,86	4	4279,2	80	1999
ARISTIDES SARAIVA DE ALMEIDA	570	SANTA ISABEL	5292,47	4	4279,7	80	2001
ANTILHON RIBEIRO SOARES	5000	SANTA ISABEL	26002,85	16	66914,82	480	2016
CYNEAS VELOSO	477	SANTA ISABEL	7260	4	7256,64	144	2004
AZAR CHAIB	505	SANTA ISABEL	7440	4	6721,92	144	2005
DESEMBARGADOR JOAO PEREIRA	4277	SANTA ISABEL	8873,65	4	9192,96	112	2005
ANTILHON RIBEIRO SOARES	4150	SANTA ISABEL	2100	6	3635	40	2014
DESEMBARGADOR JOAO PEREIRA	4177	SANTA ISABEL	7475	4	7639,68	96	2005
MONSENHOR JOSE LUIS CORTEZ	4040	SANTA ISABEL	7345	4	6832,8	144	2005
AUGUSTO CASTRO	451	SANTA ISABEL	6780	4	7893,9	96	2007
LINCOLN FONTENELE GUIMARAES	120	SANTA ISABEL	27697,09	4	24919,49	304	2002
026 LOT VALE DO GAVIAO	6760	VALE DO GAVIAO	10124,6	4	9719,04	192	2015
THEMISTOCLES SAMPAIO	6758	VALE DO GAVIAO	10124,6	4	9822,72	192	2015
015 LOT VALE DO GAVIAO	6302	VALE DO GAVIAO	5818,6	4	4955,52	96	2016
015 LOT VALE DO GAVIAO	6212	VALE DO GAVIAO	7258,6	4	6583,04	128	2016
027 LOT VALE DO GAVIAO	6762	VALE DO GAVIAO	10124,6	4	9719,04	192	2015
028 LOT VALE DO GAVIAO	6764	VALE DO GAVIAO	10124,04	4	9719,04	192	2015
031 LOT VALE DO GAVIAO	6751	VALE DO GAVIAO	10092,21	4	9719,04	192	2015
DOUTOR NICANOR BARRETO	4209	VALE QUEM TEM	25775,33	4	24364,55	386	2017
CAMILO NETO	3960	ZOOBOTANICO	1800	4	2381,44	32	2014
MARECHAL CASTELO BRANCO	140	FREI SERAFIM	3200	12	6208	20	1989
MARECHAL CASTELO BRANCO	180	FREI SERAFIM	3200	11	6228	20	1988
SAO PEDRO	3343	FREI SERAFIM	2160	17	5197,5	30	1995
SAO PEDRO	3330	FREI SERAFIM	882	15	4416,74	40	2005
MARECHAL CASTELO BRANCO	330	FREI SERAFIM	2460	12	6891,76	22	1991
MARECHAL CASTELO BRANCO	360	FREI SERAFIM	1170,09	20	8070,13	37	1999
OLAVO BILAC	3411	FREI SERAFIM	1438,5	17	6318	30	2008
OLAVO BILAC	3381	FREI SERAFIM	1438,5	17	6428,7	30	1999
TAUMATURGO DE AZEVEDO	3443	FREI SERAFIM	1743,94	22	9359,25	39	2005
REGENERACAO	469	FREI SERAFIM	2035,49	11	7563,4	130	2003
MARECHAL CASTELO BRANCO	400	FREI SERAFIM	1711,87	24	8724,2	19	2005

REGENERACAO	444	FREI SERAFIM	1788,8	18	7018,43	15	2001
SAO PEDRO	3274	FREI SERAFIM	1672,7	12	8095,2	40	1989
SAO PEDRO	3304	FREI SERAFIM	1600	14	8355,2	24	1994
HEITOR CASTELO BRANCO	3278	FREI SERAFIM	1600	20	5110,56	18	2006
HEITOR CASTELO BRANCO	3320	FREI SERAFIM	1336	12	4267,6	20	1996
REGENERACAO	290	FREI SERAFIM	1465,52	20	6515,72	36	2003
MONSENHOR GIL	3100	FREI SERAFIM	2200	22	6205,6	20	1999
AMAPA	122	FREI SERAFIM	1054	16	4115,44	14	2000
ACRE	251	FREI SERAFIM	3200	17	18520,24	116	2015
AMAPA	464	FREI SERAFIM	4400	14	6741,5	25	1989
GOVERNADOR TIBERIO NUNES	161	FREI SERAFIM	1480	11	4534,59	19	1987
MONSENHOR GIL	3051	FREI SERAFIM	1001	17	3691,79	20	2000
MONSENHOR GIL	2930	FREI SERAFIM	750	8	3051,02	14	1992
MONSENHOR GIL	3040	FREI SERAFIM	1080	17	3510,66	22	1998
OLAVO BILAC	2991	FREI SERAFIM	733,31	10	2515,8	8	2000
MATO GROSSO	112	FREI SERAFIM	1120	7	4680	23	1982
RIO GRANDE DO SUL	115	FREI SERAFIM	1080	13	5116,76	22	1978
RIO GRANDE DO SUL	130	FREI SERAFIM	2300	14	8083,82	48	2007
SAO FRANCISCO	3	TANCREDO NEVES	12917,75	4	11136,72	192	1984
TELEGRAFISTA HONORIO SANTOS	4	TANCREDO NEVES	23135,83	4	14529,07	238	1984
NOE MENDES	208	TANCREDO NEVES	5125	4	4057,68	72	2012
PROFESSOR CAMILLO FILHO	5244	VERDE CAP	9595,78	4	17459,64	321	2012
SEM DENOMINACAO BAIRO BOM PRINCIPIO	8200	BOM PRINCIPIO	18492	4	15523,2	288	2017
MARIA MIRTO DE SA	1180	SANTA MARIA	21383,57	4	19332,16	352	2016
PROJETADA 03	4671	SANTA MARIA	8724,17	4	6279,7	128	2015
PROJETADA 03	4641	SANTA MARIA	8715,45	4	6274,2	128	2015
PROJETADA 04 LOT JARDINS DO NORTE	4660	SANTA MARIA	14959,43	4	10854,77	224	2017
044 LOT NOVA ALEGRIA	5806	SAO LOURENCO	520,13	4	670,88	7	2013

## ANEXO B

## Mapa de renda média dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes. 2010



Fonte: IBGE (2010). Geoprocessamento: Silvana Silva (2014).