

REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA EM ÁREAS COM CORPOS HÍDRICOS: TENSÕES ENTRE DIREITO À MORADIA E PROTEÇÃO AMBIENTAL

**URBAN LAND REGULARIZATION IN AREAS WITH WATER BODIES:
TENSIONS BETWEEN THE RIGHT TO HOUSING AND ENVIRONMENTAL
PROTECTION**

Ciências Sociais Aplicadas • 31/08/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/788021885](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/788021885)

Thiago Alves Fernandes¹

Maria Gorete Ferreira²

RESUMO

Este artigo analisa os desafios jurídicos, ambientais e sociais da regularização fundiária urbana em áreas situadas no entorno de corpos hídricos, com ênfase nas tensões entre o direito à moradia e a proteção das Áreas de Preservação Permanente. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de caráter bibliográfico e documental, examinando a Lei nº 13.465/2017, o Código Florestal, o Estatuto da Cidade e referenciais teóricos sobre direito à cidade, sustentabilidade urbana e governança ambiental. Os resultados indicam que a regularização fundiária pode ampliar a segurança jurídica e a inclusão socioespacial, mas, quando aplicada sem diagnóstico técnico e contrapartidas ambientais, tende a fragilizar funções ecológicas essenciais e ampliar riscos socioambientais. Conclui-se que a compatibilização entre regularização urbana e proteção ambiental depende de planejamento intersetorial, participação comunitária, infraestrutura ambiental e recuperação de áreas degradadas, de modo a assegurar simultaneamente o direito à moradia, a função social da cidade e o equilíbrio ecológico.

Palavras-chave: regularização fundiária urbana; áreas de preservação permanente; direito à moradia; gestão urbana; sustentabilidade urbana.

ABSTRACT

This article analyzes the legal, environmental, and social challenges of urban land regularization in areas located near water bodies, with emphasis on the tensions between the right to housing and the protection of Permanent Preservation Areas. The study adopts a qualitative, bibliographic, and documentary approach by examining Law No. 13,465/2017, the Brazilian Forest Code, the City Statute, and theoretical references on the right to the city, urban sustainability, and environmental governance. The results indicate that land

regularization may expand legal security and socio-spatial inclusion; however, when implemented without technical assessment and environmental safeguards, it tends to weaken essential ecological functions and increase socio-environmental risks. The article concludes that the compatibility between urban regularization and environmental protection depends on intersectoral planning, community participation, environmental infrastructure, and the recovery of degraded areas, in order to ensure the right to housing, the social function of the city, and ecological balance.

Keywords: urban land regularization; permanent preservation áreas; right to Housing; urban management; urban sustainability.

1. INTRODUÇÃO

A rápida urbanização e o crescimento desordenado das cidades brasileiras têm gerado desafios complexos para a gestão urbana, especialmente no que tange à regularização fundiária em áreas ambientalmente sensíveis. Conforme apontado por Maricato (2001), a crise urbana no Brasil é marcada pela informalidade territorial, muitas vezes impulsionada pela necessidade de moradia e pela ausência de políticas públicas eficazes, resultando na ocupação de espaços de relevante função ecológica, como as Áreas de Preservação Permanente (APPs) no entorno de corpos hídricos. Esse cenário cria uma tensão inerente entre o direito social à moradia e o imperativo da proteção ambiental, ambos garantidos pela Constituição Federal de 1988. A expansão urbana, muitas vezes desacompanhada de planejamento adequado e de investimentos em infraestrutura, tem levado à ocupação de áreas de risco e de fragilidade ambiental, expondo populações vulneráveis a desastres naturais e comprometendo a qualidade ambiental das cidades.

A promulgação da Lei nº 13.465/2017, que dispõe sobre a regularização fundiária urbana (Reurb), representou um marco significativo ao estabelecer instrumentos para a formalização de assentamentos informais. Contudo, sua aplicação em APPs urbanas tem suscitado debates e controvérsias, principalmente devido à flexibilização de critérios ambientais para viabilizar a regularização. Essa flexibilização, embora busque atender à demanda por moradia e à necessidade de integrar assentamentos informais à cidade formal, levanta questões cruciais sobre a sustentabilidade ambiental e a proteção dos ecossistemas urbanos. A tensão entre o direito à moradia e a proteção ambiental não é nova, mas a Lei da Reurb intensifica a discussão sobre os limites e as possibilidades de conciliação entre esses dois direitos fundamentais.

Esse quadro normativo foi posteriormente modificado pela Lei nº 14.285/2021, que alterou, entre outros diplomas, a Lei nº 12.651/2012 e passou a disciplinar especificamente as faixas marginais de cursos d'água em áreas urbanas consolidadas. A legislação introduziu critérios para a caracterização de área urbana consolidada e atribuiu à legislação municipal ou distrital, observadas as condicionantes legais e ambientais, a possibilidade de estabelecer faixas marginais distintas daquelas previstas como regra geral no Código Florestal. A alteração ampliou a responsabilidade dos municípios no planejamento e na gestão dessas áreas e, ao mesmo tempo, tornou ainda mais relevante a existência de diagnósticos socioambientais, instrumentos de planejamento territorial e mecanismos de prevenção de riscos.

A questão central que emerge é: como compatibilizar a regularização fundiária urbana em áreas com corpos hídricos com a proteção ambiental e o direito à moradia, considerando as

mudanças na legislação brasileira? Para responder a essa questão, este artigo se propõe a analisar os desafios e as implicações da aplicação da Lei nº 13.465/2017 em APPs urbanas, buscando identificar os pontos de tensão entre a inclusão socioespacial e a conservação ambiental. A relevância do tema reside na urgência de se encontrar soluções que garantam o acesso à moradia digna para todos, sem comprometer a integridade dos ecossistemas e a qualidade de vida nas cidades. A discussão é particularmente pertinente no contexto brasileiro, onde a informalidade urbana e a degradação ambiental são problemas crônicos que exigem abordagens inovadoras e integradas.

Para tanto, adota-se uma abordagem qualitativa, de caráter bibliográfico e documental, com foco na legislação pertinente e na literatura especializada sobre gestão urbana, direito ambiental e direito à cidade. A contribuição original deste estudo reside na análise crítica das lacunas e dos potenciais conflitos normativos, propondo diretrizes para uma gestão urbana mais integrada e sustentável, que assegure tanto o direito à moradia quanto a integridade ecológica dos espaços urbanos. A pesquisa busca, assim, subsidiar a formulação de políticas públicas mais eficazes e equitativas, que promovam o desenvolvimento urbano sustentável e a justiça socioambiental.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com abordagem bibliográfica e documental. A opção pela abordagem qualitativa decorre da natureza do problema investigado, que envolve a interpretação articulada de dimensões jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais

relacionadas à regularização fundiária urbana. Conforme Flick (2009) e Minayo (2001), a pesquisa qualitativa permite uma imersão profunda no objeto de estudo, possibilitando a interpretação de fenômenos sociais e jurídicos em sua complexidade, e a identificação de relações e significados que não seriam evidentes em uma análise meramente quantitativa. O objetivo principal foi analisar a complexidade da regularização fundiária urbana em áreas de preservação permanente (APPs) no contexto da legislação brasileira, com foco na Lei nº 13.465/2017. A escolha por essa abordagem justifica-se pela necessidade de compreender as nuances jurídicas, sociais e ambientais envolvidas, que não seriam plenamente capturadas por métodos quantitativos.

O corpus documental da pesquisa compreendeu a análise de diplomas legais federais, como a Constituição Federal de 1988, o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), a Lei nº 14.285/2021, que alterou o tratamento das Áreas de Preservação Permanente situadas no entorno de cursos d'água em áreas urbanas consolidadas. e, principalmente, a Lei nº 13.465/2017, que instituiu a Reurb. Além disso, foram consultadas normas infralegais, como decretos e resoluções, e jurisprudência relevante sobre o tema, incluindo decisões de tribunais superiores e pareceres de órgãos consultivos. A seleção desses documentos foi orientada pela sua centralidade na regulação da questão fundiária e ambiental urbana no Brasil, bem como pela sua capacidade de revelar as tensões e os desafios na aplicação da legislação. A análise documental permitiu identificar as bases normativas que regem a regularização fundiária e a proteção ambiental, bem como as alterações e as lacunas existentes.

A revisão bibliográfica abrangeu a literatura especializada em gestão urbana, direito ambiental, direito urbanístico, sociologia urbana e geografia. Foram priorizados autores que discutem o direito à cidade, a função social da propriedade, a sustentabilidade urbana, a governança ambiental e os conflitos socioambientais decorrentes da urbanização informal. A busca por referências incluiu artigos científicos publicados em periódicos qualificados, livros e teses, com atenção especial para publicações dos últimos dez anos, a fim de garantir a atualidade da discussão. A revisão bibliográfica foi fundamental para contextualizar o problema, identificar os principais conceitos e teorias, e fundamentar a análise crítica das políticas públicas e da legislação.

Para organização da análise, o material documental e bibliográfico foi examinado a partir de três eixos analíticos: (i) regularização fundiária, direito à moradia e função social da cidade e da propriedade; (ii) proteção das Áreas de Preservação Permanente e dos corpos hídricos no espaço urbano; e (iii) mecanismos de compatibilização entre Reurb, proteção ambiental e governança urbana. Esses eixos foram definidos em consonância com o problema e o objetivo da pesquisa e orientaram a interpretação do conteúdo normativo e da literatura selecionada.

No primeiro eixo, foram analisados os fundamentos jurídicos e teóricos relacionados à regularização fundiária e à inclusão dos núcleos urbanos informais no ordenamento territorial, considerando especialmente o direito à moradia, o direito à cidade e a função social da propriedade. No segundo, examinou-se o regime de proteção das APPs e as particularidades das áreas situadas no entorno de corpos hídricos, com atenção às funções ambientais desses espaços e às alterações legislativas relativas às áreas urbanas

consolidadas. No terceiro eixo, foram identificadas as condicionantes jurídicas, urbanísticas e ambientais necessárias à regularização dessas ocupações, bem como os instrumentos de planejamento, governança e recuperação ambiental capazes de reduzir os conflitos entre proteção ambiental e inclusão socioespacial.

Os critérios de análise dos documentos e da literatura foram pautados pela identificação de pontos de convergência e divergência entre os objetivos da regularização fundiária e os imperativos de proteção ambiental. Buscou-se compreender como a legislação e as políticas públicas têm abordado a tensão entre a inclusão socioespacial e a conservação dos recursos naturais, bem como as implicações dessas abordagens para a sustentabilidade das cidades.

A análise crítica visou aprofundar a compreensão sobre as lacunas normativas, os desafios de implementação e as oportunidades para a construção de soluções mais integradas e equitativas. Foram utilizados métodos de análise de conteúdo para identificar temas recorrentes, argumentos centrais e as diferentes perspectivas sobre a regularização fundiária em APPs.

Por se tratar de pesquisa bibliográfica e documental, o estudo não realizou coleta de dados primários, entrevistas ou estudo empírico de município específico. Assim, seus resultados devem ser compreendidos como uma análise teórico-normativa voltada à identificação dos principais desafios e possibilidades de compatibilização entre regularização fundiária urbana, direito à moradia e proteção ambiental no ordenamento jurídico brasileiro.

3. MARCO TEÓRICO-NORMATIVO: REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA, DIREITO À CIDADE E PROTEÇÃO AMBIENTAL

A regularização fundiária urbana pode ser compreendida como um conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes. No Brasil, esse processo ganhou novo marco normativo com a Lei nº 13.465/2017, que instituiu a Regularização Fundiária Urbana (Reurb) e estabeleceu procedimentos destinados não apenas à formalização dominial, mas também à integração dos núcleos informais à estrutura urbana.

No entanto, a complexidade reside na aplicação dessa lei em contextos de vulnerabilidade ambiental, onde a ocupação irregular se sobrepõe a áreas de relevante interesse ecológico. A Reurb, portanto, representa um instrumento de política pública que, se bem aplicado, pode promover a justiça social e ambiental, mas que, se mal gerido, pode aprofundar desigualdades e degradação. É importante destacar a divergência conceitual introduzida pela Lei nº 13.465/2017 em relação à sua antecessora, a Lei nº 11.977/2009.

Enquanto a lei de 11.977/2009 vinculava explicitamente a regularização fundiária à garantia do direito social à moradia, ao pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a Lei nº 13.465/2017 conferiu maior centralidade à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial e à titulação dos seus ocupantes. Essa alteração normativa suscita discussões quanto ao equilíbrio entre a celeridade dos procedimentos de regularização e a preservação das exigências socioambientais.

O conceito de direito à cidade, formulado originalmente por Henri Lefebvre em 1968 e consultado neste estudo em sua edição brasileira (Lefebvre, 2001), constitui importante referência para a compreensão da relação entre apropriação do espaço urbano, participação e acesso à cidade. Sua formulação ultrapassa o simples acesso físico à cidade e envolve a possibilidade de apropriação, participação e transformação do espaço urbano por seus habitantes. Esse ideal, concebido na década de 1960, foi incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro com a promulgação da Constituição Federal de 1988 e, posteriormente, com o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), que estabelece diretrizes para a política urbana e reforça a função social da propriedade como princípio estruturante da gestão urbana.

A função social da propriedade e da cidade, conforme o Estatuto da Cidade, implica que o uso do solo urbano deve atender não apenas aos interesses individuais, mas também aos coletivos, promovendo o bem-estar da comunidade e a sustentabilidade ambiental. A não observância da função social da propriedade tem sido um dos principais motores da informalidade urbana e da ocupação de áreas ambientalmente sensíveis, gerando um ciclo vicioso de degradação e exclusão. A efetivação do Direito à Cidade, portanto, exige a superação da lógica mercantilista do solo urbano e a promoção de um planejamento que priorize as necessidades da população e a proteção do meio ambiente.

Sob a perspectiva de Santos (2008), o espaço deve ser compreendido como resultado das relações entre sistemas de objetos e sistemas de ações, o que permite interpretar a regularização fundiária para além de sua dimensão meramente registral. Nessa perspectiva, a inserção dos núcleos informais no

ordenamento urbano envolve também relações sociais, usos do território e acesso desigual às estruturas da cidade. Souza (1995) compreende o território a partir das relações de poder que se projetam sobre o espaço, perspectiva que auxilia na compreensão dos conflitos relacionados à apropriação, controle e organização do espaço urbano. No entanto, a expansão urbana desordenada frequentemente ocorre em áreas de risco ou de fragilidade ambiental, como as Áreas de Preservação Permanente (APPs).

As APPs, definidas pelo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), são espaços territorialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. A ocupação irregular dessas áreas pode gerar conflitos com o regime jurídico de proteção ambiental, especialmente quando compromete as funções ecológicas atribuídas às APPs e ocorre sem observância das hipóteses e condicionantes previstas na legislação. A degradação das APPs resulta em perdas de serviços ecossistêmicos, como a regulação hídrica e climática, e aumenta a vulnerabilidade das comunidades a eventos extremos, como inundações e deslizamentos.

Nesse contexto, a Lei nº 14.285/2021 introduziu alterações relevantes no tratamento das APPs em áreas urbanas consolidadas, ao admitir que lei municipal ou distrital estabeleça faixas marginais distintas daquelas previstas no Código Florestal, desde que observados os requisitos legais. A mudança reforça o papel dos municípios no ordenamento territorial e exige que a definição dessas faixas considere critérios técnicos, ambientais e de prevenção de riscos, especialmente nas áreas próximas a corpos hídricos.

A proteção das APPs não se limita à conservação da vegetação, pois se relaciona também à proteção dos recursos hídricos, à prevenção de riscos e à qualidade ambiental urbana. Nesse contexto, Milaré (2011) destaca a relevância dos princípios de prevenção e proteção ambiental, enquanto Freitas (2019) insere a sustentabilidade como princípio estruturante das decisões públicas e privadas, ressaltando a necessidade de consideração integrada das dimensões ambiental, social e econômica.

A Lei nº 13.465/2017 admite, em hipóteses específicas, a regularização de núcleos urbanos informais situados em áreas ambientalmente protegidas, condicionando determinadas situações à elaboração de estudos técnicos que demonstrem a melhoria das condições ambientais em relação à ocupação informal anterior. Essa flexibilização, contudo, tem sido objeto de críticas e debates, pois pode gerar riscos ambientais e sociais se não for acompanhada de medidas compensatórias e de recuperação ambiental robustas.

A gestão urbana exige uma abordagem integrada que considere as dimensões social, econômica, ambiental e jurídica, buscando soluções que promovam a inclusão sem comprometer a sustentabilidade. Sob a perspectiva da gestão ambiental, Barbieri (2004) destaca a necessidade de incorporar as questões ambientais aos processos de planejamento e decisão, de modo que a proteção ambiental não seja tratada de forma dissociada das dimensões econômicas e sociais.

Nesse contexto, a ocupação desordenada de áreas ambientalmente sensíveis, especialmente aquelas localizadas no entorno de corpos hídricos, evidencia a necessidade de integrar planejamento urbano, gestão territorial e proteção dos recursos naturais. Freitas (2019)

reforça a importância do direito ambiental para a promoção da sustentabilidade. A governança ambiental, por sua vez, refere-se à capacidade de coordenação entre diferentes atores (governo, sociedade civil, setor privado) para formular e implementar políticas ambientais eficazes, sendo crucial para a resolução desses conflitos. A falta de integração entre as políticas urbanas e ambientais tem sido um dos principais obstáculos para a efetivação de um desenvolvimento urbano sustentável no Brasil. A superação desses desafios exige uma visão holística e a construção de consensos entre os diversos atores envolvidos, visando a construção de cidades mais justas, inclusivas e ambientalmente equilibradas.

4. ANÁLISE CRÍTICA: A COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE REURB, LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E GOVERNANÇA URBANA

A aplicação da Lei nº 13.465/2017, que instituiu a Regularização Fundiária Urbana (Reurb), em áreas de preservação permanente (APPs) urbanas, tem se revelado um campo fértil para tensões e desafios. A flexibilização de critérios ambientais, embora justificada pela necessidade de resolver o déficit habitacional e a informalidade, exige uma análise crítica aprofundada sobre seus impactos e a real compatibilização com o arcabouço legal ambiental brasileiro, notadamente o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) e o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001). Nesse contexto, a regularização fundiária não deve ser vista apenas como uma transferência de títulos, mas como um instrumento de integração socioespacial, alertando para o risco de mercantilização do solo e a exclusão de populações vulneráveis.

Essa preocupação também integra o debate constitucional sobre a Lei nº 13.465/2017. Na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5.771,

ajuizada pela Procuradoria-Geral da República perante o Supremo Tribunal Federal, foram questionados dispositivos da referida lei sob o argumento de possível incompatibilidade com princípios constitucionais relacionados, entre outros aspectos, ao direito à moradia, à função social da propriedade e à proteção ambiental. Na petição inicial, a PGR sustentou que determinadas alterações promovidas pela legislação poderiam favorecer a privatização de bens públicos, ampliar a concentração fundiária e comprometer a proteção do meio ambiente. A ADI evidencia, portanto, que a busca por maior eficiência nos procedimentos de regularização fundiária deve ser analisada em conjunto com as garantias constitucionais de proteção social, territorial e ambiental.

O Código Florestal estabelece as APPs como áreas de proteção ambiental *non aedificandi*, ou seja, não edificáveis, com a função de proteger recursos hídricos, paisagens, estabilidade geológica e biodiversidade. A Lei da Reurb, por sua vez, permite a regularização de assentamentos informais consolidados em APPs urbanas, desde que sejam observadas condicionantes urbanísticas e ambientais. Essa aparente contradição gera um dilema: como garantir o direito à moradia e a dignidade humana sem comprometer funções ecológicas essenciais para a sustentabilidade urbana? A jurisprudência tem oscilado, mas a tendência é de que a regularização em APPs deve ser excepcional e condicionada a estudos técnicos que comprovem a inviabilidade de reassentamento e a adoção de medidas mitigadoras e compensatórias robustas. A ausência de tais estudos e a fragilidade na fiscalização podem levar à perpetuação de riscos e à degradação ambiental, transformando a regularização em um mero ato formal sem efetividade socioambiental. Além disso, a flexibilização excessiva pode abrir precedentes perigosos, incentivando novas

ocupações irregulares em áreas de risco, o que contraria os princípios da precaução e da prevenção inerentes à legislação ambiental.

A complexidade da avaliação de risco e da capacidade de suporte ambiental dessas áreas exige uma expertise técnica que nem sempre está disponível nos municípios, o que pode comprometer a qualidade das decisões e a efetividade das ações de regularização. Um exemplo prático dessa tensão pode ser observado em diversas metrópoles brasileiras, onde a expansão de favelas em encostas e margens de rios, embora ofereça moradia a populações de baixa renda, expõe essas comunidades a riscos de desastres e agrava a poluição hídrica, exigindo intervenções complexas que equilibrem a necessidade social com a proteção ambiental.

A falta de clareza nas definições de "área urbana consolidada" e "baixo impacto ambiental" na legislação da Reurb também contribui para a insegurança jurídica e a dificuldade de aplicação uniforme em todo o território nacional. A ausência de um cadastro multifinalitário e de sistemas de informação geográfica atualizados dificulta a identificação e o monitoramento das APPs, bem como a delimitação precisa das áreas a serem regularizadas.

O Estatuto da Cidade oferece instrumentos de política urbana que poderiam ser mais efetivamente utilizados na gestão de áreas informais em APPs. Ferramentas como o zoneamento ambiental, os planos diretores participativos, a outorga onerosa do direito de construir e a transferência do direito de construir poderiam auxiliar na reordenação do uso e ocupação do solo, na recuperação de áreas degradadas e na promoção de soluções habitacionais em locais seguros.

No entanto, a implementação desses instrumentos muitas vezes esbarra na falta de capacidade técnica e política dos municípios, que são os principais responsáveis pela gestão urbana. A desarticulação entre os planos diretores e a legislação ambiental, por exemplo, cria lacunas que são exploradas na ocupação irregular e dificultam a posterior regularização com sustentabilidade. A efetividade do Estatuto da Cidade depende de uma vontade política e de investimentos em planejamento e fiscalização que, muitas vezes, são negligenciados.

A participação da sociedade civil na elaboração e revisão dos planos diretores é fundamental para garantir que as políticas urbanas reflitam as necessidades e aspirações da população, e que a proteção ambiental seja incorporada de forma transversal. A experiência de cidades como Curitiba, que implementou um sistema de transporte público integrado e um zoneamento que protege áreas verdes, demonstra o potencial de um planejamento urbano eficaz na conciliação entre desenvolvimento e sustentabilidade. A revisão e atualização periódica dos planos diretores, com a integração de diagnósticos ambientais detalhados, são cruciais para a gestão proativa das APPs urbanas. A criação de conselhos de desenvolvimento urbano e ambiental, com representação paritária da sociedade civil e do poder público, pode fortalecer a governança e a legitimidade das decisões.

A governança municipal desempenha um papel crucial na compatibilização entre a Reurb e a proteção ambiental. A efetividade da regularização fundiária em APPs depende de um planejamento intersetorial que envolva as secretarias de urbanismo, meio ambiente e habitação, além da participação ativa da comunidade. A ausência de um diagnóstico socioambiental preciso,

a falta de recursos para a implementação de infraestrutura e a desarticulação entre os diferentes níveis de governo e atores sociais comprometem a eficácia das políticas públicas. É fundamental que os municípios desenvolvam planos de regularização fundiária que contemplem a recuperação ambiental das APPs, a implantação de saneamento básico, a drenagem urbana e a educação ambiental, transformando áreas de risco em espaços de convivência e proteção ambiental.

A integração de políticas de habitação, saneamento e meio ambiente é um desafio constante, mas essencial para evitar que a regularização fundiária se torne um vetor de novas degradações. A capacitação de gestores e técnicos municipais é igualmente importante para garantir a correta aplicação da legislação e a elaboração de projetos que conciliem desenvolvimento e sustentabilidade.

A criação de consórcios intermunicipais pode ser uma estratégia para otimizar recursos e compartilhar expertise na gestão de APPs que abrangem mais de um município, como observado na região metropolitana de São Paulo, onde consórcios têm atuado na gestão de bacias hidrográficas. A implementação de sistemas de monitoramento e avaliação das ações de Reurb, com a divulgação de resultados e indicadores, é fundamental para aprimorar a governança e garantir a *accountability*. A promoção de audiências públicas e consultas populares pode garantir a transparência e a participação da sociedade na tomada de decisões.

A publicização de estudos técnicos, diagnósticos socioambientais e planos de recuperação de APPs permite que a sociedade civil e a academia acompanhem e avaliem a efetividade das ações de

regularização, contribuindo para a construção de cidades mais justas e sustentáveis. A ausência de dados claros e acessíveis dificulta a análise crítica e a proposição de melhorias nas políticas públicas. A transparência na gestão dos processos de Reurb é um pilar para a construção de confiança entre os atores envolvidos e para a legitimidade das intervenções.

A colaboração entre universidades, centros de pesquisa e órgãos públicos pode gerar conhecimentos e soluções inovadoras para os desafios da regularização fundiária em APPs. A criação de plataformas de dados abertos e a promoção de maratonas de programação cívicas (*hackathons*) funcionam como indutores da participação social na análise e no monitoramento de políticas urbanas e ambientais. Um exemplo prático dessa dinâmica é a iniciativa Cidade Transparente, desenvolvida pelo Instituto Ethos (2018), que disponibiliza indicadores e ferramentas para que os cidadãos possam acompanhar sistematicamente os gastos públicos, a integridade da gestão e o andamento de obras nos seus respectivos municípios. A disseminação de boas práticas e a troca de experiências entre municípios também são essenciais para o aprimoramento contínuo das políticas de regularização fundiária e proteção ambiental.

5. IMPLICAÇÕES PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

A complexidade da regularização fundiária em áreas de preservação permanente (APPs) urbanas exige uma abordagem multifacetada e a implementação de políticas públicas integradas. As implicações das tensões entre o direito à moradia e a proteção ambiental são profundas e demandam ações coordenadas em diversas frentes.

Primeiramente, a adoção de instrumentos urbanísticos e ambientais deve ser fortalecida. Planos diretores municipais devem incorporar de forma mais efetiva o zoneamento ambiental, delimitando claramente as APPs e estabelecendo diretrizes rigorosas para seu uso e ocupação. A outorga onerosa do direito de construir e a transferência do direito de construir podem ser utilizadas como mecanismos para financiar a recuperação de áreas degradadas e a provisão de moradias dignas em locais seguros.

Além disso, a criação de parques lineares e corredores ecológicos em APPs pode conciliar a proteção ambiental com a oferta de espaços de lazer e convívio para a população. A implementação desses instrumentos, no entanto, requer um robusto arcabouço legal e institucional, bem como a capacitação dos gestores municipais para sua aplicação eficaz. É fundamental que os municípios invistam em sistemas de informação geográfica (SIG) para mapear e monitorar as APPs, subsidiando decisões mais assertivas e transparentes. A integração desses instrumentos em um plano diretor participativo e abrangente é essencial para evitar a fragmentação das políticas e garantir uma visão holística do desenvolvimento urbano.

Em segundo lugar, a exigência de contrapartidas ambientais robustas é fundamental. A flexibilização da legislação para permitir a regularização em APPs não pode significar a anistia ambiental. É imperativo que os projetos de Reurb contemplem a recuperação de áreas degradadas, a implantação de sistemas de saneamento básico (esgoto e drenagem), a gestão de resíduos sólidos e a educação ambiental. Essas contrapartidas devem ser proporcionais ao impacto gerado e monitoradas de forma contínua, garantindo a efetividade das ações de proteção e recuperação ambiental.

A definição clara de indicadores de desempenho e a fiscalização rigorosa são essenciais para assegurar que as contrapartidas sejam efetivamente cumpridas e que os benefícios ambientais sejam alcançados. A criação de fundos municipais de meio ambiente, alimentados por essas contrapartidas, pode garantir a sustentabilidade financeira dos projetos de recuperação. Além disso, a adoção de tecnologias de baixo impacto e soluções baseadas na natureza, como telhados verdes e jardins de chuva, pode contribuir para a mitigação dos impactos e a melhoria da qualidade ambiental.

Em terceiro lugar, a recuperação de áreas degradadas deve ser prioridade. Muitas APPs urbanas já se encontram ocupadas e degradadas. Nesses casos, a regularização fundiária deve ser acompanhada de projetos de recuperação ambiental que visem restaurar as funções ecológicas desses espaços. Isso pode incluir o reflorestamento com espécies nativas, a despoluição de corpos hídricos, a estabilização de encostas e a criação de infraestrutura verde.

A recuperação ambiental não apenas protege o meio ambiente, mas também melhora a qualidade de vida da população residente, reduzindo riscos de desastres naturais e promovendo o bem-estar. A alocação de recursos financeiros e humanos para esses projetos é um desafio, mas é um investimento crucial para a resiliência urbana e a saúde pública. Programas de incentivo à participação comunitária na recuperação de APPs podem fortalecer o senso de pertencimento e a corresponsabilidade ambiental. A criação de áreas de lazer e convívio em APPs recuperadas pode transformar esses espaços em ativos para a cidade, promovendo a integração social e a valorização ambiental.

Finalmente, a participação social e a governança ambiental são elementos cruciais. A elaboração e implementação de políticas de regularização fundiária devem envolver a comunidade local, os movimentos sociais, as organizações não governamentais, o setor privado e as instituições de pesquisa. A participação cidadã garante que as soluções propostas sejam adequadas às realidades locais e que os interesses de todos os envolvidos sejam considerados. A governança ambiental, por sua vez, promove a coordenação entre os diferentes níveis de governo e atores, assegurando a coerência e a efetividade das políticas públicas.

A transparência e o acesso à informação, incluindo a disponibilização de dados de pesquisa, são pilares para uma governança eficaz e para a construção de cidades mais justas, inclusivas e sustentáveis. A criação de conselhos gestores e fóruns de discussão pode fortalecer a participação e a tomada de decisões coletivas, garantindo que as políticas públicas reflitam as necessidades e aspirações da população. A educação ambiental, por sua vez, é fundamental para conscientizar a população sobre a importância das APPs e o papel de cada um na sua proteção. A promoção de parcerias público-privadas e a busca por financiamentos internacionais podem complementar os recursos municipais para a implementação dessas políticas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da regularização fundiária urbana em áreas com corpos hídricos, à luz da Lei nº 13.465/2017 e da legislação ambiental brasileira, revela um cenário de complexas tensões entre o direito à moradia e a proteção das Áreas de Preservação Permanente (APPs). O objetivo deste artigo foi analisar os desafios e as implicações da

aplicação da referida lei em APPs urbanas, buscando identificar os pontos de conflito entre a inclusão socioespacial e a conservação ambiental. A pesquisa demonstrou que a conciliação desses dois direitos fundamentais é um imperativo para o desenvolvimento urbano sustentável, mas que exige uma abordagem cuidadosa e multifacetada.

Os resultados demonstram que, embora a Lei nº 13.465/2017 represente um avanço na formalização de assentamentos informais, sua aplicação em APPs exige cautela e uma abordagem integrada. A flexibilização dos critérios ambientais, sem a devida imposição de contrapartidas e a recuperação efetiva das áreas degradadas, pode comprometer a função ecológica das APPs, fragilizando os compromissos constitucionais com o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A ausência de um planejamento intersetorial robusto e a falta de capacidade institucional dos municípios para implementar e fiscalizar as ações de Reurb são fatores que agravam essa situação. A experiência tem demonstrado que a mera titulação de imóveis em APPs, sem a devida atenção às questões ambientais e urbanísticas, pode gerar mais problemas do que soluções, perpetuando ciclos de degradação e vulnerabilidade. A complexidade da gestão de áreas urbanas em APPs exige uma compreensão aprofundada das dinâmicas sociais, econômicas e ambientais, bem como a capacidade de articular diferentes setores e atores.

Considera-se que a compatibilização entre a regularização fundiária urbana e a proteção ambiental é possível, mas depende de uma governança urbana eficaz e da adoção de políticas públicas que articulem o direito à moradia com a preservação ambiental. Isso

implica em: (i) fortalecer os instrumentos urbanísticos e ambientais, como o zoneamento e a outorga onerosa, garantindo que sejam aplicados de forma integrada e estratégica, e que promovam a redistribuição dos ônus e bônus do desenvolvimento urbano; (ii) exigir contrapartidas ambientais rigorosas e projetos de recuperação de APPs, com monitoramento contínuo e fiscalização efetiva, assegurando que os benefícios ambientais sejam duradouros e que a qualidade de vida das populações seja melhorada; (iii) priorizar a recuperação de áreas degradadas, investindo em infraestrutura verde e soluções baseadas na natureza, que contribuam para a resiliência urbana e a adaptação às mudanças climáticas; e (iv) promover a participação social e a transparência na gestão urbana, assegurando que as decisões sejam tomadas de forma democrática e informada, e que os interesses das comunidades vulneráveis sejam devidamente considerados.

Somente por meio dessa articulação será possível construir cidades mais justas, inclusivas e sustentáveis, onde o direito à moradia seja garantido sem comprometer os recursos naturais essenciais para as futuras gerações. A construção de cidades resilientes e equitativas passa necessariamente pela superação da dicotomia entre o social e o ambiental, reconhecendo a interdependência entre esses dois pilares do desenvolvimento. A efetivação do direito à cidade, em sua plenitude, depende da capacidade de integrar as dimensões social, econômica, ambiental e cultural do espaço urbano.

Este estudo, embora tenha abordado a complexidade da temática, possui limitações inerentes à sua natureza bibliográfica e documental, não incluindo a análise de casos empíricos específicos ou a percepção dos atores envolvidos na implementação da Reurb. Recomenda-se, para futuras pesquisas, a realização de estudos de

caso que aprofundem a compreensão sobre os desafios e as boas práticas na aplicação da Lei nº 13.465/2017 em diferentes contextos urbanos brasileiros.

Conclui-se que a investigação sobre os impactos socioeconômicos da regularização fundiária em APPs, a avaliação da efetividade das contrapartidas ambientais e a análise comparativa de modelos de governança em diferentes municípios podem enriquecer ainda mais o debate e subsidiar a formulação de políticas públicas mais adaptadas às realidades locais. Além disso, sugere-se a realização de pesquisas que explorem a percepção das comunidades regularizadas sobre os impactos da Reurb em suas vidas e no ambiente em que vivem, bem como estudos que analisem a atuação do Ministério Público e do Poder Judiciário na fiscalização e controle da aplicação da legislação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 ago. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 20 ago. 2026.

BRASIL. **Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; e dá outras providências.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 8 jul. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11977.htm. Acesso em: 20 ago. 2026.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; e dá outras providências.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 20 ago. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; e dá outras providências.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 12 jul. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13465.htm. Acesso em: 20 ago. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.285, de 29 de dezembro de 2021. Altera as Leis nº 12.651, de 25 de maio de 2012, nº 11.952, de 25 de junho de 2009, e nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, para dispor sobre as áreas de preservação permanente no entorno de cursos d'água em áreas urbanas consolidadas.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14285.htm. Acesso em: 20 ago. 2026.

BRASIL. Ministério das Cidades. **O que é regularização fundiária de assentamentos urbanos?** Brasília, DF: Ministério das Cidades, 21 mar. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/desenvolvimento-regional/regularizacao-fundiaria/1-o-que-e-regularizacao>. Acesso em: 20 ago. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5.771.** Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, [s. d.]. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=5255150>. Acesso em: 20 ago. 2026.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro.** 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

INSTITUTO ETHOS. **Iniciativa Cidade Transparente.** São Paulo: Instituto Ethos, 2018. Disponível em: <https://www.ethos.org.br/iniciativa/cidade-transparente/>. Acesso em: 7 ago. 2026.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade. Tradução de Rubens Eduardo Frias.** São Paulo: Centauro, 2001.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco.** 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 18. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. **O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento.** In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). Geografia: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 77-116.

¹ Mestrando em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Tocantis – UFT; Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual do Tocantins – Unitins e Graduado em Direito e pela Universidade Estadual do Tocantins – Unitins/Campus Paraíso e membro do Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa Governança Fundiária e Desenvolvimento Urbano Sustentável no Tocantins (GFDUSTO). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6379-8643>. LATTES: <http://lattes.cnpq.br/0951438833374329>.

² Docente efetiva da Universidade Estadual do Tocantins – Unitins/Campus Paraíso; Doutora em Ciências da Linguagem; Mestre em Direito; Especialista em Direito Civil e Líder Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa Governança Fundiária e Desenvolvimento Urbano Sustentável no Tocantins (GFDUSTO). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-2555-702X>. LATTES:

<http://lattes.cnpq.br/1757644387080248>.