



EVOLUÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL URBANA DE TERESINA – PIAUÍ, BRASIL

SPATIAL-TEMPORAL EVOLUTION OF TERESINA CITY – PIAUÍ, BRAZIL

EVOLUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL URBANA DE TERESINA – PIAUÍ, BRASIL

Histórico do Artigo

Submetido em: 30/09/2025

Aceito em: 21/06/2026

Publicado em: 29/06/2026

Leilson Alves dos Santos Roberto Célio Valadão

RESUMO

O estudo analisa a evolução espaço-temporal da urbanização da cidade de Teresina, capital do Estado do Piauí, desde sua fundação em 1852 até os dias atuais. Tem-se como objetivo compreender os fatores que condicionaram seu crescimento, a partir da identificação de seus vetores de expansão e avaliação de impactos socioambientais, bem como discutir a atuação dos diferentes agentes produtores do espaço urbano — Estado, Proprietários Fundiários, Agentes Imobiliários e os Grupos Sociais Excluídos. Para isso, adotou-se como metodologia a revisão bibliográfica baseada em Abreu (1982), Abreu e Lima (2000), Façanha (1998), Lima (2002), Corrêa (2005), Lima (2010; 2012, 2023), Reis e Viana (2024), análise de documentos oficiais (planos diretores e legislações urbanas), tratamento de dados estatísticos do IBGE e uso de recursos cartográficos e imagens para espacializar as transformações urbanas ao longo do tempo. Os resultados indicam que o crescimento horizontal desordenado, aliado à especulação imobiliária e à ocupação de áreas ambientalmente vulneráveis, resultou em forte segregação socioespacial e fragmentação territorial de Teresina. Apesar de políticas públicas e de investimentos pontuais em infraestrutura, a ausência de planejamento integrado aprofundou desigualdades no acesso à moradia e a serviços urbanos. Assim, conclui-se que é necessário fortalecer o ordenamento territorial, a regulação estatal e a participação social para se promover uma urbanização mais sustentável no município em estudo.

PALAVRAS-CHAVE: urbanização; segregação socioespacial; planejamento urbano.

ABSTRACT

This study examines the spatial and temporal evolution of urbanization in Teresina, the capital of the state of Piauí, Brazil, from its foundation in 1852 to the present day. It aims to identify the key factors influencing the city's growth, analyze its main expansion vectors, and assess associated socio-environmental impacts, while also discussing the role of different urban space-producing agents — the State, landowners, real estate developers, and marginalized social groups. Methodologically, the research combines a comprehensive literature review drawing on Abreu (1982), Abreu and Lima (2000), Façanha (1998), Lima (2002), Corrêa (2005), Lima (2010; 2012; 2023), and Reis and Viana (2024); an examination of official documents such as master plans and urban legislation; statistical data analysis from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE); and the use of cartographic resources and geospatial imagery to map and interpret urban transformations over time. Findings reveal that unplanned horizontal expansion, reinforced by real estate speculation and the occupation of environmentally vulnerable areas, has intensified socio-spatial segregation and territorial fragmentation. Although certain public policies and targeted infrastructure investments have been implemented, the lack of integrated urban planning has exacerbated inequalities in access to housing and basic services. The study concludes that strengthening territorial governance, regulatory mechanisms, and inclusive decision-making processes is essential to foster a more equitable and sustainable urbanization in Teresina city.

KEYWORDS: urbanization; sócio-spatial segregation; urban planning.

RESUMEN

El estudio analiza la evolución espacio-temporal de la urbanización de Teresina, capital del estado brasileño de Piauí, desde su fundación en 1852 hasta la actualidad. El objetivo es comprender los factores que condicionaron el crecimiento de la ciudad, a partir de la identificación de los vectores de expansión y la evaluación de los impactos socioambientales,



además de discutir la actuación de los diferentes agentes productores del espacio urbano: Estado, propietarios de tierras, agentes inmobiliarios y grupos sociales excluidos. La metodología adoptada incluye revisión bibliográfica (Abreu, 1982; Abreu y Lima, 2000; Façanha, 1998; Lima, 2002; Corrêa, 2005; Lima, 2010, 2012, 2023; Reis y Viana, 2024), análisis de documentos oficiales (planes directores y legislaciones urbanas), tratamiento de datos estadísticos del IBGE y uso de recursos cartográficos e imágenes para espacializar las transformaciones urbanas a lo largo del tiempo. Los resultados señalan que el crecimiento horizontal desordenado, asociado a la especulación inmobiliaria y a la ocupación de áreas ambientalmente vulnerables, intensificó la segregación socioespacial y la fragmentación territorial. A pesar de políticas públicas e inversiones puntuales en infraestructura, la ausencia de planificación integrada amplió las desigualdades en el acceso a la vivienda y a los servicios urbanos. Se concluye, por lo tanto, que es necesario fortalecer el ordenamiento territorial, la regulación estatal y la participación social para promover una urbanización más sostenible en el municipio.

PALABRAS CLAVE: urbanización; segregación socioespacial; planificación urbana.

1 INTRODUÇÃO

O processo de urbanização no Brasil tem sido marcado pelo crescimento acelerado e, muitas vezes, desordenado, um reflexo da lógica capitalista de produção do espaço. Essa expansão urbana, quando não acompanhada do planejamento adequado, tem resultado em desigualdades socioespaciais, na pressão sobre os recursos ambientais e, conseqüentemente, no comprometimento da qualidade de vida da população. Nesse contexto, o estudo da dinâmica urbana torna-se fundamental para se compreenderem os agentes envolvidos na transformação das cidades, os padrões de ocupação do solo e os impactos socioambientais decorrentes dessa dinâmica.

Teresina, capital do Piauí, fundada em 1852 como cidade planejada, rompe com a lógica espontânea de crescimento das cidades nordestinas da época, pois foi projetada para atender interesses políticos, econômicos e estratégicos (Lima, 2002). Ao longo das décadas, Teresina consolidou-se como principal centro administrativo, comercial e de serviços do Piauí, atraindo fluxos migratórios e investimentos público e privado que transformaram profundamente sua estrutura urbana (Façanha, 1998).

A cidade passou por diferentes fases de expansão urbana, influenciadas pela atuação de diversos atores produtores do espaço urbano — o Estado; proprietários latifundiários; agentes imobiliários; e grupos sociais excluídos. Tais atores atuaram de forma desigual na distribuição da infraestrutura urbana, o que resultou em uma configuração espacial fragmentada e caracterizada por um marcante processo de segregação urbana. O crescimento urbano horizontal, incentivado por políticas habitacionais e pela especulação fundiária, ampliou espacialmente a mancha urbana de Teresina, a qual passou gradativamente a ocupar áreas ambientalmente frágeis concomitante ao aprofundamento de seus contrastes socioespaciais (Lima, 2010; Reis Filho 2012).



Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar a evolução espaço-temporal da urbanização de Teresina, na busca por compreender os principais fatores que condicionaram seu crescimento, especialmente no que se refere aos seus vetores de expansão e aos impactos socioambientais. Busca-se, ainda, refletir sobre a atuação dos agentes sociais na produção e na reprodução do espaço urbano, bem como sobre os desafios enfrentados pela implantação de um ordenamento territorial mais justo e sustentável.

2 OS CAMINHOS DA URBANIZAÇÃO DA CAPITAL PIAUIENSE, TERESINA

O município de Teresina está localizado na porção centro-norte do Estado do Piauí, numa área que facilita a locomoção e a comunicação entre os extremos do estado com a capital. Situado à margem direita do rio Parnaíba, possui altitude média de 75m e encontra-se entre as coordenadas geográficas 05°05'21" S e 42°48'07" W e 05°13'06" S e 42°45'47" W, limitando-se, ao Norte, com os municípios de União e de José de Freitas; ao Sul, com Palmeirais, Monsenhor Gil, Curralinhos e Nazária; a Leste, com Altos, Pau d'Arco, Demerval Lobão e Lagoa do Piauí, e a Oeste, com Nazária e o Estado do Maranhão. Apresenta área de 1.391.293 km². Desse total, a área urbana corresponde a apenas 12% e abriga 866.300 habitantes. A densidade demográfica do município é de 622,66 hab./km². Na zona urbana, a densidade demográfica é de 3.091 hab/km² (IBGE, 2010, 2022; SEMPLAM, 2020).

Teresina tornou-se um importante eixo rodoviário de interligação no interior do Nordeste, por meio de duas rodovias federais, quatro estaduais, uma linha férrea e pontes interestaduais, que interligam a cidade às principais metrópoles da região, como São Luís, Fortaleza, Recife e Salvador, além de constituir entroncamento rodoviário entre os principais fluxos advindos da Região Norte do país. Atualmente, a cidade é classificada como Capital Regional de acordo com sua área de influência na rede urbana brasileira, pois configura-se como um importante centro distribuidor de bens e de serviços, a exemplo de sua excelência em serviços médico-hospitalares, e como referência no setor educacional (Chaves, 2015; IBGE, 2018).

A cidade teve sua origem em meados do século XIX, mais precisamente no ano de 1852, e foi planejada para ser a segunda capital do Piauí. O seu traçado inicial foi esquematizado no formato de tabuleiro de xadrez, conhecido como Plano Saraiva de 1850, com um forte e funcional centro administrativo, voltado para a centralização de atividades comerciais e de serviços. Esse centro teve como responsável técnico o mestre de obras João Isidoro da Silva França.



Segundo Abreu (1983), a cidade foi construída por traçados geométricos regulares, com ruas paralelas e simétricas, numa conjuntura de dezoito quadras, dispostas segundo orientação norte-sul, e doze quadras na orientação leste-oeste. A mencionada autora relata, ainda, que a construção de Teresina sofreu influência da Lei das Índias, a qual orientava o planejamento de cidades numa malha ortogonal a partir da disposição de praças. Desse modo, a topografia plana da região, favorecida pela confluência entre os rios Parnaíba e Poti, foi fundamental para a consolidação de seu traçado ortogonal.

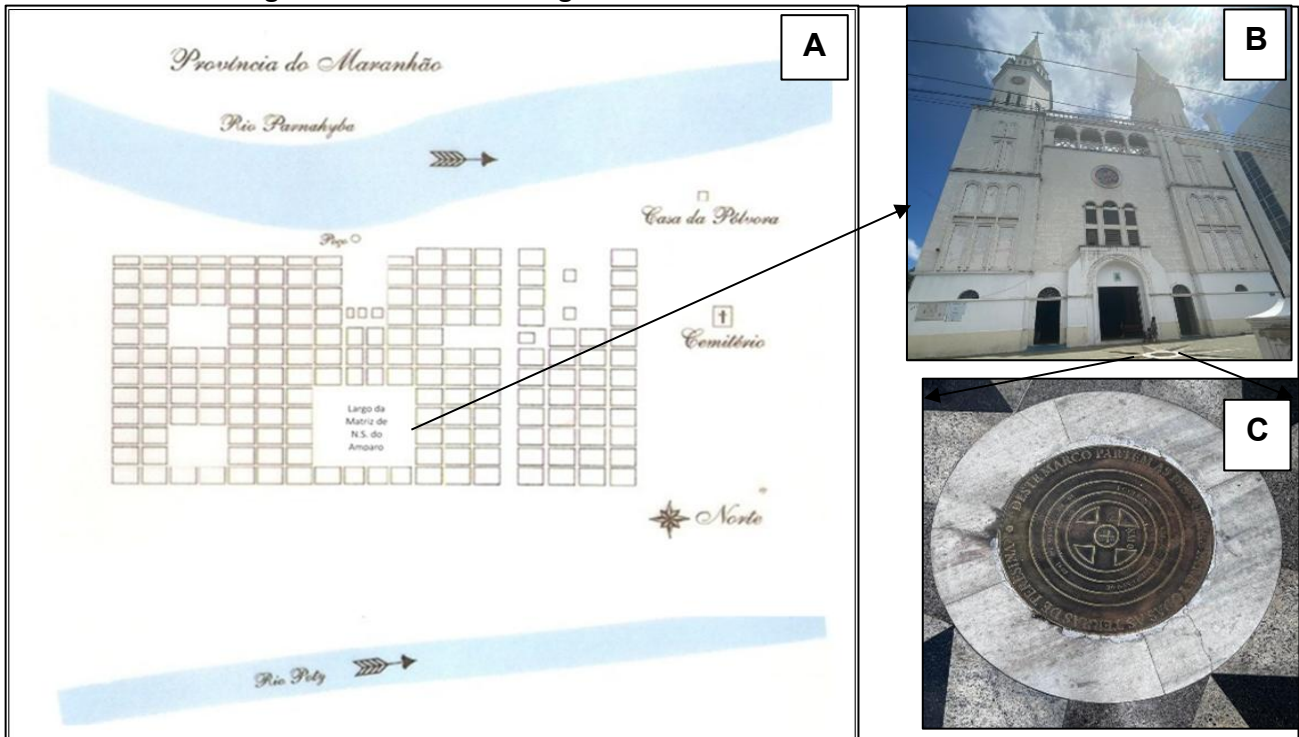
A localização geográfica da nova capital, além de aspectos do relevo, também considerou elementos tanto econômicos quanto políticos, uma vez que facilitaria a comunicação com as demais províncias, bem como o escoamento de mercadorias por meio da navegação pelo rio Parnaíba.

Para Moreira (1972) e Reis Filho (2012), a localização de Teresina tornou-se estratégica, pois configurava-se como principal eixo de circulação e de saída de mercadoria do Piauí, o que lhe conferia condições potenciais para o desenvolvimento — fato este que Oeiras, então capital da província, não dispunha, pois localizava-se na região semiárida e distante dos grandes centros populacionais e também comerciais da época. O prédio da Igreja de Nossa Senhora do Amparo, primeiro edifício construído na cidade (portanto, o seu marco zero), serviu de ponto de referência para o traçado dos arruamentos da nova capital, conforme observado na Figura 1.

Lima (2002) discorre que, a partir de 1860, Teresina já dispunha de uma rede urbana abrangente tanto nas direções norte-sul quanto leste-oeste. A autora relata que as primeiras obras públicas construídas na cidade foram a Igreja de Nossa Senhora do Amparo, o Mercado Público, na zona central; o cemitério São José, na porção norte, e a Igreja de Nossa Senhora das Dores, na porção sul. Essas quatro edificações condicionaram os vetores de expansão de Teresina nessas direções.

Após um hiato de quase cem anos, Teresina voltou a registrar significativa expansão urbana, a ponto de Façanha (1998) e Lima (1996) relatarem que, na década de 1950, a cidade já era a mais populosa e a maior economia do Piauí. A partir dessa década, a cidade passou a ser contemplada com maciços investimentos em infraestrutura urbana, quando se verificaram ampliações de fornecimento de energia elétrica e de abastecimento de água em suas redes viárias.

Figura 1 – Plano urbano geométrico inicial de Teresina – 1852.



Fonte: Adaptado de Abreu e Lima (2000); Acervo dos autores (2024).

Em A, plano inicial do traçado de Teresina em 1852. Em B, edificação atual da Igreja Matriz de Nossa Senhora do Amparo. Em C, monumento que determina o Marco Zero da cidade, situado em frente à porta principal da igreja matriz.

Cabe destacar que o modo utilizado em Teresina para a definição dos usos de regiões administrativas, a exemplo do Distrito Industrial, localizado na Zona Sul da cidade, constituiu significativa atração para novas ocupações. Todavia, essa modalidade de planejamento é considerada inadequada, conforme constatado no Plano de Desenvolvimento Local Integrado de 1969, pois, entre outras especificidades, desconsidera as características físico-naturais como determinantes (Leal Junior, 2014).

2.1 Crescimento e expansão urbana de Teresina

A urbanização tem ocasionado uma expansão significativa, especialmente, no sentido horizontal da mancha urbana de diversas cidades, o que afeta diretamente as áreas rurais do entorno, uma vez que o solo passa a ser de uso para instalação da infraestrutura urbana. Nesse processo são comumente ocupadas áreas ambientalmente suscetíveis a impactos ambientais, a exemplo de planícies de inundação e áreas de encostas íngremes, o que pode afetar a busca pelo desenvolvimento sustentável, em particular em escala local, como é o caso de Teresina.

As áreas suburbanas apresentam um padrão de uso da terra compacto e multifuncional, diferentemente das áreas exurbanas, em que predomina a baixa densidade populacional. Todavia,

mediante o intenso processo de urbanização destas últimas e a sua incorporação à malha urbana, é comumente deflagrada uma série de danos socioambientais (Wenqiu *et al.*, 2018; Façanha, 2016; Viana, 2013).

A esse respeito, Silva (2011) e Van Berkum (2023) discorrem que o avanço da urbanização sobre áreas rurais ocasiona o desaparecimento de zonas úmidas, o desmatamento e a intensificação de processos erosivos, fomentando o aumento das vulnerabilidades socioeconômica e ambiental, especialmente para a população com menor poder aquisitivo. Esse aumento de vulnerabilidade se torna um desafio para os gestores públicos diante da necessidade de se estabelecerem diretrizes de uso e de ocupação racional do solo urbano.

Do mesmo modo, o crescimento urbano em áreas de transição urbano-rural, tal como ocorre em Teresina, cria desafios e oportunidades para os gestores públicos e para a iniciativa privada, no que tange ao gerenciamento dos recursos ambientais, dos serviços sociais e de infraestrutura que serão demandados (Thou, 2013). Consequentemente, também afeta a busca pelo desenvolvimento de cidades sustentáveis, conforme preconizado no Estatuto das Cidades, instituído pela Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001.

A partir da Lei Federal n.º 12.608/2012, os municípios brasileiros foram obrigados a elaborar projetos para suas novas áreas destinadas à expansão urbana, sobretudo para aquelas que alteram o perímetro urbano do município. O Plano Diretor de Ordenamento Territorial de Teresina (PDOT), de 2019, estabelece três Áreas de Urbanização Específica (AUE), situadas nas zonas norte, leste e sul da cidade. Estas áreas foram inseridas na faixa de transição entre os espaços urbano ou rural, ou seja, em espaços periurbanos cujo objetivo está voltado para sua ocupação gradativa, por meio de loteamentos equipados com serviços, com equipamentos urbanos e com infraestrutura. Porém, concomitante à instalação desses empreendimentos, verifica-se a atração por ocupações no seu entorno as quais, sem a fiscalização de órgãos gestores, passam a ocupar áreas com potencial vulnerabilidade ambiental.

Leal Junior (2014) identificou cinco momentos de deslocamento da população na cidade de Teresina, todos eles ligados a fatores político-sociais, a saber:

- a) 1º momento: Execução do Plano de Saraiva juntamente com a construção do traçado inicial e principais edifícios públicos, o que resultou na ocupação do que hoje se denomina Centro Histórico (década de 1850);
- b) 2º momento: Urbanização da Avenida Frei Serafim e consolidação de sua ocupação por população de alta renda, assim como o crescimento da periferia do Centro (década de 1930);

- c) 3º momento: A cidade inicia sua expansão nas direções Norte e Sul, mas mantém-se dentro dos limites dos rios Parnaíba e Poti (década de 1950);
- d) 4º momento: Após a construção da Ponte Juscelino Kubitschek sobre o Rio Poti, e a instalação do Hipódromo na margem direita desse rio, verifica-se um deslocamento da população de alta renda para esta zona. Em paralelo, a política habitacional do Governo Federal cria conjuntos habitacionais populares na zona Sul, distante do bairro Centro (década de 1960);
- e) 5º momento: Após a construção na Região Norte da cidade da Ponte Mariano Gayoso sobre o Rio Poti, verifica-se um crescimento populacional significativo dos bairros localizados além-rio, bairros de baixa renda per capita (década de 1980). (Leal, Junior, 2014, p. 79)

Façanha (1998) enfatiza que a década de 1950 marca o início de profundas transformações no espaço urbano de Teresina, seguindo os movimentos que ocorriam a nível nacional:

(...) a urbanização no Piauí ganhou a partir de 1950 uma nova dinâmica. A conjuntura nacional e regional, que estava se implementando naquele momento, iria contribuir para que ocorresse o desenvolvimento do Estado, consolidando a cidade de Teresina como principal cidade do Estado do Piauí” (Façanha, 1998, p. 63).

É neste período que a população urbana supera a rural na capital piauiense; estabelecendo, assim, novas dinâmicas de ocupação e populacional. A Tabela 1 revela um dado importante: a população urbana de Teresina dobrou a cada década, entre 1950 e 1970, e estabilizou com pouco crescimento quando comparado com os anos anteriores, conforme demonstrado na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Evolução da população urbana de Teresina: 1970 – 2022

Ano	População total	População urbana		População rural		Taxa média Geométrica de Crescimentos Anual (%)
		Residentes	%	Residentes	%	
1940	76.641	34.695	51,29	32.945	48,71	
1950	90.0723	51.417	56,62	39.306	43,33	2,98
1960	142.691	98.329	68,91	44.362	31,09	4,63
1970	220.487	181.062	82,12	39.425	17,88	4,45
1980	377.774	339.042	89,75	38.732	10,25	5,53
1990	599.272	556.991	92,93	42.361	7,07	4,28
2000	715.360	677.470	94,70	37.890	5,30	1,80
2010	814.230	767.557	94,30	46.673	5,70	1,21
2022*	866.300	830.000	96,00	36.000	4,0	0,52

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil – 1997; Censo Demográfico (2000/2010/2022).

Teresina tornou-se, pois, uma referência de migração de população oriunda de cidades do interior do Piauí em busca de novas oportunidades e melhor qualidade de vida. Porém, essa

população, principalmente a de menor renda, passou a ocupar áreas inadequadas para habitação, tais como as planícies de inundação e de encosta. Esse fato contribuiu para acentuar a desconfiguração do traçado geométrico inicial, além de resultar nos principais problemas ambientais enfrentados na cidade na atualidade, tais como: as inundações e os alagamentos, como pode ser observado na Figura 2.

Figura 2 – Ocupações em áreas suscetíveis a inundações sazonais na Zona Norte de Teresina



Fonte: Acervo dos autores (2022).

A fotografia A retrata condições na Vila Mocambinho, localizada na margem esquerda do rio Poti, onde, durante as inundações sazonais, parte da população é acolhida em abrigos, em razão da invasão das unidades residenciais pelas águas. A fotografia B retrata trecho às margens da Avenida Poti Velho, localizada na margem direita do Parnaíba, onde, durante o período chuvoso, são frequentes os alagamentos.

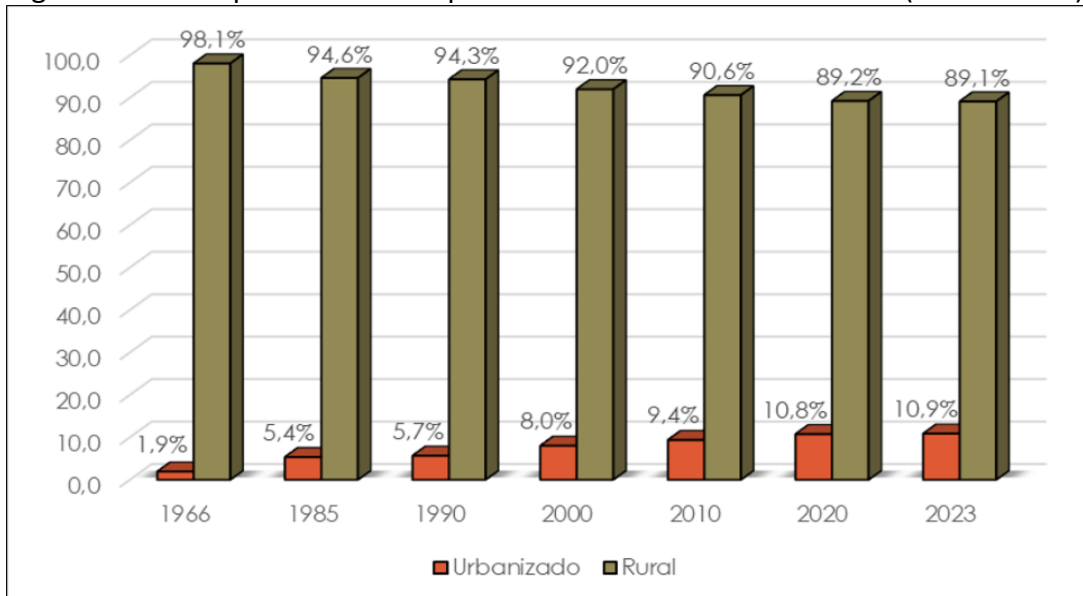
Atualmente, Teresina está dividida em cento e vinte e três bairros, distribuídos em cinco regiões administrativas, gerenciadas administrativamente por Superintendências de Ações Administrativas Descentralizadas (SAADs). São elas: centro, norte, sul, leste e sudeste.

A área urbana de Teresina corresponde a uma parcela relativamente pequena em relação ao tamanho de seu município, abrangendo aproximadamente 12% da sua área total. No entanto, tem-se observado que a expansão urbana avança gradativamente ao longo dos anos, conforme pode ser verificado na Figura 3.

Em cerca de 50 anos, Teresina teve uma expansão urbana de aproximadamente 327%, saindo de 26,4km² da ocupação urbana inicial para 173km². A área central de Teresina, onde se instalou a nova capital, foi, durante muito tempo, a que mais recebeu intervenções diretas no seu modelado — transformações essas que interferiram diretamente nos processos naturais,

principalmente naqueles relacionados ao escoamento das águas superficiais. Tais intervenções buscavam solucionar problemas urbanísticos relacionados a inundações, a alagamentos e à destinação de áreas a serem ocupadas.

Figura 3 – Município de Teresina: percentual de áreas urbana e rural (1966 – 2023).



Fonte: Elaboração dos autores (2024).

Nos últimos anos, é possível observar uma mudança significativa decorrente da expansão urbana de Teresina sobre compartimentos de relevo até então não ocupados, o que tem implicado na instalação de cortes em taludes, no rebaixamento de topos de morros e na canalização de cursos fluviais, conforme já identificado por Nunes (2022) e corroborado em campo. Essas alterações na morfologia original se tornaram particularmente frequentes nas fronteiras da zona urbana, onde é crescente o interesse por parte de agentes imobiliários, cujo objetivo está voltado para a implantação de condomínios fechados de médio e de alto padrão. Esse interesse e a ação desses agentes têm gerado novas ocupações. Nesse âmbito, é importante destacar que, de acordo com o Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257/2001), cabe ao Estado intervir diretamente para coibir a especulação imobiliária que resulte na valorização excessiva da terra.

No Brasil, o processo de expansão urbana, caracterizado pelo avanço das ocupações sobre áreas rurais, permanece intenso, especialmente nas médias cidades e nas regiões metropolitanas. Esse fenômeno, evidenciado pelo espraiamento da mancha urbana dessas cidades, é impulsionado pelo crescimento populacional que, gradativamente, passa a ocupar as áreas periurbanas, devido ao menor custo dos terrenos (Santoro; Cobra; Bonduki, 2010). Tal processo é notável em Teresina,



onde a expansão da mancha urbana ocorreu em todas as direções, especialmente a partir da década de 1980.

O Estado, como agente produtor do espaço, contribui para a especulação imobiliária, ao promover a instalação de infraestrutura, conceder incentivos fiscais e facilitar o crédito para empresas do setor imobiliário, além de demonstrar ineficiência na fiscalização por parte dos órgãos ambientais. Em Teresina, esse fato se evidencia na proliferação de condomínios e de loteamentos na zona de transição entre o perímetro urbano e a zona rural.

2.2 Os agentes produtores do espaço urbano: influências na organização da cidade

O espaço urbano é resultado de uma complexa interação entre os diversos agentes produtores do espaço responsáveis pela construção e pela transformação do ambiente urbano, o qual é consolidado por meio da intervenção humana (Corrêa, 1989; Villaça, 2011). Esses agentes, cujas ações são influenciadas por fatores tanto sociais quanto econômicos, políticos e culturais, moldam as distintas características dos centros urbanos, seja nas grandes, seja nas médias ou pequenas cidades.

Assim, o espaço urbano é produzido considerando o sistema socioeconômico vigente, neste caso, o sistema capitalista, uma vez que a sociedade se organiza conforme as relações econômicas, sociais, culturais e também políticas, sob influência da dinamicidade promovida pelo capitalismo (Almeida, 1989; Botelho, 2007).

Nesse sentido, Corrêa (1989) afirma que o espaço geográfico é transformado por ações de distintos agentes que produzem as mais diversas formas espaciais. Entre esses agentes, destacam-se aqueles que possuem maior influência na modelagem da paisagem urbana, tais como: os proprietários dos meios de produção; os proprietários latifundiários; os produtores imobiliários; o Estado e os grupos sociais excluídos.

Cabe destacar que este estudo segue na perspectiva de que a produção do espaço é fruto da ação social e do dinamismo do espaço urbano, tal como preconiza Roberto Lobato Corrêa, que defende a participação democrática nas decisões urbanas, a fim de tornar o espaço urbano essencialmente social. Corrêa (2005) considera, ainda, o espaço urbano dinâmico, fragmentado e articulado, uma vez que reflete as condições sociais por meio de um conjunto de símbolos e de lutas que se materializam nas diversas formas espaciais.

Villaça (2011), por sua vez, destaca que uma dada organização espacial é resultado de atores concretos que atuam sobre o espaço urbano, e promovem a reorganização das espacialidades, a



partir da incorporação de novas áreas na mancha urbana das cidades. Tais agentes transformam o espaço urbano de forma significativa nos âmbitos econômico, social e cultural e, muitas vezes, ocasionam conflitos nas relações sociais, visto que aprofundam as desigualdades sociais.

Nessa perspectiva, os proprietários dos meios de produção e os latifundiários são responsáveis por explorar o máximo do valor agregado do solo urbano, e os produtores imobiliários estão encarregados de promover: (i) a incorporação, (ii) o financiamento, (iii) os estudos técnicos, (iv) a construção ou a produção física do imóvel, a comercialização ou a transformação do espaço urbano. Diferentemente, o Estado é responsável por: (v) estabelecer marcos jurídicos, (vi) fazer a taxação da propriedade fundiária, das edificações, do uso da terra e das atividades produtivas, (vii) fomentar as condições gerais de produção para os outros agentes, (viii) fazer o controle de mercado fundiário, (ix) tornar-se produtor imobiliário, e (x) tornar-se produtor industrial (Corrêa, 2005). Assim, o Estado configura-se em múltiplas facetas, pois pode exercer a função dos outros agentes produtores do espaço urbano, uma vez que reflete a dinamicidade da sociedade.

Castells (1983) esclarece que o Estado, como governança, pode ser influenciado por diversos agentes políticos, porque as decisões irão impactar diretamente na qualidade de vida e no desenvolvimento sustentável das cidades.

É nessa perspectiva que os grupos sociais excluídos se destacam na produção do espaço geográfico por meio de suas atividades econômicas, moldando as características físicas e também sociais dos centros urbanos, ocupando áreas de riscos ambientais e, futuramente, socioeconômicos; originando, por exemplo, as favelas. A esse respeito, Smith (2001) argumenta que a economia influencia a distribuição de atividades tanto comerciais quanto industriais e residenciais, compondo forças econômicas que impactam diretamente na configuração dos centros urbanos e (re)modela seu crescimento, bem como a distribuição de empregos e a infraestrutura.

Corrêa (2005) identifica dois fenômenos que ocorrem na produção do espaço urbano. O primeiro diz respeito à autosegregação urbana, caracterizada pela ocupação das elites das melhores áreas da cidade, de modo que, no caso de Teresina, isso pode ser verificado, inicialmente, na ocupação do centro; mais tarde, em parte da Zona Sul e, a partir do fim da década de 1970, na Zona Leste da cidade. Os demais estratos da população se fixaram em localidades mais periféricas, mediante essa segregação espacial que lhes foi imposta. Nesse contexto, os promotores imobiliários desempenham papel importante, pois a especulação imobiliária eleva os custos dos imóveis e de vida nas áreas centrais. Fato que restringe a probabilidade de a população de menor poder

aquisitivo se fixar nessas áreas, a qual passa a ocupar cada vez mais as áreas mais periféricas e carentes dos serviços básicos urbanos.

Cabe destacar que, quanto mais central e maior a disponibilidade de serviços, mais cara tende a ser a parcela do solo urbano. Desse modo, um terreno pode ser avaliado com preços distintos, em razão das vantagens associadas a ele e, principalmente, em função de sua localização (Miron, 2008). A esse respeito, Harvey (1980) aponta alguns dos fatores que possibilitam a troca do solo urbano, tal como a facilidade de acesso a bens e a serviços, bem como a redução dos custos e do tempo com deslocamento. Isso proporciona maior comodidade para uma parcela da população que detém meios financeiros robustos, mas a outra parte da população fixa suas residências em áreas cada vez mais periféricas e sem a devida infraestrutura.

Villaça (2011) ressalta que a segregação existente na atual sociedade capitalista é fruto da valorização dos espaços urbanos, o que aprofunda cada vez mais não só as desigualdades sociais, mas também culturais e políticas.

Dessarte, quando se olha para as características geomorfológicas dos centros urbanos, verifica-se que áreas mais valorizadas são exatamente aquelas que recebem maiores investimentos em infraestrutura, drenagem urbana eficiente e contenção de encostas, em detrimento das áreas ocupadas pela população de menor poder aquisitivo, a qual tende a ocupar os fundos de vale, encostas íngremes e topos de morros — áreas que, sem obras de engenharia adequadas, são frequentemente epicentro de desastres socioambientais (Villaça, 2011; Lima, 2016).

Ressalta-se que o desastre socioambiental pode ser entendido como o “resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), causando que causam danos humanos, materiais e/ou ambientais, bem como consequentes prejuízos econômicos e sociais” (Castro, 1988, p. 52) e que “(...) deriva de um conjunto de características, como a vulnerabilidade da comunidade, a ocupação e a estrutura que baseia estas moradias, o gerenciamento de risco da gestão local, entre outras” (Fernandes, 2020, p. 243).

3 METODOLOGIA

3.1 Bases teóricas e análise de documentos oficiais

A revisão bibliográfica contempla autores clássicos e também contemporâneos da Geografia Urbana, tais como: Abreu, 1983; Façanha, 1998; Côrrea, 2005; Botelho, 2007; Lima, 2010, 2023, entre outros, bem como a análise de documentos oficiais — com destaque para planos diretores



municipais e legislações urbanas de Teresina (Lei 3.558/2006; Lei 5.418/2019). Além disso, utilizou-se do tratamento de dados estatísticos disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes às informações demográficas de Teresina.

3.2 Produção de material cartográfico

Utilizaram-se recursos cartográficos e imagens do Google *Earth*, no intuito de identificar e de espacializar as transformações ocorridas ao longo do tempo no espaço urbano de Teresina. Para o conhecimento da área de expansão urbana do município de Teresina, foi empregado o complemento *MapBiomas Collection*, disponível no QGIS 3.28, que exibe série histórica de dados matriciais, considerando imagens *Landsat*. Foi selecionada apenas a classe de área não vegetada, a partir dos limites do município de Teresina, para os anos de 1985, 1990, 2000, 2010, 2020 e 2022. As classes selecionadas foram salvas em arquivo matricial, o qual foi, em seguida, convertido em arquivo vetorial do tipo polígono, para melhor manuseio. Os gráficos foram gerados no Excel e todos os mapeamentos desenvolvidos em ambiente QGIS, versão 3.28.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Teresina e os atores produtores do espaço urbano

Teresina tem registrado um expressivo crescimento urbano desde meados da década de 1950. Esse crescimento e a consequente expansão de sua malha urbana não se deram em uma direção predominante, ou seja, se espalharam por diferentes direções da cidade — norte, leste, sudeste e sul. Essa expansão se relacionou, sobretudo, com o movimento migratório do campo para a cidade em consonância com a política nacional de modernização do Brasil. Essa política esteve fundamentada na industrialização e na busca pela integração regional no país, mediante a execução de políticas públicas voltadas para a construção de conjuntos habitacionais e de demais melhorias de infraestrutura, tais como a abertura e a pavimentação de vias de acesso, implantação de escolas, creches e unidades de pronto atendimento (Moreira, 1972; Façanha, 1998; Lima, 2023).

Ainda a respeito dos fatores que contribuíram para a expansão urbana de Teresina, desde meados do século XX, além daqueles já citados, acrescentam-se os investimentos feitos para a ampliação dos sistemas de abastecimento de água e de energia elétrica (Reis Filho, 2012).

De acordo com Lima (2023), em quatro décadas, entre 1940 e 1991, a população de Teresina registrou um crescimento de 786%, passando de 67.641 para 599.272 habitantes, registrando taxa

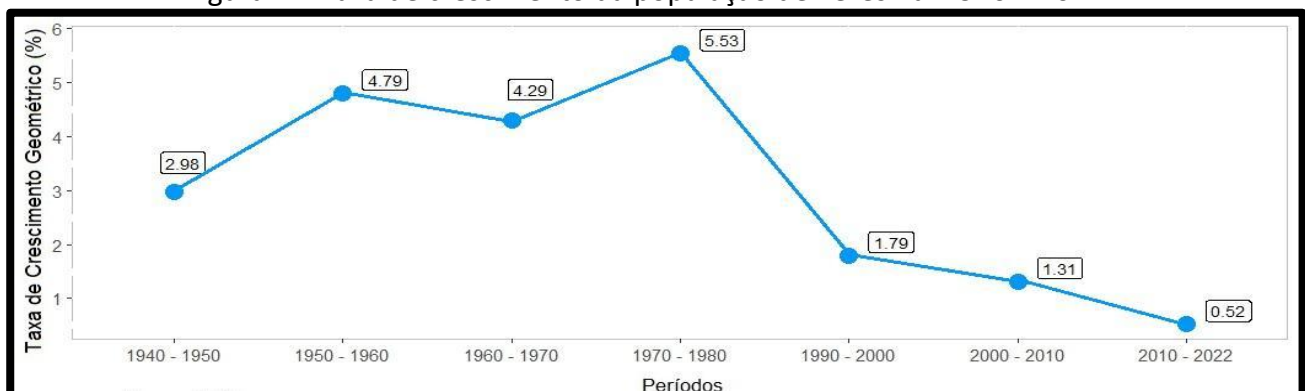
geométrica de crescimento de 4,28% no início da década de 1990. Moreira (1972) ressalta que, entre as décadas de 1940 e 1950, embora a cidade tenha recebido grande contingente populacional, a expansão urbana de Teresina ocorreu de forma descontínua, ou seja, enquanto em algumas áreas se registrava forte adensamento; em outras, mantinham-se vazios urbanos. A esse respeito, Silva e Veloso Filho relatam que:

O setor habitacional em Teresina é o responsável pela configuração urbana da cidade. Sendo assim, o padrão de expansão urbana horizontal foi instaurado a partir da política de instalação dos conjuntos habitacionais distantes da área urbana consolidada, efetivado pela Companhia Habitacional do Piauí (COHAB-PI) e corroborado pela recente política do Programa Minha Casa, Minha Vida, do Governo Federal (Silva; Veloso Filho, 2020, p. 41).

Para Lima (2023), a expressiva expansão da mancha urbana de Teresina, ocorrida a partir de 1940, deve-se a seu espraiamento nas diversas direções da cidade, bem como ao aumento da população e a ações do poder público com a construção de grandes vias, pontes, praças e edifícios públicos, evidenciando a força do Estado como agente transformante do espaço. São exemplos dessas obras o prolongamento e a pavimentação de ruas e de avenidas, que passaram a proporcionar maior interligação entre as diversas regiões da cidade, o que acabou por favorecer a consolidação de Teresina como centro de atração populacional no Piauí (Lima, 2002).

Outro fato importante a ser destacado é a instalação do programa nacional de construção de rodovias, o qual beneficiou a cidade com diversas obras, principalmente entre as décadas de 1960 e 1980, período durante o qual a cidade apresentou as mais elevadas taxas de crescimento geométrico da população, conforme observado na Figura 4.

Figura 4 – Taxa de crescimento da população de Teresina: 1940 – 2022.



Fonte: IBGE (1940-2022). Elaboração dos autores (2024).



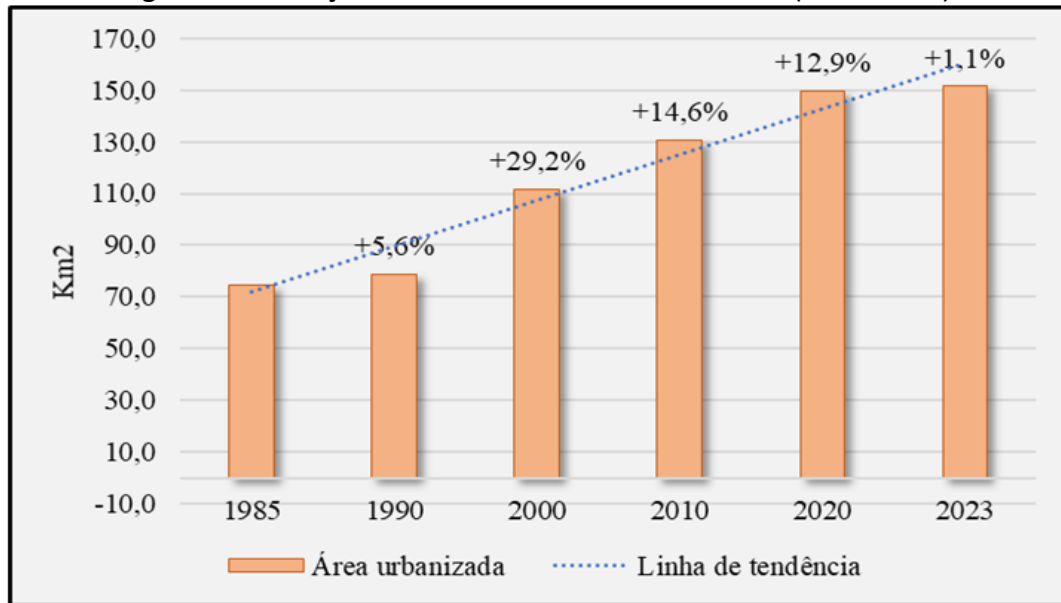
O aumento do contingente populacional para além da capacidade técnica que a cidade suportaria acabou por exercer uma pressão sobre os equipamentos de infraestrutura urbana, sobrecarregando, por exemplo, os serviços de transporte público, saneamento básico, saúde e educação; ocasionando, inclusive, a escassez de moradias. No entanto, cabe destacar que, desde a década de 1990, a taxa de crescimento demográfico da capital piauiense mantém-se baixa, refletindo os cenários nacional e regional, nos quais se registram, a cada ano, uma menor taxa de natalidade e de fecundidade.

Nos anos finais da década de 1990, a capital piauiense já havia se expandido em todas suas direções e, embora já contasse com uma legislação específica que regulamentava a ocupação e o uso de seu solo urbano, não possuía, ainda, instrumentos urbanos adequados ao uso democrático da cidade. Desse modo, os grupos sociais excluídos continuavam desprovidos do acesso aos serviços urbanos essenciais, a exemplo da Vila Irmã Dulce, do Parque Rodoviário, da Vila da Paz, entre outros (Lima, 2023).

Silva e Veloso Filho (2020) registram que, na década de 1980, o crescimento horizontal de Teresina já estava estabelecido e consolidado, e o Estado (por meio da política nacional de habitação), os proprietários fundiários e os produtores imobiliários eram os principais agentes desse crescimento. A expansão urbana horizontal e de forma desorganizada reflete a ausência de um planejamento estratégico por parte do poder público, o que ocasionou diversos problemas de ordens social, ambiental e econômica na cidade, com o aumento de ocupações em áreas inadequadas para residências.

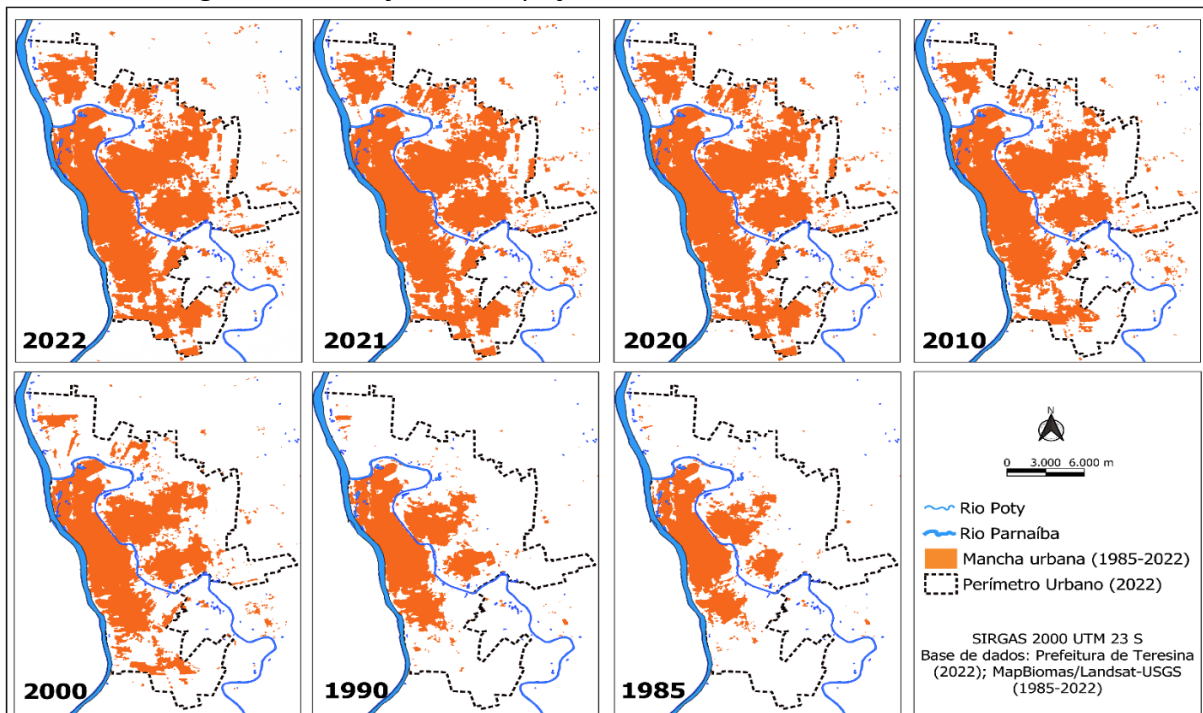
A partir de década de 1980, o espraiamento da ocupação urbana de Teresina tornou-se mais acentuado, e apresenta como principal fator as ações governamentais com a construção de conjuntos habitacionais em diversas zonas da cidade, bem como ações de incentivos à ocupação urbana de novas áreas, como pode ser observado nas Figuras 5 e 6.

Figura 5 – Evolução da área urbanizada de Teresina (1985-2023).



Fonte: MapBiomias (2023). Elaboração dos autores (2024).

Figura 6 – Evolução da ocupação urbana de Teresina: 1985 – 2022.



Fonte: Elaboração dos autores (2024).

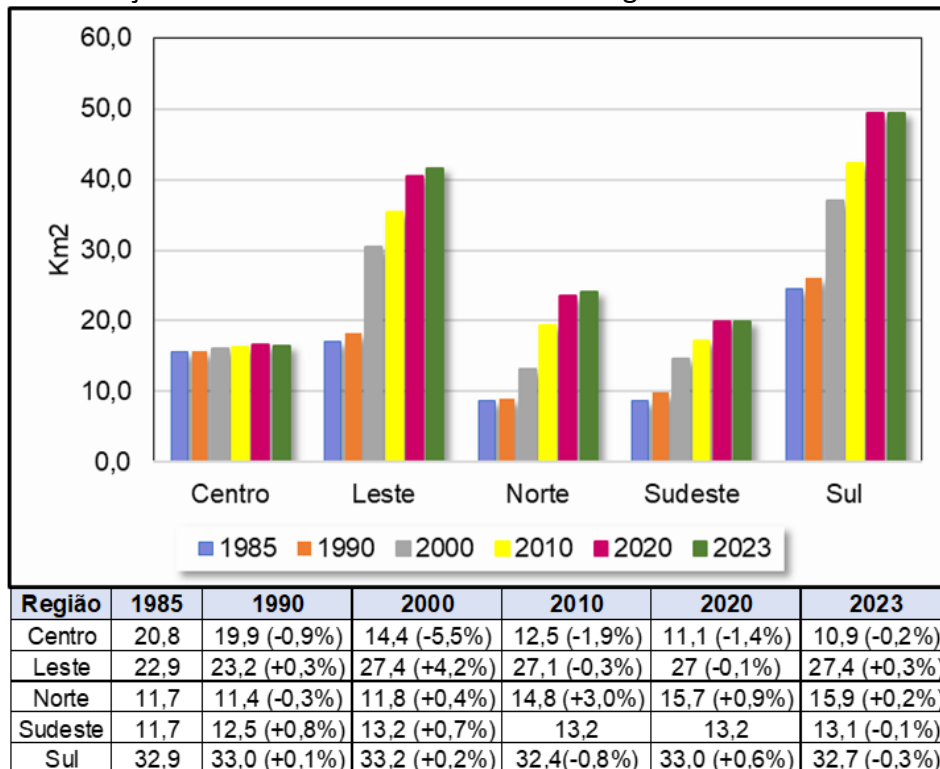
O aumento no contingente populacional contribuiu, portanto, para o agravamento da segregação socioespacial, bem como para o aumento da pobreza e da marginalização da população de baixa renda, que passa a ter acesso limitado às oportunidades de emprego e aos serviços de saúde e de educação; ampliando, assim, as desigualdades socioeconômicas na cidade. Essa

conjuntura resulta na deterioração da qualidade desses serviços, no aumento do tempo de deslocamento, degradação ambiental e agrava a já precária condição de vida da população.

A década de 1990 passou a demandar por mais infraestrutura e por serviços urbanos que haviam sido negligenciados por décadas de urbanização acelerada, marcadas pelas ações pouco efetivas do poder público concernentes à questão urbana (Lima, 2023). Assim, o espaço urbano tornou-se bem mais complexo com a atuação de diversos atores e agentes sociais, tendo em vista “(...) os estilos de vida, consumo e lazer das classes média e alta, da diversificação e distribuição das atividades econômicas e, por conseguinte, do surgimento de novas centralidades e espacialidades” (Lima, 2023, p. 133).

A figura 7, ao informar acerca da evolução urbana por regiões administrativas de Teresina, demonstra que a Zona Sul é a que possui maior taxa de urbanização da capital piauiense, seguida da Zona Leste. Cumpre ressaltar que a Zona Norte também tem registrado aumento significativo na taxa de urbanização, transformando-se em novo polo de atração populacional. Essa realidade pode estar relacionada às políticas de ocupação desses espaços, especialmente quando se observa que ambas as regiões registram aumento relevante a partir dos anos 2000, em razão da retomada dos programas habitacionais.

Figura 7 – Evolução da área urbanizada de Teresina segundo unidades administrativas



Fonte: Elaboração dos autores (2024).

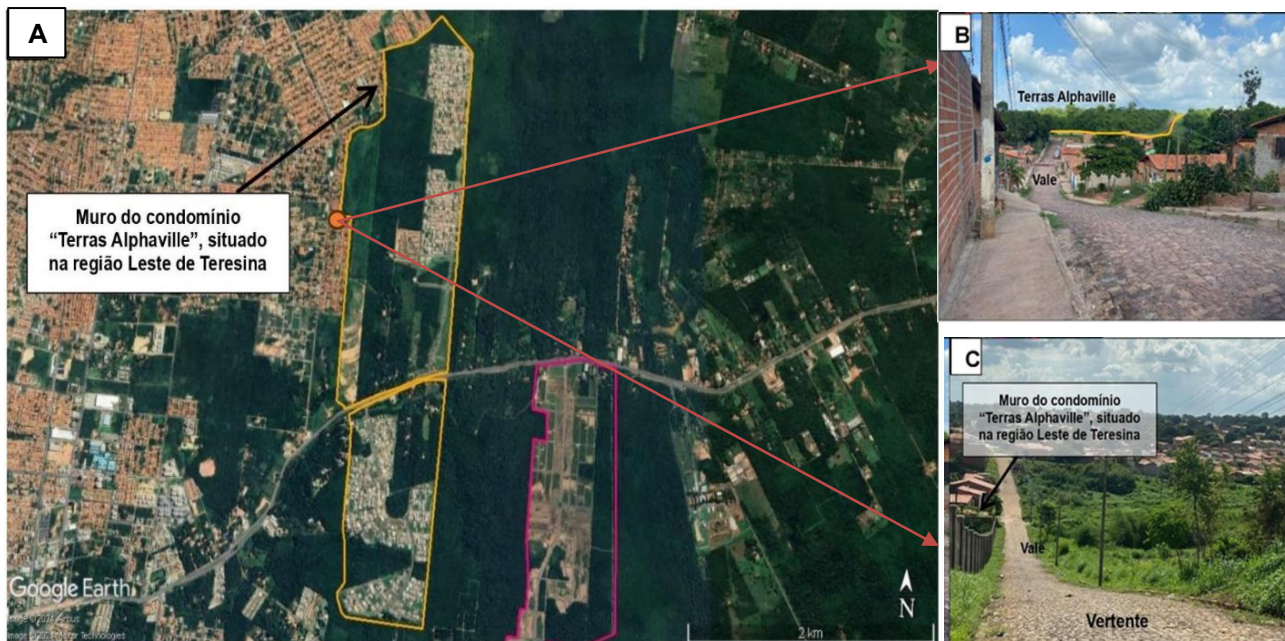
A construção da ponte Mariano Gaioso Castelo Branco sobre o rio Poti, inaugurada em 1991, ampliou a fronteira de expansão no eixo norte de Teresina com a criação de bairros (Monte Verde, Santa Maria da Codipi, entre outros) e, até mesmo, atraiu assentamentos precários e empreendimentos habitacionais, tais como: Residenciais Jacinta Andrade, Francisca Trindade, Wall Ferraz. Essa área foi incorporada ao perímetro urbano por intermédio da Lei n.º 2.109, de 3 fevereiro de 1992, e o uso do solo urbano foi regulamentado pelas Leis n.º 2.112 e 2.113, de 1992, e pelas Leis n.º 2.264 e nº 2.265, de 1993, as quais definiram as diretrizes para a ocupação e o uso do solo urbano, e pela Lei n.º 2.266/1993, a qual modificou o Código de Obras e Edificações do Município (Teresina, 1992, 1993; Lima, 2023).

Digno de nota é que, a partir dos anos de 1990, Teresina mergulhou numa crise socioeconômica que implicou o aparecimento de favelas em diversas áreas da cidade, devido ao empobrecimento da população. Esse evento fomentou, inclusive, diversos conflitos relacionados à ocupação e ao uso do solo urbano, conforme apontado por Lima (2023). Esta autora ressalta, ainda, que tal realidade promoveu uma reestruturação na configuração socioespacial da cidade a partir de ações do Estado e de demais atores formadores do espaço, especialmente os agentes imobiliários, a partir da instituição de legislação específica de ocupação e uso do solo urbano, além de instalação de infraestrutura viária. A esse respeito Lima discorre que

(...) o processo de segregação — que discute especificamente a questão residencial — se expressa pela contraposição entre áreas bem distintas da cidade. Em Teresina, por exemplo, a distância é bem visível entre uma parte e outra da cidade: a zona Leste e a área de verticalização à margem esquerda do rio Poti, próxima ao eixo da Avenida Frei Serafim, que representam uma segregação de alta renda; e outra área, constituída da periferia de Teresina, onde invasões e construções precárias ou financiadas pelo poder público, a baixo custo, expressam outro lado da segregação. São, portanto, áreas muito parecidas dentro de si mesmas, mas extremamente diferenciadas entre si (Lima, 2002, p. 182).

Cabe observar que Teresina possui uma organização socioespacial dinâmica com os movimentos que ocupam a periferia da cidade: por um lado, os agentes imobiliários que buscam expandir a produção do espaço urbano, e, por outro, as classes média e alta que, cada vez mais, estão em busca de condomínios horizontais fechados de alto padrão, localizados nas periferias e até mesmo em áreas originalmente rurais, que, por pressão econômica, se nuclearam em urbano, mas cercados de altos muros e de segurança para manter distância da vizinhança do seu entorno, como observado nas Figuras 8 e 9. Nesse sentido, percebe-se a atuação, mais uma vez, dos agentes produtores em (re)construir o espaço, especialmente dos proprietários fundiários, dos agentes imobiliários e do Estado.

Figura 8 – Muro em condomínio de alto padrão, separando de residências populares, Zona Leste de Teresina.



Fonte: Google Earth (2024) e acervo dos autores (2024).

Em A há destaque para delimitação do Condomínio de alto padrão Terras Alphaville cercado por um extenso muro separando das comunidades mais carentes do entorno, como pode ser observado em B e C.

Tais condomínios, destinados à população de maior poder aquisitivo, revelam diferentes dinâmicas socioespaciais em Teresina, e têm como principais atores dessa (re)organização espacial os produtores imobiliários que buscam, juntamente com o Estado, criar ambientes atrativos e autosssegados, direcionados à classe abastada da sociedade teresinense. Os agentes imobiliários e as construtoras atuam na construção e na reconstrução do espaço urbano, valorizando diferentes áreas da cidade e, conseqüentemente, acentuando as disparidades socioeconômicas (Reis; Viana, 2024). Cabe mencionar que esses condomínios de alto padrão se concentram na Zona Leste da capital piauiense, reafirmando o posicionamento de que esta área surgiu com o objetivo de agregar a classe de maior disponibilidade de recursos econômicos da sociedade teresinense, conforme Abreu já destacava:

(...) a Zona Leste de Teresina 'foi escolhida' para ser aquela que abrigaria a população de mais alto status, migrantes das áreas residenciais do centro antigo, por uma série de requisitos: amenidades, e principalmente por ser uma área cujos proprietários —grandes latifundiários urbanos — lotearam a terra, transferindo suas residências definitivamente para ali, o que permitiu às famílias residentes desfrutarem de amplos espaços; este fato atraiu vizinhança semelhante pois, os primeiros habitantes trouxeram consigo parentes e amigos de igual status a **importância dos corretores de imóveis, que cumprindo seu papel como agentes na organização/reorganização do espaço**, apregoam através de agressiva propaganda transmitida pelos meios de comunicação, as qualidades da área (Abreu, 1983, p. 52, grifo nosso).

Figura 9 – Villa Imperial. Localizado na Avenida João XXIII, à margem direita da BR 343, bairro Novo Uruguaí.



Fonte: Google Earth e Acervo dos autores (2024). Zona Leste de Teresina.

Em A, imagem do Google Earth com destaque para loteamento Villa Imperial. Em B, C, D, E, F e G destaque para algumas características da morfologia do terreno, bem como de processos erosivos iniciais que merecem atenção.

Corroborando essa perspectiva, Façanha (2004) afirma que a ação dos agentes produtores do espaço em Teresina resulta em espaços divergentes que originam paisagens urbanas conflitantes tanto do ponto de vista socioeconômico quanto ambiental. A presença da segregação socioespacial pode ser percebida em áreas específicas da Zona Leste, onde o poder público investiu em considerável quantitativo de equipamentos urbanos de qualidade, a exemplo de ruas asfaltadas, iluminação pública e de rede de esgotamento sanitário eficiente. Tais equipamentos, quando existentes na periferia, não dispõem de mesma qualidade (Lima, 2023). Assim, a falta de planejamento urbano leva à desorganização espacial, resultando em áreas com infraestrutura inadequada e serviços básicos insuficientes para atender à demanda da população de forma plena.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução urbana de Teresina revela um processo historicamente marcado por intensas intervenções do Estado e pela atuação dos agentes produtores do espaço, os proprietários dos meios de produção, os proprietários latifundiários, os produtores imobiliários e os grupos sociais excluídos e, claro, o Estado, na reconfiguração do espaço urbano, resultando em dinâmicas de crescimento horizontal, fragmentação territorial e acentuada segregação socioespacial.

A pesquisa permitiu verificar que, desde a sua fundação até os dias atuais, Teresina tem passado por transformações que evidenciam não apenas o avanço da urbanização sobre áreas rurais e ambientalmente vulneráveis a impactos, mas também a intensificação das desigualdades sociais no acesso à moradia e à infraestrutura. Além disso, que, embora políticas públicas tenham promovido melhorias em determinadas zonas da cidade, a ausência de planejamento integrado e o favorecimento da especulação imobiliária têm contribuído para a expansão desordenada da malha urbana.

Dessa forma, destaca-se a necessidade de se repensarem os instrumentos de ordenamento territorial, de fortalecer a atuação do Estado como agente regulador e promotor da justiça espacial e, sobretudo, garantir a participação democrática da sociedade no processo de produção do espaço urbano. Portanto, conclui-se que a dinâmica urbana de Teresina é um reflexo dos desafios contemporâneos enfrentados pelas cidades brasileiras, especialmente as médias e aquelas pertencentes a regiões metropolitanas, no contexto da urbanização capitalista.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro por meio da concessão de bolsa (Processo Nº 88887.495290/2020-00). Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

ABREU, I. G. **O crescimento da zona Leste de Teresina**: um caso de segregação? 1983. 103f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1983.

ABREU, I. G.; LIMA, I. M. M. Fé. Igreja do Amparo: O Marco Zero de Teresina. **Revista Cadernos de Teresina**, Teresina, Piauí. p.15 20, 2000. Disponível em: <https://iracildefelima.webnode.page/sobre-teresina/>. Acesso em: 20/jun/2024.



ALMEIDA, M. **Políticas públicas da habitação e do transporte**: o caso da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS. 1989. 167f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1989.

BOTELHO, A. **O urbano em fragmentos**: a produção do espaço e da moradia pelas práticas do setor imobiliário. São Paulo: Annablume: Fapespe, 2007. 68p.

BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. **Agenda 21 brasileira**: ações prioritárias. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CASTELLS, M. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CASTRO, A. L. C. **Desastres naturais e sociais**: teoria e prática. Brasília: Ministério do Interior, 1988.

CHAVES, S. V. V. **Vulnerabilidade às inundações em Teresina, Piauí**. 2015. 191f. (Tese de Doutorado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

CÔRREA, R. L. **O espaço Urbano**. 4ª ed. São Paulo: Ática, 2005. 95p.

FAÇANHA, A. C. **A evolução urbana de Teresina**: agentes, processos e formas espaciais da cidade. 1998. 161f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1998.

FAÇANHA, A. C. **Desmistificando a geografia**: espaço, tempo e imagens. Teresina: EDUFPI, 2004.

FERNANDES, J. S. de A. Desastres socioambientais: impactos na política de saúde do Brasil. **O Social em Questão**, Rio de Janeiro, ano XXIII, n. 48, p. 243–266, set./dez. 2020.

HARVEY, D. **A justiça social e a cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980. 291p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Anuário estatístico do Brasil 1997**. Rio de Janeiro: IBGE, 1997. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 agosto 2024.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2000**: características da população e dos domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010: população residente, por sexo e situação do domicílio**. Tabela SIDRA. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 agosto 2024.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de Influência das Cidades 2018 (REGIC)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html>. Acesso em: 20 julho 2025.



IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2022: população residente, por sexo e situação do domicílio*. Tabela SIDRA. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 fevereiro 2026.

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

LIMA, I. M. M. F. Teresina: urbanização e meio ambiente. **Scientia et Spes**, Teresina, v. 1, n. 2, p. 181-206, 2002.

LIMA, I. M. M. F. Parques ambientais de Teresina: revalorizando o verde urbano. In: Cadernos de Teresina. Teresina: Fundação Monsenhor Chaves. Ano X, nº 24, dez. 1996. Disponível em: <https://iracildefelima.webnode.page/sobre-teresina/>. Acesso em: 25 março de 2024.

LIMA, A. J. **Gestão urbana e políticas de habitação social**: análise de uma experiência de urbanização de favelas. São Paulo: Annablume, 2010. 226p.

LIMA, A. J. **Minha casa minha vida**: impactos sobre as condições de vida de beneficiários em Teresina-Piauí e Timon-Maranhão. Teresina: Gráfica do Povo, 2023. 406p.

LIMA, A. J. Planos diretores e os dilemas da governança urbana no Brasil. **Textos e Contextos**, Porto Alegre, RS. v. 2, n. 11, p.362-375, 2012.

LIMA, I. M. M. F. Teresina: o relevo, os rios e a cidade. **Revista Equador**. Vol. 5, nº 3 (Edição Especial 02), Teresina, PI. 2016. p. 375. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/revistaequador/article/view/7508>. Acesso em: 18 agosto de 2024.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Base georreferenciada**: rodovias. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/bitmodosmapas>. Acesso em: 11 abr. 2023.

MIRON, L. I. G. **Gerenciamento dos requisitos dos clientes de empreendimentos habitacionais de interesse social**: proposta para o programa integrado entrada da cidade em Porto Alegre, RS. 2008. 351f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

MOREIRA, A. A. N. A cidade de Teresina. In: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, n. 230, ano 31, p. 3-185, 1972.

NUNES, H. K. B. **Paisagens antropogênicas em Teresina/Piauí**: dinâmica e processos superficiais associados. 2022. 276f. Tese de Doutorado. Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2022.

PROJETO MAPBIOMAS. **Coleção 7.0 da série anual de mapas de cobertura e uso da terra do Brasil**. Disponível em: <https://bit.ly/3Kjzej3>. Acesso em: 21 jul. 2023.



PROJETO MAPBIOMAS. **Coleção 7.0 e 8.0 da série anual de mapas de cobertura e uso da terra do Brasil**. S.d. Disponível em: <https://bit.ly/3Kjzej3>. Acesso em: 03 abr. 2024.

REIS FILHO, A. A. **Análise integrada por geoprocessamento da expansão urbana de Teresina com base no Estatuto da Cidade**: estudo de potencialidades, restrições e conflitos de interesse. 2012. 185f. Doutorado (Tese em Geografia). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

REIS, E. B.; VIANA, B. A. S. As novas perspectivas da expansão de moradia em Teresina e o ensino sobre cidade. *In*: VIANA, B. A. S.; PORTELA, M. O. B.; VALADÃO, R. C. (Orgs.) **Ensino da cidade de Teresina**: desigualdade socioespacial e os tipos de moradias. Sobral-CE: Sertão Cult, 2024. 174p.

SANTORO, P. F.; COBRA, P. L.; BONDUKI, N. Cidades que crescem horizontalmente: o ordenamento territorial justo da mudança de uso rural para urbano. **Cad. Metrop.**, v. 12, n. 24, p. 417-440, 2010. Disponível em: < <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/5897/4247> > Acesso em: 20/agost/2024

SILVA, G. P.; VELOSO FILHO, F. A. A expansão horizontal de Teresina e as tendências recentes de adensamento urbano. *In*: FAÇANHA, A. C.; SILVA, C. C.; DIAS, O. L. C. (Orgs.) **Teresina e as cidades na região**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2020. 311p.

SILVA, J. X. da. Geomorfologia e Geoprocessamento. *In*: GUERRA, A. J. T., CUNHA, S. B. (Orgs.) **Geomorfologia**: uma atualização de bases e conceitos. 10ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 474p.

TERESINA. **Legislação Urbana de Teresina**. Teresina: Prefeitura Municipal de Teresina, 1988.

TERESINA. Prefeitura Municipal. Lei nº 2.109 de 3 de fevereiro de 1992. Delimita o perímetro da zona urbana de Teresina e dá outras providências. **Diário Oficial do Município**, nº 277 de 30 de abril de 1992, p. 2. Teresina: PMT. 1992.

TERESINA. Prefeitura Municipal. **Lei nº 2.264 de 19 de julho de 1993**. Define as diretrizes para a ocupação do solo urbano e dá outras providências. Teresina, 1993.

TERESINA. **Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015**. Lei nº 3.558, de 20 de outubro de 2006.

TERESINA. **Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT**. Lei complementar nº 5.481, de 20 de dezembro de 2019.

THOU, D. M. A. Impacts Of Urbanization On Land Use Planning, Livelihood And Environment In The Nairobi Rural-Urban Fringe, Kenya. **International Journal of Scientific & Technology Research**. v 2, issue 7, July 2013.

SMITH, Neil. **The new urban frontier: gentrification and the revanchist city**. London: Routledge, 2001.



SEMPLAN. Secretaria Municipal de Planejamento (TERESINA). **Perímetro urbano**: 2020. Disponível em: <https://semplan.pmt.pi.gov.br/mapas-interativos/>. Acesso em: 21 de abr. de 2025.

VAN BERKUM, S. How Urban Growth in the Global South Affects Agricultural Dynamics and Food Systems Outcomes in Rural Areas: A Review and Research Agenda. **Sustainability**, v. 15, p. 2591, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su15032591>.

VIANA, B. A. S. **Caracterização estratigráfica, química e mineralógica do massará e conflitos socioambientais associados a sua exploração em Teresina, PI, Brasil**. 2013. 189f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

VILLAÇA, F. São Paulo: segregação urbana e desigualdade. **Estudos Avançados**, v. 25, n. 71, p.22, 2011.

WENQIU, M. *et al.* How do population decline, urban sprawl and industrial transformation impact land use change in rural residential areas? A comparative regional analysis at the peri-urban interface. **Journal of Cleaner Production**, v. 205, p. 76-85, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.323>

AUTORES E CONTRIBUIÇÕES

Leilson Alves dos Santos: Doutorado em Geografia. Afiliação: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG). Contato: leilson.santos@ifnmg.edu.br. Contribuição no artigo (Taxonomia CRediT): Escrita – revisão e edição.

Roberto Célio Valadão: Doutorado em Geologia Sedimentar. Afiliação: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Contato: valadao@ufmg.br. Contribuição no artigo (Taxonomia CRediT): Supervisão; Validação.

EDITORES RESPONSÁVEIS

Editor-Chefe. Editor-Chefe. Afiliação: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Contato: geovany.dantas@ifrn.edu.br.