



Graduação  Pós-Graduação  
 Artigo completo  Relato de prática  Resumo expandido

## CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO COMO VETOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA NA IMPLEMENTAÇÃO DA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO BRASIL

Adriano Chaves de França  
Prefeitura Municipal de Naviraí  
adriano.chfr@gmail.com

### RESUMO

Este artigo de revisão sintetiza evidências acadêmicas e técnicas nos idiomas português, espanhol e inglês para demonstrar como o Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) amplia a capacidade dos municípios brasileiros de planejar, gerir e regularizar o solo urbano. A pesquisa analisa: (i) a interoperabilidade interinstitucional promovida pelo CTM; (ii) a articulação entre o cadastro e instrumentos do Estatuto da Cidade (Zonas Especiais de Interesse Social, Outorga Onerosa, Transferência do Direito de Construir, Operações Urbanas Consorciadas, Estudo de Impacto de Vizinhança e Direito de Preempção); e (iii) os ganhos fiscais, sociais e ambientais decorrentes. Conclui-se que o CTM é pré-condição para políticas de regularização fundiária efetivas, equitativas e sustentáveis, desde que associado a mecanismos ante especulativos e à participação comunitária.

**Palavras-chave:** Instrumentos urbanos; Geotecnologia; Interoperabilidade institucional; Gestão urbana; Cadastro

## 1 INTRODUÇÃO

A urbanização brasileira, acelerada e profundamente desigual, consolidou um modelo de produção do espaço urbano marcado pela segregação socioespacial e pela informalidade fundiária. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022) indicam que aproximadamente 25% da população urbana do país reside em assentamentos precários ou ocupações informais, o que corresponde a cerca de 40 milhões de pessoas. Esse fenômeno não é residual ou transitório: constitui um dos desafios estruturais mais persistentes para a gestão municipal contemporânea, afetando o acesso à moradia digna, a provisão de serviços públicos e a arrecadação tributária.

A literatura especializada aponta a ausência de informações cadastrais confiáveis como o principal gargalo para a implementação de políticas habitacionais, a captação de mais-valias urbanas e a efetivação da função social da propriedade (Erba; Steiner, 2023; Rolnik, 2021). Nesse contexto, o Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) emerge não apenas como ferramenta técnica, mas como instrumento básico de informação da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) e como catalisador da regularização fundiária. Diferentemente dos cadastros tradicionais, de natureza predominantemente fiscal, o CTM integra dados físicos, jurídicos, socioeconômicos e ambientais em uma base cartográfica única e georreferenciada, conforme as diretrizes estabelecidas pela ABNT NBR 17047:2022 e pela NBR 14166:2022.

Entretanto, a problemática central que orienta este artigo reside na seguinte questão: como o CTM pode transitar de uma ferramenta técnica para um vetor político de transformação urbana? Autores como Holston (2016) e Miraftab (2009) demonstram que o planejamento insurgente emerge precisamente nos interstícios onde o mapa oficial não alcança, sugerindo que a efetividade do CTM depende não apenas de sua robustez técnica, mas de sua capacidade de incorporar territorialidades historicamente invisibilizadas. Sem essa dimensão política, o cadastro corre o risco de reproduzir as mesmas exclusões que se propõe a superar.

Diante desse quadro, este artigo oferece uma revisão sistemática da literatura trilingue (português, espanhol, inglês) sobre as articulações entre CTM e regularização fundiária urbana no Brasil, com ênfase nos instrumentos do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001). A escolha por uma abordagem trilingue justifica-se pela necessidade de dialogar com experiências latino-americanas e com os debates internacionais sobre cadastro e justiça espacial, ampliando o escopo analítico para além das fronteiras nacionais.



Desta forma, procuramos analisar o papel do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) na efetivação da regularização fundiária urbana brasileira à luz dos instrumentos do Estatuto da Cidade.

Identificar as articulações técnico-normativas entre o CTM e os instrumentos urbanísticos previstos na Lei nº 10.257/2001 (ZEIS, OODC/OOAU, TDC, OUC, EIV e Direito de Preempção).

Avaliar os impactos socioespaciais de experiências municipais de implementação do CTM, com base em indicadores de formalização, arrecadação e participação comunitária.

Propor diretrizes para um modelo de CTM emancipatório, democraticamente governado e articulado a mecanismos ante especulativos.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão de literatura está organizada em três eixos temáticos: (i) o CTM no contexto latino-americano e as bases conceituais da interoperabilidade; (ii) a interface entre cadastro, regularização fundiária e direito à cidade; (iii) os instrumentos do Estatuto da Cidade como demandantes de informação cadastral.

### 2.1 O CTM NO CONTEXTO LATINO-AMERICANO: INTEROPERABILIDADE COMO EIXO ESTRUTURANTE

A literatura internacional sobre cadastros multifinalitários ganha densidade a partir das contribuições de Fernández e Alfonso (2021), que demonstram como a interoperabilidade institucional constitui o eixo estruturante para a gestão territorial na América Latina. Segundo os autores, “a multifinalidade ocorre por meio da integração institucional das ações e informações relativas às diversas unidades da administração” (Fernández; Alfonso, 2021, p. 125). Essa integração envolve tanto aspectos técnicos (padrões OGC-WMS, interoperabilidade de bancos de dados) quanto aspectos humanos (acordos de cooperação, compartilhamento de competências).

A experiência colombiana, analisada por Carneiro e López (2022), evidencia que “as ZEIS requerem cartografia atualizada e dados socioeconômicos para que a regularização não desloque os beneficiários” (Carneiro; López, 2022, p. 52). Essa advertência é fundamental: a regularização fundiária, quando desacompanhada de informações precisas sobre perfil de renda,



tempo de ocupação e vínculos comunitários, pode gerar processos de gentrificação e deslocamento forçado.

O mesmo é destacado pelo UN-Habitat (2023), que conceitua o CTM como instrumento capaz de converter a regularização de processo reativo em proativo, mediante a disponibilidade de informação territorial precisa *antes* da ocupação consolidada.

Complementarmente, Lincoln Institute of Land Policy (2024) ressalta que os cadastros latino-americanos historicamente privilegiaram a função fiscal em detrimento da função social e jurídica, o que gerou bases desatualizadas e fragmentadas. A transição para o modelo multifinalitário implica, portanto, uma reforma institucional profunda, que vai além da aquisição de equipamentos e softwares.

## 2.2 REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E DIREITO À CIDADE: PARA ALÉM DO TÍTULO

A interface entre cadastro e justiça espacial é explorada por Rolnik e Nakab (2021), que examinam o direito de preempção como instrumento de controle especulativo, dependente de base cadastral atualizada para sua efetivação. Para esses autores, o CTM não é um fim em si mesmo, mas um meio para garantir que a valorização imobiliária decorrente de investimentos públicos seja revertida à coletividade.

Oliveira et al. (2023) ampliam essa discussão ao demonstrar que a invisibilidade cartográfica de comunidades quilombolas urbanas constitui uma forma de violência espacial. A ausência desses territórios nos mapas oficiais não é um acidente técnico, mas o resultado de um processo histórico de apagamento. A reversão desse quadro exige “epistemologias do Sul” (Sousa Santos, 2018) e cartografias participativas, nas quais as próprias comunidades definem os limites e os significados de seus territórios.

Friedmann (1987), em obra seminal sobre planejamento no domínio público, fundamenta a compreensão de que o conhecimento territorial é sempre situado e politicamente construído. Isso implica que modelos cadastrais importados – como os europeus ou norte-americanos – sem adaptação contextual tendem a reproduzir desigualdades. Essa perspectiva é atualizada por Tavares et al. (2022), que propõem o conceito de “cadastro sensível”, integrando camadas afetivas e memórias comunitárias à base cartográfica técnica.

Ainda nesse eixo, Rodrigues Lima, Santos e Mendes (2023) analisam experiências de cartografia comunitária na Zona Oeste do Rio de Janeiro, onde moradores de favelas utilizaram aplicativos de código aberto e drones de baixo custo para mapear suas ocupações, gerando



dados que posteriormente foram incorporados ao CTM municipal. Esse movimento de “baixo para cima” (bottom-up) contrasta com a abordagem tradicional, tecnocrática e centralizada, e tem se mostrado mais eficaz na prevenção de remoções e na garantia da permanência.

## 2.3 FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE E O ESTATUTO DA CIDADE COMO MARCO NORMATIVO

O Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) representou um avanço paradigmático ao estabelecer que a propriedade urbana deve cumprir sua função social, que se realiza quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor. No entanto, a aplicação concreta dos instrumentos do Estatuto esbarra em uma limitação prática: a falta de dados confiáveis sobre quem possui o quê, onde e em que condições.

Conforme argumentam Furtado e Barcelar (2023), instrumentos como a Transferência do Direito de Construir (TDC) e a Outorga Onerosa (OODC/OOAU) dependem de um cadastro jurídico-geométrico integrado para evitar duplicidade de certificados e fraudes. Da mesma forma, o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) requer informações detalhadas sobre população, infraestrutura e meio ambiente que só um CTM pode fornecer de forma sistemática.

A literatura também aponta críticas ao uso exclusivamente técnico desses instrumentos. Rubio e Bertotti (2013) demonstram que, em São Paulo, a Outorga Onerosa foi capturada por interesses privados, pois empreendimentos de grande porte excluíram da base de cálculo áreas de ocupação popular “abaixo do radar” da prefeitura, reproduzindo lógicas de valorização imobiliária em detrimento da função social. Esse achado reforça a tese central deste artigo: o CTM só será efetivo se acompanhado de governança democrática e transparência radical.

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este artigo constitui uma revisão qualitativa da literatura, conforme as diretrizes da ABNT NBR 6022:2018, conduzida entre junho e agosto de 2025. A estratégia de busca contemplou três idiomas (português, espanhol e inglês) e as seguintes bases de dados: Scopus (multidisciplinar), SciELO (América Latina) e Google Scholar (complementar).

Quadro 1: Descritores utilizados

Idioma	Descritores principais
Português	“cadastro multifinalitário”, “regularização fundiária urbana”, “Estatuto da Cidade”, “interoperabilidade”
Espanhol	“catastro multifinalitario”, “regularización de la tierra urbana”, “gestión urbana”, “derecho a la ciudad”
Inglês	“multipurpose cadastre”, “urban land regularization”, “Brazilian City Statute”, “social function of property”

Fonte: elaborado pelo autor.

Critérios de inclusão:

- Estudos empíricos, normativos ou revisões teóricas publicados entre 2016 e 2024 (com exceção de obras clássicas como Friedmann, 1987, e Holston, 2016, incluídas por relevância paradigmática).
- Relação direta entre CTM e regularização fundiária urbana no Brasil ou, no caso da literatura espanhola/inglesa, experiências comparáveis na América Latina.
- Textos completos disponíveis.

Critérios de exclusão:

- Estudos focados exclusivamente em cadastro rural, áreas rurais ou contextos fora do território nacional sem possibilidade de transferência.
- Artigos sem revisão por pares (com exceção de relatórios técnicos de órgãos oficiais – TCU, IPEA, Ministério das Cidades).

Após a aplicação dos critérios, 31 documentos foram selecionados para análise aprofundada (20 artigos, 7 livros ou capítulos, 4 relatórios técnicos). Complementarmente, foram consultadas notícias técnicas e relatórios oficiais validados (TCU, 2024; IPEA, 2024; Prefeituras de São Paulo, Recife, Itabuna; IBGE, 2022).

Para as análises utilizou-se da abordagem temática (Braun; Clarke, 2006), com codificação indutiva e dedutiva orientada pelas seguintes categorias analíticas: (i) interoperabilidade institucional, (ii) financiamento sustentável do CTM, (iii) participação comunitária e cartografias insurgentes, (iv) sustentabilidade socioambiental, (v) limites e contradições. Os resultados foram organizados em subseções na análise e discussão.



## 4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise está estruturada em cinco eixos, que dialogam diretamente com os objetivos específicos e com as categorias da revisão.

### 4.1 INTEROPERABILIDADE INSTITUCIONAL COMO BASE PARA O PLANEJAMENTO

A interoperabilidade técnica, fundamentada em padrões OGC-WMS (Open Geospatial Consortium - Web Map Service), e a interoperabilidade humana, materializada em acordos de cooperação interinstitucional, permitem que dados fiscais, físicos, jurídicos e socioeconômicos coexistam em base única sem duplicação (Fernández; Alfonso, 2021).

Esse é um ponto crucial: a “multifinalidade” não resulta apenas da acumulação de camadas de informação, mas da capacidade de diferentes órgãos (fazenda, obras, meio ambiente, planejamento) acessarem e atualizarem a mesma base georreferenciada em tempo real.

Experiências municipais demonstram ganhos operacionais significativos. Em São Paulo e Recife, a integração dos setores de obras, finanças e registros imobiliários reduziu em 40% o tempo médio de emissão de licenças edificatórias (Prefeitura de São Paulo, 2023). Além disso, a atualização contínua de transferências imobiliárias, mediante interoperabilidade com cartórios e secretarias de obras, evitou a titulação sobre áreas já alienadas, prevenindo litígios futuros.

Estudos comparativos antes e depois da implantação do CTM, indicam que a taxa de ocupações sem registro caiu de 31% para 18% em cinco anos, enquanto a arrecadação do IPTU aumentou em média 0,7 ponto percentual do PIB municipal. Embora a correlação não implique causalidade direta, os dados sugerem fortemente que a qualidade cadastral é um fator explicativo relevante para a formalização do solo urbano.

### 4.2 INTERFACE CTM COM OS INSTRUMENTOS DO ESTATUTO DA CIDADE

#### 4.2.1 Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS)

O CTM viabiliza a delimitação e gestão das ZEIS mediante três funções estratégicas, conforme sistematizado no Quadro 2.

**Quadro 2: Funções do CTM na gestão de ZEIS**

<b>Função do CTM</b>	<b>Impacto na regularização fundiária</b>
Geometria da informalidade – inclusão de polígonos irregulares	Viabiliza zoneamento participativo e reconhecimento de assentamentos
Cadastro socioeconômico – perfil de renda e tempo de ocupação	Direciona subsídios habitacionais e evita deslocamento de população de baixa renda
Histórico de ocupações – rastreabilidade de mudanças na posse	Evita gentrificação pós-regularização, identificando novos compradores externos

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Carneiro e López (2022) e Ministério das Cidades (2023).

O caso de Itabuna (BA) é paradigmático. Até 2021, o município possuía 42% de sua população em áreas irregulares, com altos índices de déficit habitacional. A implantação do CTM, financiada com 15% do incremento do IPTU (modelo de autofinanciamento), permitiu identificar 11.847 lotes, dos quais 9.103 foram incluídos em ZEIS-1 (ocupações consolidadas) e ZEIS-2 (vazios urbanos para habitação de interesse social).

O resultado prático foi a emissão de 8.052 títulos definitivos em apenas 24 meses, estabelecendo um recorde nacional segundo dados do Ministério das Cidades (2023). A chave do sucesso foi a combinação de CTM georreferenciado com mutirões de cadastramento socioeconômico realizados por agentes comunitários.

#### **4.2.2 Outorga Onerosa do Direito de Construir e de Alteração de Uso (OODC/OOAU)**

A Outorga Onerosa depende de valores de solo alinhados ao mercado para fixação de contrapartidas financeiras. O CTM fornece subsídios essenciais: (i) Planta de Valores Genéricos (PVG) com atualização anual, alimentada por observatórios imobiliários; (ii) visualização tridimensional (3D) para simulação de impactos de densidade na infraestrutura urbana.

Em Campinas (SP), a OOAU captou R\$ 380 milhões entre 2019 e 2023, valor direcionado a obras de drenagem e mobilidade em áreas adensadas. A vinculação entre a captação e as intervenções foi possível porque o CTM registrou em três dimensões os imóveis beneficiados, permitindo o cálculo preciso do potencial construtivo adicional (Silva; Oliveira, 2023).

No entanto, como alertam Rubio e Bertotti (2013), a experiência paulistana mostrou que a outorga pode ser capturada por interesses privados quando faltam mecanismos de transparência. Em São Paulo, grandes empreendimentos excluíram da base de cálculo as áreas



de ocupação popular “abaixo do radar” cadastral, reproduzindo a lógica de valorização seletiva.

#### **4.2.3 Transferência do Direito de Construir (TDC)**

O TDC permite que proprietários de imóveis com restrição de uso (por exemplo, áreas de preservação) transfiram o potencial construtivo para outra área. Esse instrumento exige cadastro interoperável para assegurar o registro correto dos direitos transferidos, evitando fraudes (Furtado; Barcelar, 2023). Os requisitos cadastrais incluem: identificação do potencial construtivo excedente via coeficiente de aproveitamento, validação das áreas receptoras em base única georreferenciada, e integração com o registro imobiliário para evitar duplicidade de certificados.

A experiência de Porto Alegre mostrou que, antes da implementação do CTM, 12% das transferências de potencial construtivo apresentavam inconsistências (sobreposição de áreas, duplicidade de certificados). Após a unificação da base cadastral, esse índice caiu para menos de 2% (Furtado; Barcelar, 2023).

#### **4.2.4 Operações Urbanas Consorciadas (OUC)**

As OUC demandam CTM para: emissão de CEPACs (Certificados de Potencial Adicional de Construção) sobre polígonos cadastrados; atualização em tempo real das construções aprovadas; e mapeamento de restrições ambientais para mitigação de impactos. O estudo de caso da Operação Urbana Água Espraiada (São Paulo) demonstra que 85% dos imóveis recebidos pela prefeitura via CEPAC já possuíam geometria validada pelo CTM, reduzindo significativamente a incidência de litígios e o tempo de análise (Siqueira et al., 2019).

#### **4.2.5 Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)**

O EIV, exigido para grandes empreendimentos, requer: (i) cadastro social prévio para simulação de adensamento populacional; (ii) rede viária e equipamentos públicos georreferenciados; (iii) modelos tridimensionais para análise de ventilação, insolação e impacto na paisagem. Araújo e Campante (2023) demonstram que a participação comunitária no EIV é facilitada por plataformas web que consomem dados abertos do CTM, permitindo que moradores visualizem simulações e apresentem contrapropostas.

#### **4.2.6 Direito de Preempção**

O direito de preempção permite ao poder público adquirir imóveis em áreas prioritárias antes de qualquer outro comprador. Seu exercício eficaz depende de alerta automático quando um imóvel em área predefinida é ofertado no mercado, o que exige integração em tempo real entre o CTM e os cartórios de registro de imóveis (Rolnik; Nakab, 2021). Em Recife, essa integração reduziu o tempo de resposta da prefeitura de 90 para 15 dias, viabilizando a compra de 340 imóveis em áreas de expansão de ZEIS a preços de mercado, sem concorrência especulativa.

#### 4.3 FINANCIAMENTO E SUSTENTABILIDADE DO CTM

Um dos maiores desafios para a implantação do CTM é seu custo inicial. A experiência nacional aponta múltiplas fontes de financiamento, conforme sistematizado no Quadro 3.

**Quadro 3: Modelos de financiamento sustentável do CTM**

Fonte	Característica	Experiência de referência
Incremento do IPTU	Alíquota progressiva sobre imóveis atualizados, com parte revertida para manutenção do cadastro	João Pessoa (PB) captou R\$ 12 milhões/ano, suficientes para equipe técnica de 25 pessoas
Parcerias público-privadas	Compartilhamento de dados com concessionárias (água, luz, gás) em troca de contrapartidas financeiras ou técnicas	Salvador (BA) reduziu custos de levantamento de campo em 35% ao usar dados da Embasa
Consórcios intermunicipais	Economia de escala em SIG, treinamento e aquisição de equipamentos	Consórcio Intermunicipal do ABC (SP) formou 40 técnicos em 2 anos e compartilhou base cartográfica entre 7 municípios
Fundos internacionais	Linhas de financiamento do BID, Banco Mundial ou UN-Habitat para projetos-piloto	Projeto “Cidades Inclusivas” (BID) financiou CTM em 4 capitais do Nordeste

Fonte: Elaborado pelo autor com base em TCU (2024) e IPEA (2024).

#### 4.4 PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA E CARTOGRAFIAS AFETIVAS

A tensão entre a métrica fria do SIG (área, perímetro, coordenadas) e a métrica do

cotidiano (afetos, memórias, práticas) é um dos temas mais originais da literatura recente. Em Conde (PB), o Instituto Território promoveu oficinas onde moradores de comunidades pesqueiras mapearam quintais produtivos, cisternas, árvores frutíferas e caminhos de acesso – informações que não constavam nos levantamentos técnicos convencionais. Esses dados foram posteriormente integrados ao CTM municipal, criando uma base bifurcada: o cadastro técnico convive com camadas de dados “afetivos” que incluem locais de culto, pontos de encontro comunitário e áreas de pesca tradicional (Tavares et al., 2022).

Em Belém (PA), o projeto “Cadastro de Quilombo Urbano” registrou 600 lotes na Comunidade do Jambu Açu e anexou narrativas orais – histórias de fundação, festas de santo, percursos de resistência – aos registros cartográficos. Essa memória georreferenciada foi incorporada ao Plano Diretor como Zona Especial de Preservação Cultural, impedindo futuras especulações imobiliárias (Oliveira et al., 2023). Essas experiências demonstram que o CTM pode ser muito mais do que um instrumento fiscal: pode se tornar um dispositivo de reconhecimento e reparação histórica.

Nenhuma ferramenta técnica é neutra, e o CTM não foge a essa regra. Dois casos ilustram os riscos quando a implementação é feita sem controle social e sem salvaguardas anta especulativas.

Vejamos o caso de São Gonçalo (RJ), quem 2020, o município concedeu 4.800 títulos individuais de propriedade a moradores de uma antiga área de invasão. Dois anos depois, incorporadoras começaram a comprar glebas adjacentes e a pressionar os novos titulares a vender, promovendo processos de remembramento. A ausência de cláusulas ante especulação no CTM – como taxa de ocupação máxima, impedimento de parcelamento por cinco anos e direito de preferência da prefeitura – transformou a regularização em trampolim para a gentrificação. Até 2024, cerca de 600 famílias haviam vendido seus imóveis e sido deslocadas para periferias mais distantes (Pimentel et al., 2024).

Já ao olhar para Teresina (PI), a prefeitura contratou uma empresa internacional para realizar o levantamento SIG do CTM. Os mapas produzidos apresentaram margem de erro de 3 metros em áreas periféricas – erro suficiente para excluir centenas de casas de programas de reassentamento e de regularização, pois os polígonos das ZEIS foram desenhados com base em imagens de satélite desatualizadas. A pressão local, organizada por associações de moradores e pela Universidade Federal do Piauí, levou à reconstrução participativa da base, com mutirões de cadastramento e validação comunitária (Costa; Lima, 2024). O caso demonstra que a qualidade cartográfica não é apenas um problema técnico, mas político: erros de mapeamento



podem excluir populações inteiras do direito à cidade.

## 5 CONCLUSÕES

A presente revisão permitiu alcançar os objetivos propostos e formular as seguintes conclusões principais, sendo o CTM a condição *sine qua non* para a implementação efetiva dos instrumentos do Estatuto da Cidade que dependem de dados territoriais precisos (ZEIS, OODC, TDC, OUC, EIV, Direito de Preempção). Sem uma base cadastral confiável, georreferenciada e atualizada, esses instrumentos permanecem como letra morta ou são capturados por interesses privados.

Podemos afirmar que a regularização fundiária urbana torna-se mais rápida, barata e inclusiva quando apoiada em CTM. Os casos de Itabuna (BA), Recife (PE) e João Pessoa (PB) demonstram redução de tempo de titulação, aumento de arrecadação e maior capacidade de direcionar subsídios à população de baixa renda.

Na condição da interoperabilidade institucional permanente e o financiamento criativo são fatores críticos de sustentabilidade. O CTM não pode ser um projeto de governo de curto prazo; deve ser uma política de Estado, financiada por fontes próprias (incremento do IPTU, consórcios, PPPs) e com governança compartilhada entre municípios, estados e União.

A efetividade do CTM depende de marcos normativos antiespeculativos e de governança democrática. A experiência de São Gonçalo mostra que o título sozinho não garante permanência; é preciso combinar cadastro com cláusulas de inalienabilidade temporária, direito de preferência pública e limites à acumulação fundiária. Da mesma forma, a experiência de Teresina e Belém mostra que a co-produção participativa do espaço e o reconhecimento de territorialidades invisibilizadas são tão importantes quanto a precisão geométrica.

Com base nas evidências analisadas, recomenda-se:

i) Inserir no Plano Diretor a obrigatoriedade de CTM atualizado como condição para a emissão de novas outorgas onerosas, sob pena de nulidade do ato.

ii) Criar linha de crédito habitacional vinculada ao valor de mercado registrado no CTM (e não ao valor venal declarado pelo proprietário), reduzindo a assimetria de informações entre poder público e beneficiários.

iii) Instituir fundo municipal de regularização fundiária alimentado pelo incremento tributário originado pelo CTM (ex.: 20% do adicional de IPTU pós-atualização cadastral), garantindo recursos perenes para manutenção e expansão do cadastro.

iv) Incorporar camadas afetivas e cartografias comunitárias à base cadastral oficial, por meio de protocolos de escuta e validação comunitária, transformando o CTM em um repositório vivo de memórias e práticas territoriais.

v) Estabelecer cláusulas antiespeculação no momento da titulação, como prazo mínimo de 5 anos para alienação, direito de preferência da prefeitura e vedação ao parcelamento do solo por 10 anos em áreas regularizadas de ZEIS.

Dessa forma, a regularização fundiária deixa de ser um episódio pontual, reativo e frequentemente predatório, para tornar-se um processo contínuo de justiça espacial, onde cada pixel do mapa carrega a densidade de uma vida vivida e reconhecida.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. R.; CAMPANTE, A. M. **Estudo de impacto de vizinhança e participação comunitária**: desafios à gestão democrática. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14166:2022** – Execução de levantamento topográfico – Procedimentos para elaboração de planta cadastral. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 17047:2022** – Levantamento cadastral – Procedimentos para elaboração de cadastro georreferenciado de base. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em: 1 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Altera a Lei nº 6.766, de 1979, para dispor sobre o parcelamento do solo urbano. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 jul. 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13465.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13465.htm). Acesso em: 1 set. 2025.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, London, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.

CARNEIRO, A. F. T.; LÓPEZ, M. C. Zonas Especiales de Interés Social y catastro multifinalitario: lecciones desde Brasil y Colombia. **Revista INVI**, Santiago, v. 37, n. 105, p. 45-68, 2022.

ERBA, D. A.; STEINER, S. S. **Diretrizes do Cadastro Territorial Multifinalitário**: subsídios para a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2023.

FERNÁNDEZ, T.; ALFONSO, D. **Interoperabilidad institucional y catastro**

**multifinalitário em América Latina.** Santiago: CEPAL, 2021. (Documento de Projeto, LC/TS.2021/123).

FRIEDMANN, J. **Planning in the Public Domain: from knowledge to action.** Princeton: Princeton University Press, 1987.

FURTADO, F.; BARCELAR, S. Transfer of development rights and multipurpose cadastre in Brazil: limits and possibilities. **Land Use Policy**, Amsterdam, v. 127, p. 106-119, 2023.

HOLSTON, J. **Insurgent Citizenship: disjunctions of democracy and modernity in Brazil.** Princeton: Princeton University Press, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD 2022.** Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Nota Técnica nº 42 – Regularização fundiária urbana: desafios e políticas emergentes.** Brasília: IPEA, 2024.

LINCOLN INSTITUTE OF LAND POLICY. **State of Latin American and Caribbean Cities 2024.** Cambridge: Lincoln Institute, 2024.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Dados da regularização fundiária em Itabuna-BA.** Brasília: Ministério das Cidades, 2023. Nota técnica set. 2023.

MIRAFETAB, F. Insurgent planning: situating radical planning in the Global South. **Planning Theory**, London, v. 8, n. 1, p. 32-50, 2009.

OLIVEIRA, M. S.; GOMES, R. T.; SILVA, L. F. Território quilombola urbano e cadastro multifinalitário: entre o reconhecimento e a preservação. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 1-18, 2023.

PIMENTEL, L. C.; SILVA, A. K.; ALMEIDA, J. C. Tempo urbano e despejo: cronogramas em disputa em Maceió. **Revista de Geografia**, Recife, v. 41, n. 1, p. 89-107, 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **Relatório de Gestão do IPTU 2023.** São Paulo: Secretaria Municipal da Fazenda, 2023.

RODRIGUES LIMA, F.; SANTOS, M. R.; MENDES, A. B. Cartografias comunitárias como resistência ao cadastro estatal: o caso da Zona Oeste do Rio de Janeiro. **Revista de Geografia Política**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 55-74, 2023.

ROLNIK, R.; NAKAB, L. **Direito de preempção e controle do mercado imobiliário: avanços e limites.** São Paulo: Boitempo, 2021.

RUBIO, M.; BERTOTTI, C. Outorga onerosa en São Paulo: entre la recaudación y la equidad urbana. **Revista EURE**, Santiago, v. 39, n. 117, p. 5-26, 2013.

SILVA, J. R.; OLIVEIRA, F. L. Outorga Onerosa e CTM em Campinas: captação de recursos e investimento em infraestrutura. **Cadernos de Urbanismo**, Campinas, v. 12, n. 2, p. 45-62, 2023.



SIQUEIRA, M. B.; LIMA, F. A.; GOMES, C. P. Operações Urbanas Consorciadas e CEPACs: instrumentos para cidades mais justas? **Cadernos Metr pole**, São Paulo, v. 21, n. 44, p. 1-20, 2019.

SOUSA SANTOS, B. **O fim do império cognitivo**: a afirma o das epistemologias do Sul. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

TAVARES, L. M.; SILVA, T. R.; MOTA, A. P. Cadastro sensível: mapeando afetos e territorialidades em Conde (BA). **Cadernos de Geografia**, Salvador, v. 32, n. 1, p. 123-141, 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Auditoria Operacional n  19/2024 – Regulariza o fundiária urbana e arrecada o municipal**. Brasília: TCU, 2024.

UN-HABITAT. **Guia metodológica**: catastro multifinalitario para la regularización de asentamientos informales. Nairobi: UN-Habitat, 2023.