

Planejamento urbano e política habitacional: analisando a relação entre regularização fundiária, especulação imobiliária e problemas socioambientais nas cidades brasileiras

Urban planning and housing policy: analyzing the relationship between land regularization, real estate speculation and socio-environmental problems in Brazilian cities

Planificación urbana y política habitacional: analizando la relación entre regularización de tierras, especulación inmobiliaria y problemas socioambientales en las ciudades brasileñas

Recebido: 17/11/2022 | Revisado: 05/12/2022 | Aceitado: 10/12/2022 | Publicado: 17/12/2022

Silvestre Sales Machado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5705-2448>
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil
E-mail: silvestre.machado@ufvjm.edu.br

Ciro Meneses Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8687-0987>
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Brasil
E-mail: ciro.santos@ufvjm.edu.br

Eloisa Helena de Souza Cabral

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3923-4280>
Universidade Federal de Lavras, Brasil
E-mail: elocabral@uol.com.br

Resumo

As cidades irradiam um entorno de infraestrutura necessária à qualidade de vida. Uma rede de fluxos de transporte, moradia, saneamento marca a cidade como lugar que requer planejamento e vigilância constantes. O desordenado crescimento das cidades possui relação com a insuficiência de planejamento de políticas urbanas e com a preponderância de interesses individuais, financeiros e políticos. É propósito deste artigo analisar recentes publicações acadêmicas acerca da gestão e planejamento urbano necessários para refletirmos sobre os potenciais efeitos socioambientais e jurídicos da expansão urbana, que nem sempre tem se mostrado adequada à qualidade de vida. O ponto de partida é a análise entre a cidade legal e a ilegal e suas dicotomias. Para tal finalidade, realizou-se pesquisa descritiva, com foco nos últimos cinquenta anos. Como suporte metodológico, tem-se a revisão da literatura publicada principalmente nos últimos seis anos, comparada sob o método hipotético-dedutivo. Os resultados indicaram ausência histórica de planejamento ou estratégia nas políticas de urbanização, que produz disfunções ou irregularidades nas cidades, principalmente no que se refere à ocupação do solo. A mera regularização formal não é, necessariamente, a solução do problema, pois pode gerar periferização ou deslocamento dessas irregularidades, aumento da especulação imobiliária ou financeirização do espaço em detrimento dos aspectos socioambientais e de infraestrutura urbana.

Palavras-chave: Crescimento das cidades; Estatuto da cidade; Política urbana; Especulação imobiliária.

Abstract

Cities radiate an environment of infrastructure necessary for quality of life. A network of transport, housing and sanitation flows marks the city as a place that requires constant planning and surveillance. The disorderly growth of cities is related to the insufficient planning of urban policies and the preponderance of individual, financial and political interests. The purpose of this article is to analyze recent academic publications on urban management and planning necessary to reflect on the potential socio-environmental and legal effects of urban sprawl, which has not always been adequate for quality of life. The starting point is the analysis of the legal and illegal city and their dichotomies. For this purpose, a descriptive research was carried out, focusing on the last fifty years. As methodological support, there is a review of the literature published in the last six years, compared under the hypothetical-deductive method. The results indicated a historical absence of planning or strategy in urbanization policies, which produces dysfunctions or irregularities in cities, in land occupation. Mere formal regularization is not necessarily the solution to the problem, as it can generate peripheralization or displacement of this irregularity, encourage real estate speculation, financialization of space to the detriment of socio-environmental aspects and urban infrastructure.

Keywords: Growth of cities; City status; Urban policy; Real estate speculation.

Resumen

Las ciudades irradian un entorno de infraestructura necesario para la calidad de vida. Una red de flujos de transporte, vivienda y saneamiento marca a la ciudad como un lugar que requiere constante planificación y vigilancia. El crecimiento desordenado de las ciudades está relacionado con la insuficiente planificación de las políticas urbanas y la preponderancia de intereses individuales, financieros y políticos. Es propósito de este artículo analizar las publicaciones académicas recientes sobre gestión y planificación urbana necesarias para reflexionar sobre los posibles efectos socioambientales y jurídicos de la expansión urbana, que no siempre ha sido adecuada a la calidad de vida. El punto de partida es el análisis de las ciudades legales e ilegales y sus dicotomías. Para ello, se realizó una investigación descriptiva, centrándose en los últimos cincuenta años. Como soporte metodológico, se realiza una revisión de la literatura publicada en los últimos seis años, comparada bajo el método hipotético-deductivo. Los resultados indicaron una ausencia histórica de planificación o estrategia en las políticas de urbanización, lo que produce disfunciones o irregularidades en las ciudades, en la ocupación del suelo. La mera regularización formal no es necesariamente la solución al problema, ya que puede conducir a la periferización o desplazamiento de esta irregularidad, al aumento de la especulación inmobiliaria o a la financiarización del espacio en detrimento de los aspectos socioambientales y de infraestructura urbana.

Palabras clave: Crecimiento de las ciudades; Estado de la ciudad; Política urbana; Especulación inmobiliaria.

1. Introdução

O espaço territorial sempre foi objeto de disputas e conflitos de alcance regional ou global. A expansão urbana é um fenômeno constante, sendo mais observada após a Revolução Industrial. Segundo Lefebvre (2001), o urbano é decorrente das irrupções das cidades e indicação do conseqüente precimento das condições necessárias a qualidade do bem viver, sendo também concebido pelo autor como espaço revelador do cotidiano e dos sentidos humanos dos processos sociais.

Sob essa perspectiva, o espaço traria como fundamento a desigualdade sustentada pela contradição entre a produção social do espaço e a apropriação particular (Bardet, 1975). Por conseguinte, a propriedade do solo urbano se torna abstrata sob a sua forma privada delimitando, através de normas jurídicas, as possibilidades do uso dos lugares, desnudando a justaposição espacial entre morfologia espacial e morfologia social (Carlos, 2021). A cidade como relação social e como materialidade torna-se geradora de pobreza, tanto pelo modelo socioeconômico, de que é o suporte, quanto pela sua estrutura física, que faz dos moradores das periferias indivíduos ainda mais vulneráveis (Santos, 2020).

Historicamente, desde a época do Império existia no Brasil regra para disciplinar a ocupação do território, com foco na aquisição de terras rurais. Trata-se da Lei Agrária 601/1850, conhecida como Lei de Terras, que formalizou a histórica concentração fundiária brasileira, priorizando a divisão territorial por latifúndios. A norma legal acabou servindo como instrumento de apropriação de terras pelas elites políticas e econômicas, em detrimento da grande massa de pessoas pobres e analfabetas, a exemplo de lavradores e posseiros de terras para subsistência (Silva, 2015).

A referência a esses aspectos históricos e rurais possibilita a compreensão dos problemas de planejamento urbano, suas fases e implicações socioambientais. A Lei de Terras não tinha por premissa ou finalidade a preservação do meio ambiente ou, muito menos, o conceito de sustentabilidade. Por outro lado, consolidou, juridicamente, a transformação da terra em produto mercadológico. Essa concepção de espaço como capital ganhou habitualidade e foi replicada nos critérios de ocupação das áreas urbanas. Em 1888, com a assinatura da Lei Áurea, os trabalhadores, antes escravos, foram expulsos do campo para as cidades, pois não tinham condição de adquirir terras para o próprio sustento e moradia (Silva & Moraes, 2022).

Villaça (1999) observa que a organização do espaço urbano no Brasil ocorreu através do planejamento que se iniciou por volta de 1875. Segundo o autor, essa primeira fase (1875-1930) é caracterizada pelos planos de melhoramentos e embelezamento ainda da forma monumental que venerava a burguesia com inspiração renascentista. Já a segunda fase (1930 - 1990) é marcada pela ideologia do planejamento enquanto técnica de base científica.

Os primeiros estudos técnicos sobre a questão urbana brasileira foram desenvolvidos pelo arquiteto/urbanista francês Alfred Hubert Donat Agache, em 1930. O Plano Agache foi o primeiro “plano diretor” e referia-se à então capital federal, o Rio de Janeiro. (Agache, 1930). Nesse contexto, entre os anos de 1940 e 1980 houve um acelerado processo de urbanização e

densificação nas cidades. Na década de 1970, o país já concentrava a maioria de sua população em áreas urbanas (IPEA, 2016).

O fenômeno, acarretado principalmente pelo desenvolvimento da indústria e do comércio, impulsionador do êxodo rural, foi caracterizado pela construção de espaços informais, ambientalmente degradados, com construções inadequadas, tanto do ponto de vista estrutural quanto jurídico. Não houve, em regra, política eficaz para enfrentar a vulnerabilidade habitacional e as ocupações irregulares do solo, apesar da implantação, em 1964, do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e do Banco Nacional de Habitação, bem como a criação do Serviço Federal de Habitação e Urbanismo, programas cujo objetivo principal era estimular a conjuntura econômica e criação de empregos (Pereira, 2011). Dessa forma, o Estado primou pela provisão de infraestrutura em atendimento ao desenvolvimento econômico e industrial (Santos, 2020).

Com o objetivo de ordenar o território urbano, foi aprovada e publicada em 19 de dezembro de 1979 a Lei de Parcelamento do Solo Urbano, Lei 6.766/1979, na tentativa de restringir loteamentos irregulares e clandestinos (Brasil, 1979). Ocorre, que, a expansão urbana, na realidade cotidiana, continuou de forma desordenada em diversas partes do país, sendo, atualmente, um dos maiores desafios para os gestores municipais. Esses problemas persistiram após a promulgação da Constituição Federal de 1988. No plano teórico, a norma política fundamental programou importantes instrumentos de política urbana, dentre os quais, gestão democrática e plano diretor municipal (Brasil, 1988), posteriormente incorporados no Estatuto da Cidade – Lei 10.257, de 10 de julho de 2001 (Brasil, 2001).

Ademais, sob essa ótica gerencial, os impactos das transformações socioeconômico-ambientais e políticas no mundo contemporâneo afetam e exigem maior capacidade de resposta do Estado às demandas da sociedade, realizada pela Administração. Assim, a sustentabilidade socioeconômico-ambiental passou a fazer parte, de forma irreversível, da agenda política e econômica da quase totalidade dos países do mundo, e de organismos multilaterais, em especial das Nações Unidas (Matias-Pereira, 2014).

Coube ao município concretizar sua competência ou missão constitucional prevista no artigo 30, incisos I e VIII (Brasil, 1988), ou seja: legislar sobre assuntos de interesse local e promover, no que couber, o adequado ordenamento territorial mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano. Esse preceito deve ser analisado em conjunto com as diretrizes de política urbana previstas no artigo 182, da Carta Magna de 1988. Mas, no âmbito do planejamento urbano, muitas vezes a atuação do poder público limita-se à construção e manutenção da cidade formal, aquela compatível com a interpretação setorial e isolada de normas urbanísticas, com foco nos interesses do empreendedorismo imobiliário.

Concomitante aos espaços formais é gerado o oposto, a cidade ou território informal, que cresce distante dos aparatos normativos e favorece o agravamento da ilegalidade das ocupações e dos impactos ambientais diretos e indiretos. Ling (2019) identifica o espaço semiformal, presente nas periferias brasileiras, quando se tem o título de propriedade do terreno, mas a edificação não segue qualquer ordenamento e padrão legal.

Nesse ensejo, o artigo apresenta também as implicações socioambientais e jurídicas da denominada regularização fundiária urbana, cujo pressuposto inicial é importante para a regularidade de núcleos urbanos ou populacionais consolidados, principalmente os vinculados à população de baixa renda. Todavia, questiona-se, em alguns casos, a suficiência da mera regularidade formal corretiva, que não raramente prescinde das efetivas políticas estruturais e integradas, de caráter preventivo.

A gestão urbana sustentável leva em consideração a implantação dos equipamentos de drenagem pluvial e de permeabilização do solo, bem como de mobilidade e de saneamento básico, elementos necessários à moradia digna e à qualidade de vida nos centros urbanos e nas periferias. Ressalta-se que o uso de meios tecnológicos, como georreferenciamento e cartografia informatizada, é uma das medidas essenciais para a concretização desse ideal de sustentabilidade e equidade nas cidades.

Em relação aos modelos de administração pública aplicados ao urbanismo, pode-se mencionar a premissa exposta por Denhardt e Catlaw (2017), segundo a qual, enquanto no passado o governo era o principal ator a produzir a política pública, atualmente há uma multiplicidade de atores envolvidos, como o denominado “governo de terceiros”, com a contratação de organizações privadas para a provisão de serviços, além da assunção compartilhada de riscos. É nesse sentido que, tratando-se de políticas urbanísticas, o gestor municipal também deve atentar-se às concepções dúbias do denominado “Estado Empreendedor” ou inovador (Mazzucato, 2014), criador de mercado e protagonista do gerencialismo globalizado. Sob essa perspectiva, deve-se ressaltar que o espaço urbano sempre foi cenário de especulação financeira e imobiliária.

Esses aspectos justificam a realização de estudos cujos resultados indicam que a ineficiência de planejamento das políticas urbanas gera assimetria dos espaços da cidade. Conforme já mencionado, essas discrepâncias territoriais são caracterizadas por áreas informais ou irregulares, que nem sempre são sanadas pela regularização corretiva prevista em Lei. Infere-se, ainda, que a eficiência desse processo de planejamento requer visão integrada e disponibilidade de ferramentas tecnológicas ou de informação geográfica, as quais permitem conciliar a execução de serviços urbanos com política habitacional preventiva.

Portanto, o objetivo deste artigo é analisar recentes publicações acadêmicas acerca da gestão e planejamento urbano necessários para refletirmos sobre os potenciais efeitos socioambientais e jurídicos da expansão urbana brasileira, que nem sempre tem se mostrado adequada à qualidade de vida de grande parte da população.

2. Metodologia

A pesquisa em apreço caracteriza-se como descritiva, com suporte na revisão da literatura pertinente ao problema proposto. Ancora-se nos métodos dialético e hipotético-dedutivo. É a partir do problema em análise que serão observadas as soluções apresentadas *a priori* pelo suporte teórico bibliográfico coletado e selecionado. Essas mesmas soluções serão objeto de análise objetiva, levando-se em consideração as lacunas e contradições inerentes à hipótese pesquisada.

Segundo Lakatos e Marconi (2017), a primeira etapa do método proposto por Karl Popper é o surgimento do problema. A quebra da expectativa provoca uma dificuldade: o problema que vai desencadear a pesquisa. A partir da pontuação do problema de investigação, passou-se à coleta de informações idôneas e condizentes.

O primeiro passo consubstanciou-se por meio de pesquisa virtual em banco de dados científicos, *sites* de revistas reconhecidas pelas sociedades científicas, com boa qualificação (*Quallis*). Utilizou-se palavras-chave, relacionadas ao tema, tais como: urbanismo, expansão urbana, regularização fundiária, plano diretor, planejamento urbano ou territorial, sustentabilidade urbana, georreferenciamento urbano, loteamentos irregulares, parcelamento do solo urbano. Quanto ao período de publicação, priorizou-se os últimos seis anos, com exceção de textos cujos conceitos e resultados são válidos e consolidados, reconhecidos pela comunidade científica.

Sabe-se que o levantamento bibliográfico preliminar possibilita a delimitação da área de estudo, permitindo, dessa forma, que o problema possa ser definido (Gil, 2022). Após o aludido procedimento, promoveu-se a observação detalhada de todo o material, principalmente, suas hipóteses, métodos e resultados. Nesse diapasão, iniciou-se uma seleção qualitativa dos textos, com base nos eixos ou estruturas que foram objeto da pesquisa. Quantitativamente, foram analisados e selecionados aproximadamente 60 (sessenta) fontes teóricas, dando-se preponderância a recentes artigos científicos das seguintes áreas: Administração Pública, Direito, Geografia, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo.

Em que pese o presente trabalho caracterizar-se como revisão de literatura, analisou-se, de forma secundária, normas jurídicas e estudos de casos apresentados em artigos selecionados. As hipóteses descritas foram confrontadas também com os diagramas de sistemas ou métodos de interação, usados como ferramenta elucidativa das possíveis causas de problemas urbanísticos e ambientais diretamente relacionados ao uso e ocupação do solo. Finalmente, retorna-se ao método hipotético-

dedutivo, uma vez que as conjecturas iniciais apresentadas foram testadas e eventualmente refutadas, prevalecendo-se o caráter provisório das proposições teóricas, dependentes de outros estudos.

3. Resultados e Discussão

3.1 Aspectos gerais relacionados à literatura selecionada

Os estudos que debatem o papel da administração pública na criação e na ordenação do espaço urbano consideram duas vertentes: a socioambiental e o desenvolvimento econômico. Nesse aspecto, há o entendimento de que o urbanismo sustentável é adotado quando se considera as interconexões entre diferentes dimensões compreendidas no conceito de sustentabilidade, articulando a problemática social e cultural à problemática ambiental, econômica e de governança (Albernaz, 2021).

Segundo Villaça (1999), a Lei Federal 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, aproxima-se da ideia de planejamento por objetivar, essencialmente, a organização do espaço. Todavia, na visão do autor, ainda não é uma norma típica de planejamento urbano, pois refere-se somente a loteamentos individualmente e não ao conjunto da cidade.

Sob o ponto de vista da sustentabilidade, Gomes et al., (2017) apresentam a hipótese de que ao não definir os atributos para que determinada área fosse considerada zona urbana ou de expansão, a lei não assegurou a continuidade do tecido urbano. Favoreceu a especulação imobiliária, criando impossibilidades de regularização de assentamentos informais e tornou mais difícil, ao realçar a cidade do direito, o acesso à moradia pelos segmentos de baixa renda, acabando por proporcionar e regulamentar a segregação socioespacial.

Nesse contexto, o moroso e polêmico Projeto de Lei Federal 3.057/00 inovou, com relação à Lei 6.766/79, ao propor uma maior articulação entre o urbano e a questão ambiental, perfazendo a ideia de uma gestão plena. Ocorre, que, uma breve análise do referido projeto de Lei permite perceber a ampliação das categorias de parcelamento do solo e a flexibilização das exigências atuais, o que denota possível favorecimento ao setor empresarial imobiliário.

Em aparente contraste à Lei de Parcelamento do Solo Urbano, tem-se como importante fator de planejamento urbano a regularização fundiária (REURB). Sabe-se que o município possui competência urbanística administrativa para emitir licença prévia ou aprovação de projetos de loteamentos e de regularização fundiária, consoante interpretação conjunta da Constituição Federal de 1988 e das Leis 6.766/1979 e 13.465/2017 (Brasil, 2017).

Apesar do caráter corretivo e formal da REURB, um dos grandes benefícios para a gestão territorial dos municípios é a demarcação urbanística, ou seja: procedimento destinado a identificar os imóveis públicos e privados abrangidos pelo núcleo urbano informal (artigo 11, inciso IV, da Lei 13.465/2017). A controvérsia maior está na questão da legitimação fundiária, como forma originária de aquisição do direito real de propriedade, conferido por ato do poder público e em prol de núcleos urbanos informais (artigos 23 e 24 da Lei 13.465/2017), não raramente localizados em áreas de preservação ambiental e declivosas (morros ou encostas).

No aspecto prático, o desinteresse pela aplicação efetiva dos instrumentos socioambientais contidos nos planos diretores municipais e o incremento da especulação imobiliária afastam os ideais de proteção do meio ambiente urbano, segundo De Carvalho (2015; 2016). Teoricamente, o plano diretor tem prioridade sobre outros planos existentes no município ou que possam vir a ser instituídos (Machado, 2020).

Na fase mais recente, coincidente com a promulgação da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), destaca-se as novas concepções mercadológicas e competitivas, a exemplo do urbanismo empresarial ou mesmo do município empreendedor, abandonando-se a ideia pura de Estado Dirigente e Social, responsável pela concretização de infraestrutura, bens e serviços (Goulart, 2016). De forma geral, a exemplo do que foi observado na cidade de Goiânia, o planejamento urbano

contemporâneo é excludente e tem como uma de suas principais finalidades atender as dinâmicas do mercado, condicionando o fenômeno urbano de periferização das cidades, com apoio Estatal (Silva & Moraes, 2022).

Isso significa, na visão difundida por diversos pesquisadores, a mercantilização da gestão pública urbana, pela atração de investimentos locais. Um paradigma decorrente da crise fiscal e orçamentária e, conseqüentemente, do relativismo da função socioambiental da propriedade e dos instrumentos de planejamento urbano moderno, reorientando a produção do espaço local e fragilizando a participação popular nos processos decisórios. (Goulart, 2016; Carvalho, 2016; Reis & Venâncio, 2016).

Ainda sob o espectro especulativo e econômico imobiliário, há estudos que procuram demonstrar que o processo de financeirização da moradia, influenciado pela globalização, está representado por políticas públicas que favorecem, aprioristicamente, o mercado de financiamento privado, em detrimento dos grupos de baixa renda. (Melo de Andrade & De Menezes; 2016; Misoczky & Oliveira, 2018).

Por conseguinte, os contratos e a ideia de governança estão ligados ao mercado, transformando o espaço público em um ativo financeiro mais lucrativo, em detrimento do pleno “direito à cidade”. Ao encontro dessa premissa, as leis podem criar e modificar o espaço urbano, trazendo limites ao uso e a possibilidade de exploração do bem público ou privado (Melo Andrade; De Menezes; 2016).

Lado outro, tem-se a ideia de urbanismo tático ou de elasticidade, com enfoque na cidade cinética, que considera a cidade em fluxo constante, com transformações físicas que deslocam a própria estrutura das ideias de acumulação e a sua relação com o desenvolvimento (Gomes et al., 2020). Segundo esses estudos, são ações táticas levadas a efeito pelas pessoas que buscam soluções em pequena escala para problemas do cotidiano, que se transformam em resultados permanentes com promoção de justiça social e qualidade de vida.

A propósito, quando se fala em bem-estar social e a incessante busca por comodidade e conforto, vem à tona o termo “cidades inteligentes”, fruto da influência da globalização, da tecnologia cibernética e das pretensões empreendedoras do espaço urbano. Em verdade, é uma expressão aparentemente contraditória, por aliar sustentabilidade e mercado inovador, em busca de crescimento econômico. Essa premissa enseja a seguinte indagação ou reflexão crítica: **como fazer para que a cidade seja “inteligente” ou confortável para toda a população do território envolvido e não em benefício apenas dos bairros mais ricos e economicamente viáveis?**

A propósito, *Smart city* é um fenômeno do urbanismo contemporâneo, com foco na mobilidade urbana, por meio de uso tecnológico e que visa à ampliação de valores culturais, humanos e desenvolvimento sustentável. Busca-se inserir os cidadãos no espaço urbano (Silva & Guimarães, 2016). Nessa perspectiva, de cidades inteligentes e humanas, Aieta (2016) realiza uma análise qualitativa, a partir do método fenomenológico, que se apresenta mais flexível e condizente com a observação de fenômenos contemporâneos. Conclui a autora que existem três elementos intercomunicáveis, os quais colaboram para a modificação de uma cidade: econômico, social e ambiental. Nesse ínterim, a inovação tecnológica pode contribuir para modificar as cidades, tanto positiva, quanto negativamente (Aieta, 2016).

Almeida e Rezende (2021) apresentam um conceito terminológico um pouco diferente ao ressaltarem que “cidade inteligente” não se confunde com o atual termo “cidade digital estratégica”. Este último pode ser entendido como a aplicação dos recursos da tecnologia da informação na gestão do município e na disponibilização de informações e de serviços aos cidadãos, a partir das estratégias da cidade. Nessa perspectiva, os projetos de cidade digital estratégica podem ser considerados políticas públicas, principalmente quando são vinculados ou decorrem de amplas decisões para modernizar e dinamizar o modo de vida urbano, associando as dimensões sociais e tecnológicas presentes nas cidades (Rezende, 2012; Rezende & Procopiuk, 2018).

Ainda sobre a abordagem da regularização territorial e a efetiva satisfação das necessidades urbanas, Robinson (2018) elabora um estudo multifocal e panorâmico, inferindo que é possível pensar no urbano como um emaranhado de conexões, em uma variedade de processos ou fenômenos, como formações políticas locais ou diferenciação social.

Em se tratando de expansão territorial e a forma de planejamento existente nos municípios, o aspecto da irregularidade fundiária é objeto de intensos debates e previsões jurídico-normativas. Nesse sentido, a partir dos resultados e discussão e dados pesquisados, Santos et al. (2021) concluem que a boa governança territorial em cidades de pequeno porte depende de políticas públicas voltadas à regularização fundiária urbana, amenizando o crescimento desordenado do território local. Cria-se, nesse sentido, legitimidade e condição digna de moradia (Barra & Moraes, 2021).

Santin e Comiran (2018), advertem que as políticas de regularização fundiária não devem ser criadas e implantadas de forma isolada, mas em conjunto com as políticas complementares para a população de baixa renda (v.g., saneamento básico, transporte coletivo), visto que não é razoável sanar uma irregularidade causando outra como consequência. Conclusão símile é apresentada por Locatelli (2021), segundo a qual alguns municípios iniciam o procedimento da regularização fundiária urbana - REURB preocupados não em avaliar ou diagnosticar com clareza a sua geografia ou melhorar as condições estruturais urbanas ou ambientais, mas tão somente em cancelar por meio de atos administrativos os abusos e arbitrariedades cometidos pelos munícipes.

Estudos de casos ambientais nas cidades são essenciais para entender as consequências da desordenada expansão urbana. Os riscos de desastres naturais são agravados por ação antrópica indevida, a exemplo de ocupações e construções irregulares, como ocorre em Teófilo Otoni, município localizado no nordeste de Minas Gerais. A cidade teve sua expansão em torno do Rio Todos os Santos e possui relevo incompatível com o seu crescimento. Essas assimetrias ambientais e irregularidades topográficas na referida cidade são objeto de sucessivas análises de estudiosos da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (Ferraz et al., 2017; Batella, 2018; Salomão et al., 2019; Gomes, 2020; Guimarães et al., 2021).

A efetiva aplicação de planos diretores estratégicos e compatíveis com as novas tecnologias é um fator que viabiliza a formação de cidades caracterizadas como sustentáveis ou resilientes. Nesse compasso, estudo realizado em outro extremo mineiro, na cidade de Itajubá, evidenciou que a implementação do plano diretor foi de grande valia em relação à preservação das margens do Rio Sapucaí, criando um zoneamento específico para haver revitalização urbana e melhoria dos serviços à população. Entretanto, segundo os autores, é necessária a revisão do plano e de determinadas normas ambientais locais, para que sejam superadas as lacunas existentes. Dessa forma, haverá a possibilidade de um planejamento e controle dos adensamentos das áreas lindeiras ao rio (Felix et al., 2019).

Nesse sentido, pode-se mencionar a situação dos parques e dos cemitérios públicos de Teresina/PI, objeto de pesquisa qualitativa e por análise comparativa com o plano diretor municipal. Evidenciou-se que após uma década de vigência não houve uma efetiva política de preservação e revitalização de parques e construção do necessário cemitério público (Matos et al., 2020).

Há, finalmente, pesquisadores que defendem o uso tecnológico para o melhor planejamento urbano e prevenção de riscos ambientais. A propósito, essa tendência é compatível com os estudos de Rezende (2012) acerca da cidade digital estratégica. A cartografia, por exemplo, segue pistas que apontam múltiplas entradas e conexões teórico-empíricas, também no campo urbanístico e da Administração (Sherer & Grisci, 2022). De modo mais específico e atual, a cartografia social leva em conta as necessidades da cidade contemporânea (Restaino, 2021). Sob a análise transversal da estrutura urbana, a coremática, derivada de conhecimentos da Semiologia gráfica, possibilitou padronizar os mapas em relação à sociedade (Bernardini & Sato, 2021).

Nesse contexto, as análises da dinâmica de alterações no território para o planejamento urbano contam com o método de sensoriamento remoto (Silva et al., 2021), utilizado em cidades de grande e médio porte, a exemplo de Montes Claros/MG. O geoprocessamento pode ser aplicado até mesmo na análise dos efeitos da urbanização no campo térmico (Barboza et al., 2020). Aplica-se, também, no mapeamento das áreas limítrofes a rios, por meio da interpretação visual de imagens de satélite georreferenciadas, possibilitando a classificação quanto ao uso e à ocupação, bem como a constatação de locais já adensados que poderiam receber projetos de revitalização e mobilidade (Felix, 2020).

Ao lado das tecnologias, necessárias a melhoria da vida nas cidades, é forçoso lembrar que cidades abrigam muitas metáforas e símbolos relacionados ao local, ao lugar e ao espaço. Esses três substantivos ganham significados variados a depender do sujeito que vive e convive nas cidades. Espaço de convivência e vivência que remete ao sentimento de afeto e pertencimento, capaz de reunir em um único lugar experiências e conjecturas, se constituindo no local de moradia, lazer, trabalho. As cidades também podem ser analisadas como espaços públicos com ou sem pessoas.

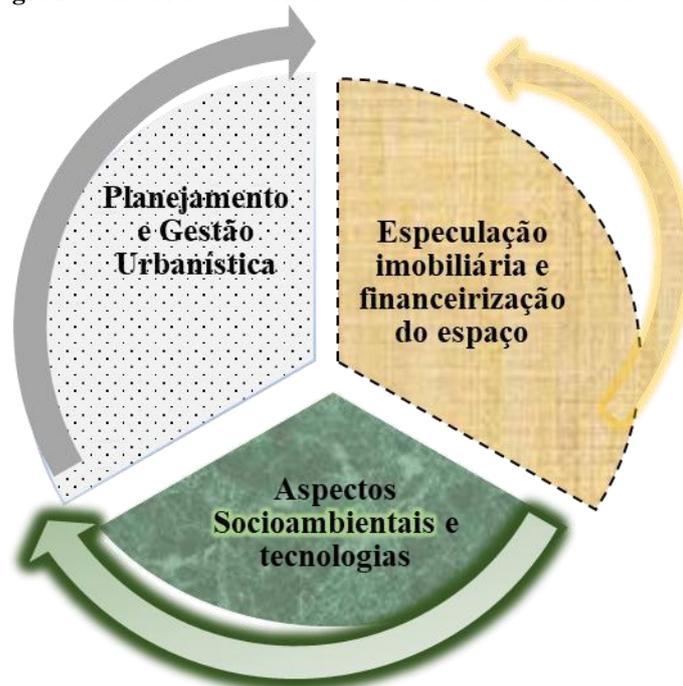
Quando refletimos sobre o espaço das cidades para as pessoas e construído por pessoas estamos diante do espaço do viver, lugar que estabelecemos as conexões humanas matizadas pela diversidade e multiplicidade de seres humanos com os quais nos confrontamos cotidianamente e isso confere um atributo essencial para as cidades como local das trocas que permite agregar o que antes estava separado.

Mescla de idades, gêneros, etnias, crenças e valores profusos, a cidade como espaço público permite o exercício da tolerância bem como aglutina o medo, a intolerância e outros riscos que a vida em sociedade nos apresenta. A cidade sem pessoas comporta toda a infraestrutura fundamental para organizar a vivência, proporcionando aos cidadãos habitar com dignidade nesse espaço de convivência.

3.2 Planejamento, gestão urbanística e especulação imobiliária

A partir da apresentação de trabalhos anteriores, podem ser denotados três aspectos hierárquicos essenciais e que serão abordados: gestão ou planejamento urbano, especulação imobiliária/financeirização do espaço e aspectos socioambientais com a inclusão de tecnologias ou ferramentas relacionadas à geografia urbana. Os assuntos são interdependentes, apesar de existirem, ontologicamente, vácuos reais que impedem a plena harmonia ou livre fluxo entre os respectivos elementos. Essa interação relativa condiz com o caráter dialógico e, ao mesmo tempo, contrafactual da presente análise secundária. Os eixos temáticos ou hierárquicos podem ser assim representados, de forma sistêmica:

Figura 1 – Eixos Temáticos do urbanismo destacados no estudo.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A partir da análise dos artigos selecionados e em consonância com o gráfico 1, corrobora-se a premissa inicial de que a especulação imobiliária ou financeirização do espaço é um óbice ao eficaz planejamento urbano. Essa circunstância dificulta o cumprimento de normas de parcelamento do solo ou observância do próprio plano diretor municipal. Por conseguinte, em direção oposta à especulação imobiliária fica relegada em segundo plano a proteção do meio ambiente ou de áreas de preservação, o que pode acarretar graves problemas estruturais e sociais nas cidades, como inundações, problemas de drenagem pluvial e escoamento superficial da água. Esses fenômenos são também antrópicos e poderiam ser evitados caso houvesse uma gestão preventiva do espaço urbano, utilizando-se, inclusive, ferramentas ou tecnologias de informação geográfica.

A temática da gestão urbana relacionada à especulação imobiliária e às consequências socioambientais é a abordagem principal desenvolvida nos artigos selecionados. Investigou-se se as gestões municipais são fatores motivadores ou restritivos da expansão urbana desenfreada e da especulação imobiliária abusiva. Nesse contexto, confirma-se as conjecturas de Goulart (2016); Reis e Venâncio (2016), além de Melo Andrade e De Menezes (2016) e Misoczky e Oliveira (2018), ao apontarem a conduta omissiva de determinados municípios, que até mesmo incentivam a criação de núcleos ou loteamentos irregulares. Há, concretamente, hipóteses de afastamento de setores mais pobres dos pontos centrais das cidades. A esse fenômeno histórico de política urbanística dá-se o nome de gentrificação.

Mas em relação aos novos conceitos que foram mencionados, como *smart city*, cidades inteligentes, sustentáveis e inovadoras, não parece plausível estabelecer uma relação direta com os eixos temáticos aqui discutidos, mesmo sendo um aspecto ou vertente da gestão urbana do século XXI. Ressalva seja feita aos estudos de Rezende e Procopiuk (2018), os quais evidenciam que o projeto de planejamento de informações municipais e da tecnologia da informação (PIM/TI) é uma importante ferramenta de planejamento urbano e pode ser aplicada em relação aos problemas de ocupação do solo urbano e seus consectários socioambientais.

Há de ser reiterada, ainda, a ideia de que é circunstância corriqueira em grandes centros urbanos o Estado empreender ou investir em transações imobiliárias, cujos imóveis foram construídos por empreiteiras ou incorporadoras, ao invés de construir diretamente as habitações por meio de eficientes políticas públicas.

Um exemplo normativo desse acontecimento é a entrada em vigor da Lei 11.977, de 7 de agosto de 2009, que dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas (Brasil, 2022). A Lei, modificada recentemente pela Lei 13.970, de 27 de dezembro de 2019, representa uma importante política habitacional em prol de grupos de baixa renda. Todavia, apesar dos incentivos fiscais oferecidos às construtoras durante todo o contrato, depara-se com inúmeras obras ou conjuntos habitacionais inacabados, espalhados pelo Brasil a fora, evidenciando um problema de gestão pública, aliado a momentos de crise, o que resulta, invariavelmente, em enormes prejuízos ao erário e frustração das expectativas dos futuros moradores.

Nesse ensejo, adentra-se na discussão em torno da regularização fundiária urbana prevista na Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017 (Brasil, 2017). Primeiramente, levando-se em consideração os objetivos da norma infraconstitucional, é preciso equacionar a relação entre o formal e o substancial (ou real), bem como refletir, brevemente, acerca dos limites do poder discricionário no âmbito urbanístico-municipal. Sugere-se que a Lei contém aspectos positivos, em benefício do próprio planejamento urbano (identificação de lotes informais, mapeamentos, zoneamentos), mas apresenta distorções do ponto de vista jurídico e socioambiental.

Infere-se uma possível inconstitucionalidade por afrontar as competências legislativas (inconstitucionalidade formal) e colidir com o próprio direito de propriedade das pessoas que tiveram suas terras ocupadas irregularmente e da indisponibilidade ou imprescritibilidade dos bens imóveis públicos, não passíveis de serem usucapidos, conforme artigo 183, §3º, da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988). Ademais, a mera regularização de núcleos urbanos consolidados, sem uma efetiva política de desenvolvimento executada pelo poder público municipal, com objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes, está em dissonância com o preceito contido no artigo 182 da Constituição Federal Brasileira (Brasil, 1988).

Não se pode descurar, obviamente, dessas mesmas disposições constitucionais que destacam que o plano diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana e a propriedade cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no referido plano (artigo 182, §§1º e 2º, CRFB/1988).

De fato, a Lei 13.465/2017 permite maior dinamismo imobiliário à cidade, incremento da arrecadação tributária municipal ou viabilização dos métodos potenciais de previsão. Possibilita-se, em tese, melhoria na gestão urbana e desentrelaçamento jurídico para os núcleos populacionais de baixa renda, alocados em áreas consolidadas. Mas há um paradoxo nessa defesa da REURB, diante da histórica omissão estatal no que tange à gestão pública urbana preventiva, apesar da existência de normas restritivas, dentre as quais, a Lei 6.766/1979.

O dilema aqui discutido relaciona-se ao modo de equalizar a rigidez e positivismo da Lei de Parcelamento do Solo Urbano com a permissividade ou flexibilidade das normas jurídicas relacionadas à regularização fundiária, notadamente Leis 11.977/2009 e 13.465/2017. A primeira é de caráter preventivo e ordenatório do solo urbano e entrou em vigor durante a urbanização acelerada e o intenso aumento da densificação urbana, em pleno Regime Militar. Corrobora-se, inclusive, a hipótese ressaltada por Villaça (2009), segundo a qual a Lei 6.766/1979 regula apenas um aspecto do urbanismo, limitado ao parcelamento do solo para fins de loteamento ou desmembramento, não compreendendo, portanto, o planejamento urbano como um todo.

Novamente no que se refere às Leis de Regularização Fundiária Urbana observa-se o aspecto benéfico de minorar os efeitos da segregação socioespacial, historicamente formada no Brasil. Mas surge nova indagação: **a aparente finalidade legislativa de concretizar moradia digna, legitimidade de posse ou aquisição originária de propriedade justifica a**

relativização do meio ambiente e das regras preventivas de parcelamento do solo ou de planejamento urbano (v.g. Estatuto da Cidade)?

Reafirmando-se os argumentos apresentados por Locatelli (2021), deve ser evitada a generalização da regularização urbana - REURB, como se fosse a panaceia para o onipresente problema urbanístico brasileiro. Portanto, o desafio da norma federal ou de seus aplicadores é equacionar o uso ilegal da propriedade, intencional ou não, com os aspectos sociais e ambientais, como por exemplo saneamento básico. Novamente, corrobora-se que o empreendedorismo na gestão imobiliária pode estar cindido ou afastado das políticas urbanísticas estruturais, transformando o município em elemento carimbador e legitimador de projetos ou mapeamentos de núcleos habitacionais irregulares e sem estrutura de saneamento e de mobilidade. Não raramente, esses projetos são de iniciativa ou realizados por empresas de consultoria e incorporadoras.

Esse aspecto importante do urbanismo hodierno faz com que seja corroborada ideias apresentadas por Santos e Silva (2021), referente às Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) localizadas em Salvador/BA. Sua análise qualitativa e documental permite concluir que cerca de 20% do território soteropolitano é ocupado por essas unidades de zoneamento. Em contraponto, confirma a baixa participação popular na tomada de decisões previstas no plano diretor municipal, deixando que a tecnocracia, as elites econômicas e políticas decidam os programas a serem implementados na urbe, muitas vezes ignorando as peculiaridades das comunidades de baixa renda.

Ainda, quanto à regularização fundiária, confirma-se a premissa de que o georreferenciamento e a atualização dos cadastros municipais, de fato, são benéficos para um incremento na arrecadação tributária de imposto predial e territorial urbano - IPTU e imposto de transmissão de bens imóveis - ITBI, bem como, indiretamente, de imposto sobre serviços de quaisquer naturezas - ISSQN. Isso porque a população de baixa renda, com a legitimação (formal) da posse/propriedade pode, a partir da unidade de matrícula cartorária, fazer a transmissão ou alienação de seus imóveis.

Entrementes, a regularização formal de propriedades repercute em substancial aumento dos emolumentos ou taxas de cartórios de registro imobiliário e de notas, bem como em nova periferização da população (expansão territorial irregular), uma vez que parte dos terrenos regularizados são alienados a pessoas ou empresas com melhor poder aquisitivo. Um verdadeiro processo de gentrificação ou “expulsão econômica” da população para áreas cada vez mais periféricas.

3.3 Proteção socioambiental das cidades e expansionismo urbanístico

O assunto “meio ambiente”, em sentido amplo, é transversal, perpassa pelos outros temas e subtemas relativos ao urbanismo, sendo, pois, de relevante hierarquia. Separar a temática meio ambiente artificial (aspectos urbanísticos) do meio ambiente natural é tarefa teórica e de pouco resultado prático para o presente artigo.

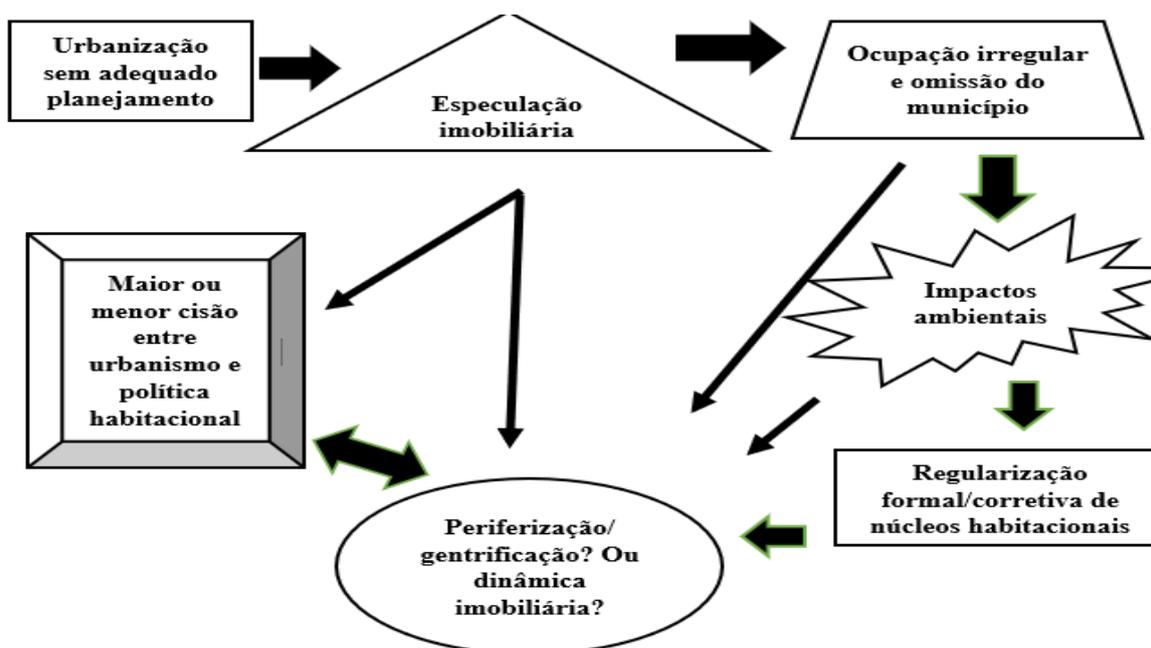
Dessa forma, a hipótese inicial do presente estudo, em consonância com os resultados obtidos, corrobora as pesquisas de: De Carvalho (2016), Machado (2020) e Félix (2020), eis que pouco observadas a nível municipal as disposições previstas no artigo 42-A, do Estatuto da Cidade (modificado pela Lei 12.608/2012). A norma estabelece que o plano diretor dos municípios incluídos no cadastro nacional de localidades e com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos deverá conter: parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, mapeamento de áreas suscetíveis às mencionadas intempéries, planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre, medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres.

Além disso, deve-se estabelecer diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, se houver e prever áreas para habitação de interesse social por meio de demarcação de zonas especiais de interesse social (ZEIS) e de outros instrumentos de política urbana, onde o uso habitacional for permitido. E, finalmente, identificação de diretrizes para a preservação e ocupação das áreas verdes municipais, quando for o caso, com vistas à redução da impermeabilização do

solo urbano. Decerto, o conteúdo do plano diretor deverá ser compatível com as disposições contidas nos planos de recursos hídricos.

Como parte dos resultados, elaborou-se um diagrama ou rede de interação de sistema urbanístico, evidenciando-se alguns fatores de desequilíbrio:

Figura 2 - Rede de interação urbanístico-ambiental.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O gráfico 2 demonstra que a ocupação irregular do espaço público é um fato social relacionado ao grau de planejamento das políticas urbanísticas e habitacionais, aspectos que são interrelacionados. O espaço torna-se mercadoria de considerável valor econômico (Lefebvre, 2001; Santos, 2021), objeto de disputas e ensejador de promiscuidade entre o setor político e o empresarial/financeiro. Não raramente, os efeitos são danosos ao meio ambiente natural e os processos de regularização fundiária não significam, *per se*, a solução para o problema, uma vez que tem por foco a habitação ou a dinâmica imobiliária, aspecto menos amplo e distinto da complexa política urbanística.

Sob essa perspectiva, as disposições normativas de proteção ao meio ambiente e de prevenção dos possíveis desastres naturais vão ao encontro das conjecturas ou premissas apresentadas por Ferraz et al., 2017; Batella, 2018; Salomão et al., 2019; Gomes, 2020; Guimarães et al., 2021.

A histórica ocupação irregular do solo na cidade de Teófilo Otoni/MG encontrou no relevo assimétrico o ingrediente essencial para o caos urbanístico e a especulação imobiliária, diante da disputa pelo escasso espaço. Os estudos relacionados aos problemas ambientais da cidade apontam a existência de áreas de risco, inundações e deficiência no sistema de drenagem pluvial. As condições geológicas e florestais evidenciam intervenções irregulares no meio ambiente, inclusive, por meio de implantação de loteamentos irregulares ou clandestinos, afrontando-se normas ambientais e urbanísticas.

Ademais, há de ser destacado que a região do Vale do Mucuri, da qual Teófilo Otoni faz parte, possui muitas áreas protegidas, tais quais áreas de proteção especial (APE) e área de proteção ambiental (APA). Esses aspectos são objeto de dissertação no âmbito da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM (Pereira, 2019).

Teófilo Otoni possui significativa concentração de remanescentes florestais de Mata Atlântica e está inserido parcialmente na segunda maior unidade de conservação estadual, ou seja, a área de proteção ambiental do Alto do Mucuri. Ao encontro dessa confirmação de hipótese, tem-se estudo realizado por Garcia (2017), em dissertação de mestrado apresentada perante a mencionada universidade, apontando que a realidade da gestão ambiental no município possui relação com as falhas e omissões referentes à organização socioespacial e falta de estruturação da gestão municipal, inclusive no que se refere às políticas de proteção da Mata Atlântica.

Ainda em relação aos aspectos urbanísticos-ambientais, pode-se mencionar a recente Lei Federal 14.285, de 29 de dezembro de 2021, que dispõe sobre as áreas de preservação permanente no entorno de cursos d'água em áreas urbanas consolidadas. Apesar de ambientalmente questionável, a Lei preenche uma lacuna do Código Florestal Brasileiro, no que tange as faixas de restrição à beira de rios, córregos, lagos e lagoas no perímetro urbano, transferindo mais uma importante atribuição ou decisão urbanística aos legisladores e gestores municipais.

3.4 Estudos de caso e tecnologias aplicadas à administração do território urbano

É cada vez mais crescente o número de pesquisas acerca dos avanços tecnológicos aplicáveis ao mapeamento do espaço urbano, notadamente aqueles que contribuem para as análises da dinâmica de alterações no território, essenciais para o planejamento urbanístico. É com base nessa premissa, que os pesquisadores Silva et al., (2021), por meio de abordagem qualitativa e indutiva, analisam a produção científica nacional e/ou internacional realizadas a partir de estudos de sensoriamento remoto voltados ao uso e ocupação dos solos urbanos. Os resultados indicam que os municípios de grande e médio porte lideram na utilização desse recurso para planejar ou analisar a área urbana. Já os municípios de pequeno porte não aparecem como usuários desses recursos.

Ainda no que tange aos resultados desse estudo, Montes Claros, cidade do estado de Minas Gerais, utiliza dados de sensoriamento remoto para mapeamento do espaço urbano, relacionando as áreas centrais e periféricas, estruturadas ou não, à faixa de renda da população. Dessa forma, é aceitável a hipótese de que o sensoriamento remoto auxilia na previsão de enchentes, deslizamentos e mobilidade social. Conclui-se, ainda, que a produção científica de pesquisas relacionadas à tecnologia de sensoriamento remoto aplicada ao urbanismo é maior em regiões mais desenvolvidas, como Sudeste e Sul.

O próprio Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257/2001 (art. 42- A, § 1º) estabelece que a identificação e o mapeamento de áreas de risco devem levar em conta as cartas geotécnicas. Nesse contexto, os resultados do estudo de Restaino (2021) apontam para novas ferramentas de apoio a futuros planos urbanísticos, como a cartografia social, que leva em conta as necessidades da cidade contemporânea e esquecida, que são as periferias. Bernardini e Sato (2021), em uma análise transversal das propostas de estrutura urbana, utilizam a ferramenta coremática, derivada dos conhecimentos de semiologia gráfica, que possibilitou o desenvolvimento de outras abordagens e investigações nas relações entre os mapas e os discursos a eles subjacentes, como a modelagem urbana, verificada pela teoria da coremática de Roger Brunet.

Em síntese, essa ferramenta traduz a estreita relação entre a organização espacial e a sociedade que a produz. O método tem por escopo identificar graficamente os agentes produtores do espaço, vinculando-os a elementos essenciais da estrutura urbana: a malha, a rede, a divisão do trabalho (Bernardini & Sato, 2021).

Cabe destacar, ainda, que a integração entre os métodos de análise de multicritérios e os Sistemas de Informação Geográfica - SIGs tem proporcionado um grande avanço na metodologia de sobreposição de mapas para a determinação da adequação de uso da terra, sendo entendida como um processo que permite combinar e transformar dados espaciais em um resultado para a tomada de decisão. (Reis, 2012). A própria REURB tem como um de seus métodos preliminares o mapeamento de núcleos habitacionais que serão cadastrados junto à prefeitura.

Por derradeiro, confirmando-se, por meio dos referidos dispositivos legais, os resultados de De Carvalho (2015; 2016), não se pode olvidar que os riscos e vulnerabilidades de inundações podem ser escritos cartograficamente, compondo mapas de riscos, planos de drenagem urbana ou mesmo planos de bacia hidrográfica. Conhecer tecnicamente esses riscos deveria ser prioridade na gestão territorial urbana, seja através de diretrizes gerais ou por zoneamentos confeccionados regionalmente, o que resultaria no dever institucionalizado de prevenção de riscos hidrológicos no âmbito municipal.

4. Considerações Finais

Este estudo abordou de forma teórica e prática o tema gestão urbanística brasileira e a compreensão dos efeitos socioambientais e jurídicos nos últimos cinquenta anos. Acredita-se que o estudo foi exitoso em demonstrar que, não obstante a vigência de normas de parcelamento do solo urbano e de planejamento das cidades, a expansão urbana vem ocorrendo de forma irregular desde a primeira metade do século XX. Essa histórica produção irregular do espaço apresenta dois aspectos aparentemente discrepantes: a segregação ou exclusão socioespacial provocada também pelas próprias normas jurídicas ordenadoras do território, em compasso com os interesses de grupos econômicos do setor imobiliário e as falhas no planejamento e na gestão urbana, de característica setorial e fragmentária.

Observou-se que os planos diretores de muitas cidades brasileiras foram confeccionados meramente para cumprir a exigência do Estatuto da Cidade, mas, na prática, sequer a participação popular é incentivada na tomada de decisões. Nesse contexto, alguns estudos de casos, referindo-se, por exemplo, às cidades de Teresina, Salvador, Montes Claros/MG e Teófilo Otoni/MG, apoiados por instrumentos de mapeamento ou georreferenciamento, denotam que a incompatibilidade entre as normas jurídicas e a realidade fática é um dos maiores problemas que, historicamente, vem se perpetuando na realidade brasileira, notadamente em relação ao urbanismo e ao meio ambiente.

Portanto, os casos de irregularidade espacial urbana (v.g., loteamentos irregulares e ocupações em áreas de proteção ambiental ou de risco) decorrem, sobretudo, da falta de investimento dos entes federados em planejamento integrado e regionalizado e ausência de fiscalização preventiva ou de gestão de riscos ambientais. Para modificar esse quadro de insustentabilidade urbana a administração pública pode valer-se mais intensamente dos instrumentos tecnológicos ou cibernéticos, visando, por exemplo, mapear ou identificar as áreas urbanas de risco, regulares ou não. Esse modelo de gestão eficiente e sustentável pode evitar, inclusive, o crescente quadro de judicialização das políticas públicas urbanísticas em face dos municípios, promovida principalmente pelo Ministério Público, em prol dos direitos difusos e coletivos garantidos na Constituição Federal de 1988.

Referências

- Agache, A. H. D. (1930). Cidade do Rio de Janeiro: Extensão, Remodelação, Embellezamento. Organizações Projectadas pela Administração Antonio Prado Júnior. *Foyer Brésilien*. Editor Paris.
- Aieta, V. S. (2016). Cidades inteligentes e o pacto dos prefeitos: uma proposta de inclusão dos cidadãos rumo à ideia de "cidade humana". *Revista de Direito da Cidade*, 8(4), 1622-1643. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/25427>.
- Albernaz, M. P. (2021). Por um urbanismo sustentável: Um olhar sobre a vivência nas centralidades de subúrbios cariocas. *Cidades, comunidades e territórios, Especial 1*.
- Almeida, G. G. F. de, & Rezende, D. A. (2021). Cidade digital estratégica: *Revista Espaço Acadêmico*, 21(230), 287-298. Recuperado de <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/55744>.
- Barboza, E. N., Neto, F. d. C. B., & Caiana, C. R. A. (2020). Geoprocessamento aplicado na análise dos efeitos da urbanização no campo térmico em Fortaleza, Ceará. *Research, Society and Development*, 9(7).
- Barra, M. M., & Moraes, L. M. d. (2021). A relevância sociojurídica da função social da propriedade: Reconhecimento de novas necessidades e ação integrada interinstitucional. *Research, Society and Development*, 10(10).
- Bardet, G. (1975). *L'Urbanisme*. Paris, *Presses Universitaires de France (PUF)*, 1975.

- Batella, W. (2018). Estruturação urbana de Teófilo Otoni/MG: a topografia social de uma cidade média no Vale do Mucuri. *Revista Caderno de Geografia*, 28 (54), 793-811.
- Bernardini, S. P., & Sato, P. R. (2021). Análise sobre a estrutura urbana nos planos urbanísticos recentes de São Paulo. urbe. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 13, e20200195. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20200195>.
- Brasil. Lei nº 601, 18 de setembro de 1850. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/10601-1850.htm
- Brasil. Lei nº 6.766, 19 de dezembro de 1979. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.
- Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Senado Federal: *Centro Gráfico*, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.
- Brasil. Lei nº 10.257, 10 de julho de 2001. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm.
- Brasil (2017). Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana. Brasília, DF. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/13465.htm.
- Carlos, A. F. A. (2021) "Segregação socioespacial e o "Direito à Cidade"", *GEOUSP Espaço e Tempo (Online)*, 24(3), 412-424. 10.11606/issn.2179-0892.geousp.2020.177180.
- Carlos, A. F. A.; Santos, C.S.; Alvarez, I. P. (2018). Geografia urbana crítica: teoria e método. *Contexto*.
- De Carvalho, D. W. (2015). Instrumentos de Prevenção de Desastres: As medidas não estruturais e a construção de cidades resilientes. *Novos Estudos Jurídicos*, 20(1), 34–58. <https://doi.org/10.14210/nej.v20n1.p34-58>
- De Carvalho, D.W. (2016). Os planos diretores de bacia hidrográfica e a irradiação de efeitos sobre instrumentos de ordenação territorial / Watershed master plans and their irradiation effects at territorial ordering instruments. *Revista de Direito da Cidade*, 8(4), 1310- 1343. <https://doi.org/10.12957/rdc.2016.23805>. L
- Denhardt, R. B. & Catlaw, T. J. (2017) Teorias da Administração Pública. Tradução: Noveritis do Brasil. (2a ed.), *Cengage Learning*.
- Felix, R. R. O. M., Alves, V. & Lima, J. P. (2019). Gestão do uso do solo no entorno do Rio Sapucaí em Itajubá (MG). urbe. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 11, e20170180. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.001.AO02>
- Fernandes, E. (2011). Política Nacional de Regularização Fundiária: contexto, propostas e limites. In: Milaré, E.; Machado, P. A. L. (org.). *Direito ambiental: meio ambiente urbano*. São Paulo: *Revista dos Tribunais*.
- Ferraz, C.M.; Valadão, R. C.; Almeida, R. A.; Schetini. (2017). Expansão urbana de Teófilo Otoni – MG: aplicação de técnicas de geoprocessamento na contribuição para ordenamento territorial. *Revista Vozes dos Vales*, Ano VI – 05/2017. <http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2017/03/Caio0202.pdf>.
- Garcia, E. M. B. (2017). Plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica de Teófilo Otoni: um instrumento de gestão ambiental. Dissertação (Mestrado), *UFVJM*. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Ambiente e Sociedade. <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/1662>.
- Gil, A. C. (2022). Como elaborar projetos de pesquisa. (7a ed.), *Atlas*, 2022.
- Gomes, A. J. L. (2020). Geological formations of the Mucuri river path in the State of Minas Gerais. *International Journal of Geoscience, Engineering and Technology*, 1 (1), 7-16.
- Gomes, R. F., Rego, G., Lima, A., & Cavalcante, N. (2017). A revisão da lei de parcelamento do solo urbano e seu diálogo com a questão ambiental. *Revista Thésis*, 2(4). <https://doi.org/10.51924/revthesis.2017.v2.41>
- Guimarães, L. S., Gomes, A. J. d. L., & Gomes, J. L. d. S. (2021). Identificação e classificação de áreas de risco em espaços urbanos da Zona Sul de Teófilo Otoni. *Research, Society and Development*, 10(15).
- Goulart, J. O., Terci, E. T., & Otero, E. V. (2016). Planos diretores e participação política: políticas públicas de planejamento entre o empresariamento e o estatuto da cidade. *Revista De Administração Pública*, 50(3), 455–476. Recuperado de <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/62463>
- IPEA. (2016) Texto para discussão: *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*. - Brasília: Rio de Janeiro.
- Lakatos, E. M.; Marconi, M. A. (2017). Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. (8a ed.), *Atlas*.
- Ling, A. (2019). Gestão Urbana e o desafio de juntar a cidade formal e a informal. Entrevista especial. Instituto Humanitas Unisinos. 18.jun.2019. <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/159-entrevistas/590111-gestao-urbana-e-o-desafio-de-juntar-a-cidade-formal-e-a-informal-entrevista-especial-com-anthony-ling>.
- Locatelli, P. A. (2021). Elementos para a sustentabilidade da regularização fundiária urbana nas áreas de preservação permanente: os desafios para a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento urbano: interpretação e atuação homeostática. Rio de Janeiro: *Lumen Juris*.
- Lefebvre, H. (2001). O direito à cidade (*Le Droit à la Ville*). Tradução: Rubens Eduardo Frias. *Centaurus*.
- Machado, P. A. L. (2020). Direito ambiental brasileiro. (27a ed.), *Malheiros*.
- Matias-Pereira, J. (2014). Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais. (4a ed.), *Atlas*, 2014.

- Matos, K. C., Falcão, A. L. S., Lopes, W. G. R., Santiago, D. R., & Sampaio, I. M. R. (2020). Importância dos planos urbanísticos e espaços livres para a sustentabilidade urbana: Estudo na Cidade de Teresina, Piauí. *Research, Society and Development*, 9(10).
- Mazzucato, M. (2014). O Estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Tradução: Elvira Serapicos. *Portfolio-Penguin*.
- Melo Andrade, D., de Manazes, R., & Oliveira, L. (2016). A reorganização urbana das metrópoles periféricas na era da financeirização global do capital / The reorganization of urban peripheral metropolises in the era of global capital financialization. *Revista de Direito da Cidade*, 8(4), 1495- 1515. <https://doi.org/10.12957/rdc.2016.25207>.
- Misoczky, M. C., & Oliveira, C. M. de. (2018). A cidade e o urbano como espaços do capital e das lutas sociais: notas sobre a duradoura contribuição de Henri Lefebvre. *Revista De Administração Pública*, 52(6), 1015–1031. Recuperado de <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/77380>.
- Moraes, D. E. (2013). Planejamento e gestão da qualidade de vida urbana em Teófilo Otoni (MG). /Dissertação (mestrado). *Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri*. Diamantina. <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/372>
- Pereira, D. (2011). Regularização Fundiária e Planejamento Urbano. Novas Para a Redução do Déficit Habitacional”. *RFD- Revista da Faculdade de Direito da UERJ*, 0(18). <https://doi.org/10.12957/rfd.2010.1359>
- Pereira, R.S. (2019). Avanços e desafios em áreas protegidas: um estudo da APA do Alto do Mucuri no município de Ladainha/MG. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Administração Pública. *Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri*. <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/1943>.
- Restaino, G., Muniz dos Santos Filho, A., Pessoa Lira Souza, S., Lima Araújo, L., & Barbosa de Melo, P. (2021). Tools for Urban Sustainability: Social Cartography for an Observatory on the City / Ferramentas de Sustentabilidade Urbana: Cartografia Social para um Observatório na Cidade. *Revista de Direito da Cidade*, 13(1), 1-24. <https://doi.org/10.12957/rdc.2021.55742>.
- Reis Filho, A.A. (2012). Análise integrada por geoprocessamento da expansão urbana de Teresina, com base no Estatuto da Cidade: estudo de potencialidades, restrições e conflitos de interesses. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências, 2012. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/MPBB-935K4U>.
- Reis, E., & Venâncio, S. (2016). O direito à cidade e a participação popular no planejamento urbano municipal / The right to the city and popular participation in district urban planning. *Revista de Direito da Cidade*, 8(4), 1205-1230. <https://doi.org/10.12957/rdc.2016.23060>
- Rezende, D.A. (2012). Planejamento de estratégias e informações municipais para cidade digital: guia para projetos em prefeituras e organizações públicas. São Paulo: *Atlas*.
- Rezende, D. A.; Procopiuk, M. (2018). Projeto de cidade digital estratégica como política pública: o caso de Chicago, EUA. *Revista de Tecnologia e Sociedade*, Curitiba, v. 14, n. 33, p. 246-269, jul./set. 2018. <https://periodicos.utfr.edu.br/rt/article/view/7467>
- Robinson, J. (2018). Comparando a mobilidade das políticas públicas: processos de urbanização, instâncias repetidas e topologias. *Revista De Administração Pública*, 52(2), 221–243. Recuperado de <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/74660>
- Salomão, P. E. A., Lopes, E. J., Rhis, A. R., & Coelho, S. S. F. (2019). Verificação dos principais tipos de contenções de taludes existentes na cidade de Teófilo Otoni. *Research, Society and Development*, 8(4).
- Santin, J., & Comiran, R. (2018). Direito urbanístico e regularização fundiária / Urban law and environmental regularization. *Revista de Direito da Cidade*, 10(3), 1595-1621. doi:<https://doi.org/10.12957/rdc.2018.32734>.
- Santos, B. de S., & Silva, A. L. A. (2021). Participação social e as audiências públicas do plano diretor – mito ou verdade? *Research, Society and Development*, 10(9), e19310918046. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18046>
- Santos, M. (2020). *A Urbanização Brasileira* (5a ed). Editora da Universidade de São Paulo.
- Santos, M. (2021). *Metamorfoses do Espaço Habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia* (6a ed). Editora da Universidade de São Paulo.
- Santos, R. R. D., Santos, C. M., Souza, M. C. d., & Mota, R. C. L. (2021). Boa governança territorial em pequenos municípios. *Research, Society and Development*, 10(9).
- Silva, D. D. da, & Moraes, L. M. de M. (2022). O parcelamento do solo na região metropolitana de Goiânia sob o aspecto de onde viemos, onde estamos e o que queremos. *Research, Society and Development*, 11(9), e31211931850. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31850>
- Silva, J. E. d., Crispim, A. M. C., & Silva, J. B. d. (2021). Dinâmica espaço-temporal da expansão urbana brasileira a partir do uso de sensoriamento remoto – uma revisão. *Research, Society and Development*, 10(12).
- Silva, L., & Guimarães, P. (2016). Autorregulação jurídica no urbanismo contemporâneo: smart cities e mobilidade urbana / Self regulation in the contemporary urbanism: smart cities and urban mobility. *Revista de Direito da Cidade*, 8(4), 1231- 1253. doi:<https://doi.org/10.12957/rdc.2016.23468>
- Silva, M. A. B. da. (2015). Lei de Terras de 1850: Lições sobre os efeitos e os resultados de não se condenar “uma quinta parte da atual população agrícola”. *Revista Brasileira de História*, 35(70), 87–107. <https://doi.org/10.1590/1806-93472015v35n70014>
- Silva R. D. (2022). Plano Diretor: estudo dos municípios do estado de Mato Grosso. *ES Engineering and Science*, 10(4), 1 - 17. <https://doi.org/10.18607/ES20221012827>
- Scherer, L. A. & Grisci, C. L. I. (2022). Cartografia como Método de Pesquisa para Estudos de Trabalho e Subjetividade. *Revista de Administração Contemporânea*, e210202, (Sup.), e210202. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac202210202.en>
- Villaça, F. (1999). Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: Deák, C.; Schiffer, S.R. O processo de urbanização no Brasil. Edusp, 169-244.