

# O que avançou na regularização fundiária urbana

Conceitos, marco legal, metodologia e prática

Maria do Carmo L. Bezerra Tatiana M. S. Chaer (org.)





## Universidade de Brasília

## Reitora :

Márcia Abrahão Moura Enrique Huelva



#### Diretora

Germana Henriques Pereira

#### Conselho editorial

Germana Henriques Pereira
Fernando César Lima Leite
Beatriz Vargas Ramos Gonçalves de Rezende
Carlos José Souza de Alvarenga
Estevão Chaves de Rezende Martins
Flávia Millena Biroli Tokarski
Jorge Madeira Nogueira
Maria Lidia Bueno Fernandes
Rafael Sanzio Araújo dos Anjos
Sely Maria de Souza Costa
Verônica Moreira Amado



# O que avançou na regularização fundiária urbana

Conceitos, marco legal, metodologia e prática

Maria do Carmo L. Bezerra Tatiana M. S. Chaer (org.)



### Coordenação de produção editorial Preparação e revisão Diagramação

#### **Equipe editorial**

Luciana Lins Camello Galvão Alexandre Vasconcellos de Melo Wladimir de Andrade Oliveira

© 2018 Editora Universidade de Brasília

Direitos exclusivos para esta edição: Editora Universidade de Brasília SCS, quadra 2, bloco C, nº 78, edifício OK, 2º andar, CEP 70302-907, Brasília, DF Telefone: (61) 3035-4200

Site: www.editora.unb.br E-mail: contatoeditora@unb.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser armazenada ou reproduzida por qualquer meio sem a autorização por escrito da Editora.

Esta obra foi publicada com recursos provenientes do Edital DPI/DPG nº 2/2017.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília

Q3 O que avançou na regularização fundiária urbana : conceitos, marco legal, metodologia e prática / Maria do Carmo L. Bezerra, Tatiana M. S. Chaer (org.). - Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2020.

220 p. ; 23 cm. - (Pesquisa, inovação & ousadia).

ISBN 978-65-5846-042-8

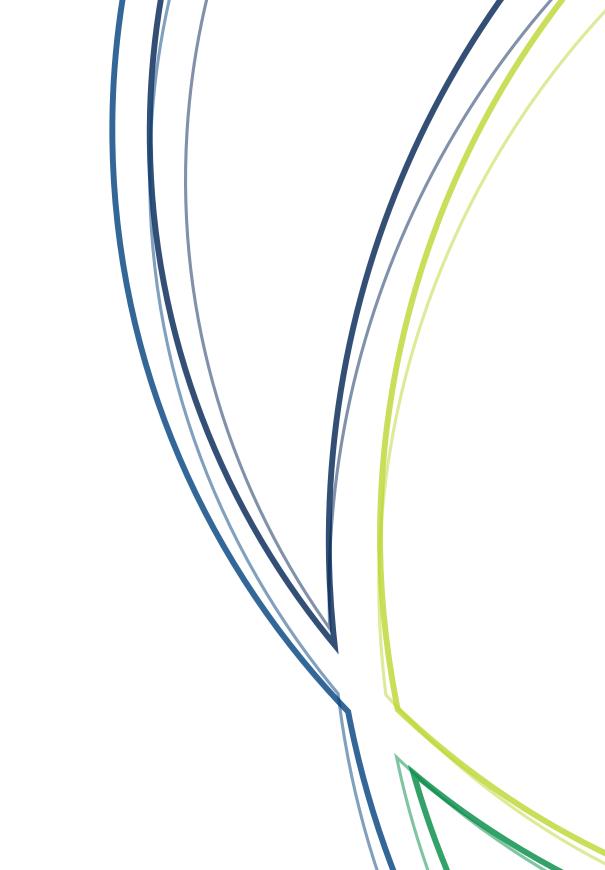
1. Regularização fundiária. 2. Política habitacional. 3. Assentamentos informais. 4. Projeto de regularização. I. Bezerra, Maria do Carmo L. (org.). II. Chaer, Tatiana M. S. (org.). III. Série.

# Sumário

Pre	fácio – Benny Schvarsberg	. 9	
Apr	resentação	13	
	rte 1 – Aspectos conceituais, normativos e avaliação da olementação da regularização fundiária		
Ca <sub>l</sub>	pítulo 1. Formação da cidade informal	19	
N	Maria do Carmo L. Bezerra e Tatiana M. S. Chaer		
	I. Visões sobre política habitacional e as abordagens sobre a promoç da moradia urbana de baixa renda no Brasil		
	2. O papel do modelo do planejamento urbano na formação da cidad nformal		
	3. A definição e o dimensionamento do problema da informalidade na cidades brasileiras		
Capítulo 2. Visões sobre a regularização fundiária51			
N	Maria do Carmo L. Bezerra, Tatiana M. S. Chaer e Karoline Blanco		
1	I. Marco conceitual e legal da regularização fundiária brasileira	53	
2	2. A visão pluridimensional da regularização	56	
3	3. A visão jurídica ou o enfoque na titulação	63	
4	4. As vantagens e desvantagens de cada visão	67	
Į.	5. Marco legal brasileiro: a transição entre as duas visões	73	

Capítulo 3. O quadro da implementação da regularização fundiária         brasileira		
Tatiana M. S. Chaer		
As ações que representam o cumprimento da regularização na visão pluridimensional		
2. O atendimento à regularização nos programas governamentais federais96		
Parte 2 – Interfaces e método do Projeto Urbanístico de Regularização Fundiária		
Capítulo 4. A lógica e a metodologia dos Projetos Urbanísticos de         Regularização		
Yvette C. Salomon, Maria do Carmo L. Bezerra e Tatiana M. S. Chaer		
1. O escopo do Projeto de Regularização <b>111</b>		
2. Os procedimentos preliminares		
3. As etapas do Projeto		
4. Método de elaboração de diagnóstico e preparação para as decisões de projeto		
5. Proposta de ordenamento urbanístico: o Projeto		
6. Os produtos técnicos resultantes de cada etapa do Projeto134		
7. Considerações finais		
Capítulo 5. Mobilidade para integração da cidade formal à cidade informal		
Karoline Blanco e Maria do Carmo L. Bezerra		
1. A mobilidade inserida na visão pluridimensional da regularização <b>142</b>		
2. Parâmetros urbanísticos e elementos configuracionais facilitadores da mobilidade		
3. Considerações finais		

Capítulo 6. Incremento de custos de obras de urbanização em áreas         urbanas informais       169		
Maria do Carmo L. Bezerra		
1. Diferenças e similaridades entre melhoria de bairros e regularização fundiária		
2. Risco ambiental e risco social e a relação com custos de urbanização		
3. Análise sobre os fatores de incremento dos custos de urbanização: intervenções na comunidade do Jaburu em Vitória/ES		
4. A elaboração dos projetos de engenharia, orçamentos e avaliação econômica		
5. As técnicas de execução das obras		
6. Custos das obras em assentamentos informais no panorama nacional		
7. Discussão sobre os fatores de incremento dos custos na comunidade do Jaburu		
Capítulo 7. Desafio da regularização fundiária em áreas de preservação permanente		
Maria do Carmo L. Bezerra e Tatiana M. S. Chaer		
1. Risco social e ambiental no contexto de ocupação das APPs <b>18</b>		
2. A regularização fundiária e a proteção ambiental no cenário do marco legal inaugurado pelo Estatuto da Cidade <b>19</b> 3		
3. Avanços e retrocessos do marco legal ambiental voltado à regularização fundiária		
4. À guisa de definição de procedimentos que articulem a proteção ambiental à regularização fundiária <b>20</b> 2		
Referências209		
Sobre as autoras2		



## Prefácio

De modo geral, os prefácios são escritos como estímulo e recomendação à leitura de obras. Trata-se de uma tarefa facilitada em se tratando dos conteúdos e abordagens elaborados neste livro, pois ao tratar do amplo tema da regularização fundiária no Brasil, as autoras conseguem sistematizar todo um conjunto abrangente de aspectos e dimensões; tanto conceituais quanto analíticas, metodológicas e propositivas envolvidas na questão. E seu oportuno título, *O que avançou na Regularização Fundiária Urbana: conceitos, marco legal, metodologia e prática*, já consegue ser, por si só, revelador da amplitude da tarefa a que se propõem as autoras: construir um balanço rigoroso que tem por base empírica os dilemas e os desafios colocados a partir da experiência brasileira.

Pela pertinência, qualidade e atualidade das referências conceituais, legais, metodológicas e práticas, calcadas em pesquisas e levantamentos realizados pelas autoras acerca das experiências em curso nas cidades brasileiras, trata-se efetivamente de uma sistematização de grande interesse para um público amplo de leitores. A obra sugere, em princípio, uma destinação específica para os estudiosos, especialistas, pesquisadores e profissionais atuantes na arquitetura, urbanismo, planejamento urbano, operadores do Direito, ambientalistas, assistentes sociais e áreas afins. Todavia, ao mergulhar na leitura, rapidamente, percebe-se que seria algo limitado enquadrá-la exclusivamente como material de suporte às práticas profissionais, o que já seria de suma relevância e justificativa para sua publicação. Seguramente a obra vai além dessa perspectiva pragmática; as referências de autores e conceitos teóricos postos em debate nos quadros da cidade informal; das distintas concepções da regularização fundiária, bem como as vicissitudes e dilemas de sua trajetória na política brasileira contemporânea revelam riqueza

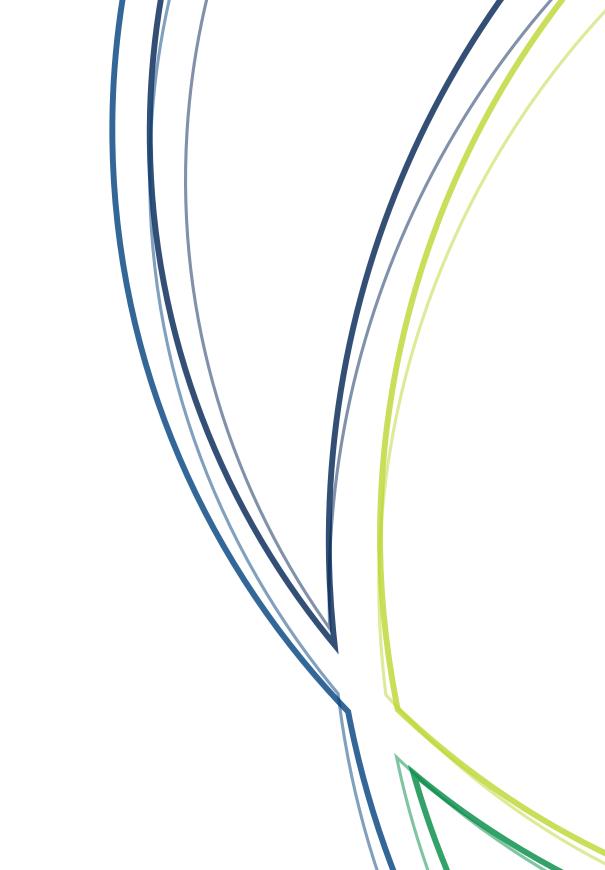
científica e relevância política da produção de conhecimento, que demonstram o compromisso e a capacidade crítica das autoras ao tratar de nossa realidade de forma séria e competente.

Cabe destaque para o bem-sucedido formato de organização dos conteúdos da obra em duas partes, o que ajuda e favorece didaticamente aos leitores a compreensão da amplitude e complexidade inerentes à regularização fundiária enquanto política e ação de política urbana fundamental diante das demandas do quadro urbano, fundiário e ambiental brasileiro. Desta forma, a Parte 1, ao tratar de aspectos conceituais, normativos e avaliação da implementação da regularização fundiária, discorre, nos três capítulos iniciais, sobre a problematização do contexto de dramas e desafios da formação da cidade informal, das visões sobre a regularização fundiária e do chamado "quadro brasileiro de implementação da regularização fundiária". A Parte 2 possui características mais instrumentais no sentido de apoio às ações de regularização fundiária, sobretudo aquelas voltadas para a qualificação do projeto urbanístico de regularização. Assim, são abordados, nos quatro capítulos finais, temas de caráter muito mais aplicado como a lógica e metodologia do projeto urbanístico de regularização fundiária, a mobilidade para integração da cidade formal a à cidade informal, o incremento de custos de obras de urbanização em áreas urbanas informais, e a regularização fundiária urbana em áreas de preservação permanentes. Todos esses temas são absolutamente pertinentes e imprescindíveis para a informação de uma práxis renovadora da política, da gestão e do planejamento urbano, tanto nas cidades brasileiras quanto mesmo em outras realidades urbanas, respeitadas as suas particularidades regionais e locais.

Em suma, os gestores, técnicos e planejadores que formulam, aplicam e avaliam políticas, programas, projetos e ações no campo da regularização fundiária, em suas distintas e complementares dimensões sociais, jurídicas, urbanísticas e ambientais — especialmente nestas duas últimas —, poderão se apropriar de um repertório significativo de conteúdos e *insights* proporcionados por este esforço

de sistematização e pormenorização proporcionado pelas autoras, cuja trajetória técnica, profissional e acadêmica, certamente, contribuiu para a maturidade da obra.

Professor Dr. Benny Schvarsberg
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília
Ex-Diretor de Políticas Públicas do Ministério das Cidades



## Apresentação

A avaliação de desempenho dos programas de regularização fundiária demandam o reconhecimento da natureza e das causas do fenômeno da irregularidade da moradia urbana, a compreensão dos conceitos e das normas que amparam o tema, bem como dos desafios técnicos de sua implementação.

Como uma ação multidimensional, a regularização fundiária urbana requer a integração de diferentes campos do urbano, o que agrega maior desafio para a verificação de seus avanços e retrocessos. Vale destacar que sua própria existência é resultado de uma falha do processo de provimento do ordenamento urbano e do acesso a moradia. A regularização possui natureza corretiva, o que significa a necessidade, além de sua promoção, de ações conjuntas no sentido da prevenção da informalidade habitacional, somadas à articulação de diferentes políticas urbanas.

É possível observar que, tradicionalmente, os resultados da regularização fundiária ainda são mensurados em termos de títulos concedidos ou de famílias beneficiadas por meio do título de propriedade ou de concessão de uso, que resultam ainda em números muito pequenos diante do tamanho do problema.

Ao título de propriedade *pode* (e *deve*) ser atribuída a conclusão almejada do processo como um todo e o alcance efetivo da regularização fundiária. Por outro lado, o relevo dado à titulação da propriedade não deixa transparecer os avanços ocorridos nas outras dimensões (urbana, ambiental e social) e prejudicam a identificação de obstáculos para que o processo como um todo seja concluído.

Esse debate coloca foco nas diferentes visões de regularização, que recentemente voltou à tona no Brasil com a edição da Lei Federal n.º 13.465, de 11 de julho de 2017. Tema que parecia pacificado há mais de uma década após as diferentes normas estabelecidas. Integrar os assentamentos informais resgatando o direito à

cidade ou distribuir títulos de propriedade da terra, garantindo a segurança da posse, expressam valores que não deveriam se excluir.

A partir destas considerações, observa-se que as dificuldades de mensurar os avanços e os entraves dos processos se devem à falta de elementos para o acompanhamento e a avaliação das ações de regularização fundiária. Podem existir melhorias nas diferentes dimensões, mas que não estejam sendo computadas como resultados alcançados; assim como podem existir problemas e impasses que não estejam sendo devidamente monitorados, sistematizados e utilizados para retroalimentar o entendimento e a solução do fenômeno.

Este é o ensejo do livro que se apresenta: levantar as diferentes perspectivas sobre o tema. Constitui a consolidação de mais de uma década de estudos do Grupo de Pesquisa em Gestão Ambiental Urbana (g-GAU) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de Brasília (UnB).

Várias abordagens sobre o tema integram esses estudos, que tratam, primeiramente, das razões do surgimento da informalidade na ocupação urbana e seu dimensionamento, de modo a amparar a formulação da base normativa e dos programas de intervenção. Outras linhas investigam os procedimentos de avaliação da regularização, com olhar sobre os programas federais nos últimos 12 anos, identificando investimentos realizados nas diferentes dimensões. Complementam o conjunto do trabalho os aspectos próprios da dimensão urbanística, como a lógica metodológica que integra o projeto de regularização e suas interfaces com temas candentes para promoção da cidade sustentável, tais como a mobilidade urbana e a proteção ambiental.

O conteúdo está estruturado em duas partes e sete capítulos. A Parte 1 possui três capítulos abordando as razões da ocupação irregular da terra urbana no país, as diferentes vertentes conceituais sobre a irregularidade e sua implicação sobre o dimensionamento do déficit habitacional, que irá nortear os contornos da Política Habitacional e da Regularização. Destacam-se os diferentes conceitos de regularização, desde os que envolvem a posse da terra, a qualidade da moradia e o acesso

aos serviços urbanos, até aqueles que entendem a titulação como um avanço em si. Visões que marcam a evolução conceitual e normativa sobre regularização no Brasil. O último capítulo do bloco apresenta uma análise dos investimentos dos programas federais com base no universo dos planos plurianuais posteriores ao Estatuto da Cidade, identificando qual a vertente vem sendo priorizada para traçar um quadro dos avanços alcançados.

A Parte 2 envolve quatro capítulos que versam sobre as dificuldades metodológicas para lidar com o Projeto Urbanístico de Regularização. Discute a formação acadêmica que privilegia a urbanização tradicional ou tecnicamente "adequada", que, ainda, é preconizada pela maioria das correntes de planejamento urbano e urbanismo. Apresenta, como contribuição, as fases e os dados necessários ao enfrentamento do Projeto Urbanístico de Regularização e algumas experiências metodológicas que têm se consolidado na prática de projetos municipais e federais.

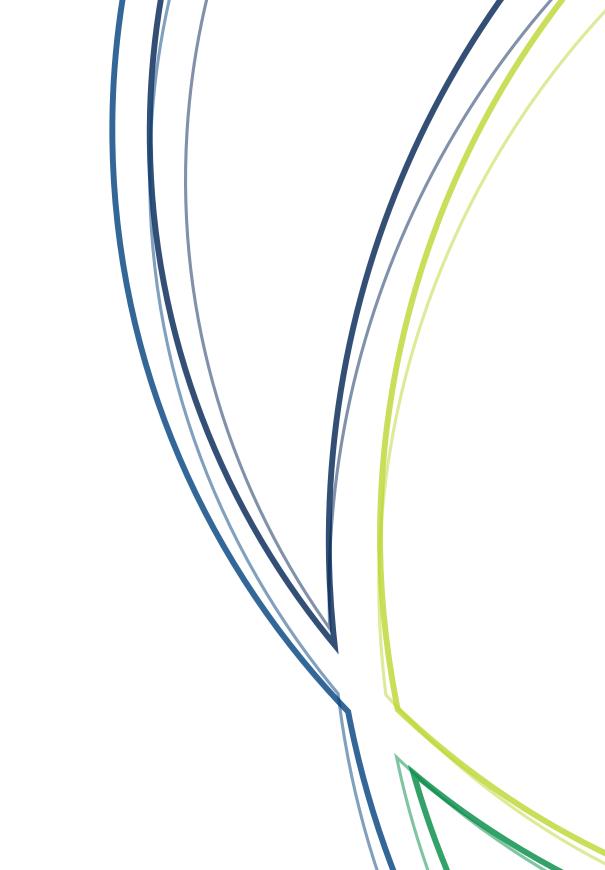
Por fim, trata de temas relevantes para integrar a cidade informal à formal, como: (i) custos associados a realização de obras em áreas de difícil acesso, que leva a discussão das vantagens e desvantagens coletivas e individuas de ter como pressuposto que é sempre melhor fixar a população onde ela reside no momento da regularização; (ii) mobilidade, quando se disponibiliza um conjunto de elementos que podem amparar os projetos urbanísticos que objetivem sua promoção; (iii) a proteção ambiental com ampla discussão sobre risco social e risco ambiental, prevalência e compensação de direitos a moradia e ao ambiente saudável; e (iv) as discussões que ocorrem na revisão do Código Florestal com avanços e retrocessos.

As Organizadoras



# Parte 1

Aspectos conceituais, normativos e avaliação da implementação da regularização fundiária



## **CAPÍTULO 1**

## Formação da cidade informal

Maria do Carmo L. Bezerra Tatiana M. S. Chaer

A análise sobre as dinâmicas geradoras da irregularidade da moradia urbana remete às estratégias de política urbana habitacional praticada durante décadas no país (ou sua ausência) e, também, ao modelo de planejamento urbano seguido no meio técnico e nas municipalidades.

Ampliar o campo de análise, entendendo a irregularidade da moradia urbana como parte integrante de uma questão maior que abrange o tema habitacional e o conjunto de políticas e das ações de planejamento, ajuda a perceber a necessidade de abrangência das diferentes dimensões que a regularização fundiária¹ carrega consigo e a sua inter-relação com as demais políticas urbanas para que se alcance a solução do problema.

Regularização fundiária é aqui considerada o processo de reversão da irregularidade das ocupações urbanas, no sentido de integrar a cidade ilegal à cidade legal, abarcando, além dos aspectos legais da posse da terra, também os aspectos urbanísticos, sociais e ambientais.

# 1. Visões sobre política habitacional e as abordagens sobre a promoção da moradia urbana de baixa renda no Brasil

O problema habitacional brasileiro se caracteriza, essencialmente, por uma grande demanda não atendida que atinge, de maneira mais drástica, as classes de menor renda. As estratégias de políticas públicas ao longo dos anos não foram capazes de suprir a falta de moradia nem de aplacar os graves problemas que surgem como consequências do denominado "déficit habitacional", qual seja, a multiplicação de áreas ocupadas irregularmente, em precárias condições de moradia, como resposta, na maior parte dos casos, à falta de alternativas no mercado formal para a habitação de baixa renda.

Hoje, o termo "déficit habitacional", pelo menos no âmbito das pesquisas e levantamentos censitários oficiais, é tratado por uma diferenciação entre o quantitativo, referente ao dimensionamento do estoque de habitações, e o qualitativo, que se aplica à inadequação das moradias. Entretanto, durante muito tempo, o termo foi vinculado à noção de um problema a ser superado apenas quantitativamente, por meio da construção de novas unidades. O conceito da *inadequação das moradias* apareceu somente mais tarde, quando a postura de remover as moradias irregulares e precárias foram dando lugar ao discurso em prol da permanência destas ocupações. Nas palavras de Maricato (2011, p. 107), "se até os anos 1980 as favelas eram apenas 'caso de polícia', a partir dessa década elas passam a ser também caso de políticas sociais".

Segundo o Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 3,2 milhões de domicílios equivalentes a 11,4 milhões de pessoas (ou 6% da população brasileira) vivem em áreas irregulares, dados referentes ao déficit qualitativo. Enquanto o déficit habitacional quantitativo corresponde a quase 7 milhões de domicílios, dos quais, mais de 80% estão localizados nas áreas urbanas (Fundação João Pinheiro, 2013).

A diferenciação entre os conceitos de déficit quantitativo e qualitativo demonstra algum avanço na compreensão do problema habitacional a partir do reconhecimento do direito à moradia e do direito à cidade. Muito embora existam críticas que apontam problemas de metodologia do levantamento nessas áreas e dúvidas em relação à precisão dos dados, como será melhor aprofundado em item adiante deste capítulo.

O que de fato ainda prevalece, na prática, são as limitações que delineiam as iniciativas governamentais sobre o tema da habitação construídas sobre conceito de déficit habitacional a ser resolvido por meio da provisão em massa de moradias. Um exemplo da limitação das iniciativas em favor da moradia reside na ausência de estratégias para a situação dos 6 milhões de domicílios vagos no país, número que muito se aproxima do déficit quantitativo existente (NASCIMENTO; BRAGA, 2009).

Ocorre que a política habitacional no Brasil nunca foi capaz de enfrentar o desafio da moradia urbana de baixa renda de forma adequada. E mais do que isso, a inadequação das respostas do poder público está diretamente relacionada com o agravamento do quadro de formação das áreas ocupadas ilegalmente, seja pelo formato da política que deixou de fora a camada mais pobre da população, fazendo com que esta fosse buscar a solução nas áreas irregulares (alimentando o processo de produção da informalidade), seja pela localização essencialmente periférica dos empreendimentos habitacionais de interesse social, apartada da cidade, longe dos equipamentos e serviços e muito pouco, ou quase nada, dotada de urbanidade.

Um breve retrospecto histórico ajuda a compreender tanto a postura de praticar a produção de moradia de forma descolada do espaço urbano quanto o tratamento dado à habitação como sendo déficit a ser resolvido quantitativamente apenas.

No período entre o começo do século XX até os anos de 1930, o crescimento das cidades brasileiras esteve atrelado ao aumento dos fluxos migratórios (ex-escravos, imigrantes), e, desde então, já se registram a escassez de ofertas de moradias e o atendimento precário de serviços públicos e infraestrutura. O acesso à habitação pelos mais pobres se disseminou tanto na forma de moradias improvisadas ou provisórias, autoconstruídas, por meio de acréscimos e adensamentos de edificações

existentes, nos centros comerciais ou próximas deles, quanto na forma coletiva dos cortiços, alternativa originada por ofertas de investidores privados para o alojamento a custo baixo, também precário do ponto de vista da infraestrutura ou da salubridade (NASCIMENTO; BRAGA, 2009).

O crescimento e a reprodução desse modelo de ocupação desordenada e insalubre aos olhos da cidade (sociedade e governança) representava problema de saúde pública, foco de doenças e epidemias, logo, associado a problemas de segurança e marginalidade. Demandava, portanto, ações do poder público no sentido do desadensamento e da remoção das moradias para serem resolvidas em outra localidade, também funcionando como pretexto para o afastamento da moradia social para as áreas periféricas. Às áreas centrais e melhores localizações, caberiam os planos de embelezamento ou reestruturação da circulação. Firmou-se a postura, desde então, de trabalhar a moradia social enquanto unidade a ser construída para repor uma deficiência de quantidade (a ser mensurada e suprida por meio de construções em massa), e não como parte integrante da cidade.

A criação dos Institutos de Aposentadoria e Pensão (IAP) se sobressaem em termos de financiamento habitacional no período Getulista, entre 1930-1945. Esse período marca as transformações das cidades brasileiras em função de uma política econômica de desestímulo à produção agrícola e de ações políticas direcionadas ao desenvolvimentismo do país em uma base industrial, portanto, potencializando o crescimento urbano.

Dois obstáculos comprometeram os resultados dos IAP: a limitação em atender os trabalhadores que estavam inseridos no mercado formal, ainda assim, de maneira parcial; somado ao fato de se ter estabelecido como prioridade os empréstimos habitacionais para o mercado médio, para privilegiar a saúde financeira dos institutos, o que deixava de fora as camadas de menor renda (CARDOSO, 2001).

Dentro da lógica dos investimentos em estímulo à modernização e à industrialização, a moradia passou a ser condição básica de fortalecimento e atração da força de trabalho, para que a produção industrial pudesse ser firmada.

O poder público também lançou mão, nesse período, do incentivo à produção intelectual em instituições públicas e privadas em busca de soluções para o crescente déficit habitacional, especialmente na racionalização de processos produtivos (NASCIMENTO; BRAGA, 2009). Os aspectos técnicos voltados para definição de critérios para construções mínimas e materiais econômicos (padrões de moradia operária, construção em série, modelo estético) prevaleceram como modelo a ser seguindo em detrimento das questões de localização e ocupação de áreas já supridas de infraestrutura. Instala-se o rompimento entre a política habitacional e a política urbana de estruturação da cidade envolvendo todos os segmentos sociais aos benefícios da urbanização.

Mais tarde, em 1946, a criação da Fundação Casa Popular (FCP), primeiro órgão destinado exclusivamente à provisão de moradia de interesse social, que, embora não tenha atingido seus objetivos, marcou o reconhecimento, reforçado por manifestações do meio intelectual e acadêmico, de que seria necessário que o Estado tomasse as rédeas do enfrentamento do problema da habitação social ao invés de deixar às custas do livre mercado o suprimento desta demanda. A falta de recursos, a propositura de objetivos muito amplos (financiar moradia, infraestrutura, saneamento e outros), a falta de articulação e a ausência de coordenação esvaziaram a FCP, que nem sequer chegou a se consolidar como política (BONDUKI, 1994).

A associação entre a ausência de ofertas da produção habitacional de custo acessível às camadas de menor renda e o crescimento da população urbana junto do aumento da demanda fortaleceu o processo da periferização no período entre os anos de 1950-1960, e de maneira contundente, pelas proporções tomadas das ocupações ilegais nos grandes centros urbanos após esse período.

A informalidade da geração da moradia se deu tanto por loteamentos irregulares, vendidos a preços menores e a longo prazo, sem infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos, quanto por meio de ocupações informais (invasões de áreas públicas ou privadas, de fragilidade ou proteção ambiental, insalubres, indesejáveis pelo mercado regular), ambas caracterizadas pela autoconstrução e pela improvisação da moradia.

O que se consolidou como a primeira política habitacional de alcance federal remonta de meados da década de 1960, no governo da ditadura militar (1964-1985), com a criação do Banco Nacional da Habitação (BNH). Embora tenha sido uma resposta do governo à forte crise da moradia que, desde então, já se estabelecia, o que verdadeiramente prevaleceu foi o objetivo de alavancar as bases do setor da construção civil e a dinamização da economia, por meio da política permanente de financiamento habitacional.

Entre 1964 e 1986 – período de existência do BNH –, 25% das moradias novas eram financiadas pelo banco. Porém, esse número ainda ficou muito aquém das necessidades geradas pela crescente demanda impulsionada pelo acirrado processo de urbanização brasileiro. Além disso, outros problemas se interpuseram e são apontados como equívocos dessa política: gestão rígida e centralizada; enfoque excessivo na produção da casa própria como único acesso à moradia; inexistência de participação social; baixa qualidade arquitetônica dos projetos (BONDUKI, 2008).

Diversas críticas dão conta dos desajustes urbanísticos promovidos pela localização dos empreendimentos que geraram os grandes conjuntos periféricos e os bairros dormitórios, como as dificuldades de mobilidade, de acesso a equipamentos públicos, a escassez de infraestrutura, dentre tantos outros (CARDOSO, 2001; ROLNIK; CYMBALISTA; NAKANO, 2007). A prática dessa lógica agravou a supervalorização da terra, uma vez que os conjuntos habitacionais eram implantados em áreas onde o solo urbano custava menos; num efeito contrário, valorizou as áreas centrais, consolidando o paradoxo das áreas urbanas "bem localizadas" e abastecidas de serviços e redes (muitas vezes vazias em função da especulação imobiliária) e as áreas periféricas, precárias e carentes de investimentos básicos (MONTE-MÓR, 2006).

A política desenvolvida pelo BNH também se revelou incapaz de atender à faixa de população de renda até três salários mínimos, pois o financiamento, mesmo sendo governamental, regia-se pelas normas bancárias do banco, o que excluiu grande parte da população de menor poder aquisitivo, como também contribuiu para os processos

de espraiamento do território urbano, uma vez que os critérios de aplicação dos recursos eram desvinculados do planejamento urbano e de outras políticas urbanas.

Avaliação qualitativa da inserção urbana dos terrenos realizada no âmbito do próprio BNH em 1985 revelou que menos de 10% dos terrenos adquiridos para a construção de conjuntos habitacionais estavam situados dentro da malha urbana ou imediatamente contíguos a ela, dotados de acesso e transporte e servidos pelo menos por abastecimento de água e energia elétrica. (ROLNIK; CYMBALISTA; NAKANO, 2007, p. 2).

A situação foi terreno fértil para a intensificação do processo de ocupações informais e irregulares como solução de moradia de grande contingente populacional de baixa renda sem recursos para custear o valor do solo urbanizado. De nomenclatura diversa (favelas, periferias, morros, cortiços, mocambos), têm como características comuns: configuram habitações autoconstruídas; apresentam condições precárias de segurança e salubridade; localizam-se em regiões afastadas das áreas urbanizadas; são mal servidas de infraestrutura, equipamentos e serviços urbanos.

Nesse contexto, a autoconstrução e a chamada cidade informal cresceram nas grandes metrópoles: em São Paulo, a população nas favelas aumentou 1.000% entre 1973 e 1987; 22% do município vivia em moradias autoconstruídas (FARAH, 1996 citado por NASCIMENTO; BRAGA, 2009).

A crise econômica (recessão, inflação, desemprego) já no início da década de 1980, somada aos movimentos e à articulação política pelo fim do regime ditatorial e pela democracia, enfraqueceram sobremaneira a já combalida estrutura do BNH.

O período posterior se caracterizou pela ausência de uma estratégia nacional para a questão habitacional e urbana. Mesmo tendo fracassado sob vários aspectos, a política habitacional dos anos do BNH era, pelo menos, articulada na esfera federal, havia acumulado experiências e conhecimento técnico, bem como financiado a maior produção habitacional de até então. O vazio e a negação sobre a consideração do que poderia ser aprendizado da política anterior fizeram com que algumas ações e

tentativas de reestruturação de bases de um programa habitacional fossem infrutíferas, num primeiro momento, logo após a promulgação da Constituição Federal de 1988.

Por outro lado, a descentralização promovida pela Constituição levou ao empoderamento da municipalidade, abrindo espaço para que surgissem experiências urbanas e habitacionais mais aproximadas da realidade local. Pode-se atribuir o fato à viabilidade do diálogo com as organizações civis e com os movimentos sociais locais. Os movimentos sociais de luta pela moradia, a incorporação das organizações comunitárias nos processos decisórios de urbanização dos assentamentos e os recursos financeiros junto a organismos internacionais, saíram fortalecidos no período pós-Constituição Federal de 1988 e com precondições de construir um novo olhar sobre o tema da moradia urbana.

Mesmo que isso não tenha significado uma mudança imediata no âmbito dos programas e da atuação governamental federal, o tema habitacional, sob o paradigma do direito à cidade e à moradia digna, ganhou contornos de destaque na Carta Magna, nos dois artigos sobre a política urbana — arts. 182 e 183. Além da autonomia delegada ao município sobre a disciplina do solo urbano e do poder participativo da população na gestão urbana, o conteúdo dos artigos que seria regulamentado apenas mais tarde (no Estatuto da Cidade — Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001), abriu caminhos para a abordagem da regularização fundiária ao designar instrumentos capazes de embasar e articular processos de regularização da moradia de interesse social.

Dentro desse novo contexto, ganharam realce temas como urbanização de favelas, mutirões pela moradia, participação popular nos processos decisórios, que serviram de embasamento para programas que ocorreram em âmbito local (municipal). Vários programas municipais podem ser considerados exitosos e representam importantes conquistas para o tema da regularização fundiária, além de comporem um relevante conjunto de experiências de onde podem ser retiradas importantes lições. Mais tarde, essas experiências municipais serviriam de modelo para a construção de instrumentos e diretrizes para a política urbana federal e para a moradia de interesse social.

No ano de 1995, ainda houve uma retomada nos financiamentos habitacionais e de saneamento básico com base nos recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), porém em proporções bem menores que no período do BNH. Nas décadas de 1980 e 1990, o foco foram os debates em torno das possibilidades de regularização das ocupações informais e ilegais e de como integrar e moradia precária à cidade formal.

As bases estruturais da regularização fundiária brasileira se deram nesse período pós-constitucional, como pode ser visto em Alfonsin (2000). A autora organizou os ciclos da política habitacional brasileira desde o final do século XIX até a última década do século XX, sob os enfoques do marco legal urbanístico e da atuação governamental sobre o tema da habitação de baixa renda.

Entretanto, até hoje, o que continua a ser denominado como política habitacional é apenas a construção de unidades residenciais. Essa visão apartada entre política urbana e habitacional persiste em detrimento de todas as críticas feitas ao modelo do BNH e dos avanços dos conceitos de regularização, o que demonstra a política habitacional dos anos de 2010.

Nos mesmos moldes do que havia ocorrido na década de 1970, o Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) do Governo Federal foi lançado em um cenário de crise internacional com previsões de queda de números de empregos no país e foi implementado com o objetivo principal de impulsionar a construção civil e a economia. Retoma antigos conceitos sobre a promoção de moradias, com interesse na quantidade e não na questão fundamental da sua condição urbana (MARICATO, 2011).

O programa prevê a implementação do BNH, com a meta de construção de um milhão de casas para famílias com renda até 10 salários mínimos. Os seus maiores problemas apontados dizem respeito: (i) a transferência do processo de tomada de decisões (referente aos aspectos técnicos, ambientais e de qualidade) ao setor da construção civil, com claros benefícios financeiros a este; e (ii) à falta de conexão com qualquer estratégia urbanística ou fundiária, confundindo política habitacional com política de geração de empregos na indústria da construção e com política de ampliação de acesso

ao crédito (ROLNIK; NAKANO, 2009 citado por NASCIMENTO; BRAGA, 2009); (iii) falta de estratégias para controle sobre a localização da implantação das unidades e sobre o custo da terra (PAIVA, 2009 citado por NASCIMENTO; BRAGA, 2009).

De fato, as características presentes no PMCMV remetem à política praticada entre os anos de 1960 e 1980, do BNH/SFH (Sistema Financeiro da Habitação). Ainda predominam como características de grande parte dos conjuntos habitacionais construídos pelo programa: unidades voltadas à classe de renda média e menor atendimento à população de baixa renda; má localização dos conjuntos nas regiões afastadas dos centros urbanos; baixa qualidade de unidades construídas; falta de qualidade urbanística, de equipamentos comunitários e de transporte público (ROLNIK; NAKANO, 2009; NASCIMENTO; TOSTES, 2011).

Aravena (2015) chama a atenção sobre a falta de urbanidade dos conjuntos habitacionais para o PMCMV, que se resumem em "aglomerações de casas", o que não necessariamente é promover acesso à cidade; e, ainda, complementa sobre a construção ideológica do nome do programa, no sentido de que "Minha Casa, Minha Vida" não expressa uma verdade, "[...] a vida são as oportunidades de trabalho, educação, transporte e lazer". Daí, pode-se apreender que a habitação (unidade construída) é um dos aspectos da vida urbana e deve estar incluída numa questão maior, e não concebida como política segmentada.

O emprego do termo da moradia em sentido mais amplo, dentro da visão de complementariedade entre os direitos básicos, pode ser observado no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (Pidesc), de 1992, do qual o Brasil é signatário, por meio do Decreto n.º 591 de 1992, que em seu artigo 11, estabelece:

1. Os Estados Partes do presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa a um nível de vida adequando para si próprio e sua família, inclusive à alimentação, vestimenta e moradia adequadas, assim como a uma melhoria contínua de suas condições de vida. Os Estados Partes tomarão medidas apropriadas para assegurar a consecução desse direito, reconhecendo, nesse sentido, a importância essencial da cooperação internacional fundada no livre consentimento. (BRASIL, 1992).

O Comentário Geral n.º 4, do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, em referência ao artigo 11 do Pacto Internacional, discorre em 19 itens a delimitação conceitual da moradia e a importância da compreensão ampla de seu sentido. Dentre outras observações importantes, é possível destacar no documento: (i) que o direito à habitação não deve ser interpretado em um sentido estreito; (ii) o conceito amplo está constituído sobre diferentes fatores que configuram a ideia de adequação da moradia, quais sejam, privacidade, qualidade do espaço, segurança legal da posse, iluminação e ventilação suficientes, infraestrutura básica e localização em relação ao trabalho e facilidades básicas, custo razoável, disponibilidade de serviços e materiais, acessibilidade e adaptação à cultura local (PDHJ - Provedoria dos Direitos Humanos e Justiça, [s.d.]).

Mesmo mediante a consagração dos direitos à moradia e à cidade, todo o instrumental legal disponível e a avaliação crítica sobre experiências anteriores, a forma de tratamento do problema da moradia urbana ao longo da trajetória da política habitacional parece persistir no mesmo caminho que reconhecidamente resultou em graves desajustes urbanos e sociais.

Parte do marco legal do PMCMV, até o ano de 2016,² tratava, em dispositivos específicos, o caso da regularização fundiária. No entanto, a não ser o compartilhamento do mesmo diploma legal, os temas não foram vinculados por seus instrumentos e dispositivos, tampouco existiu articulação entre os programas afetos à habitação e à regularização fundiária.

## 2. O papel do modelo do planejamento urbano na formação da cidade informal

O efeito perverso resultante do formato da política habitacional, gerando o fenômeno da informalidade do processo de urbanização, encontra respaldo, também, no

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> A partir de dezembro de 2016, passou a vigorar a Medida Provisória n.º 759, de 22 de dezembro de 2016, depois transformada na Lei Federal n.º 13.465, de 11 de julho de 2017, sobre a regularização fundiária, revogando os dispositivos afetos ao tema da Lei Federal n.º 11.977, de 7 de julho de 2009.

modelo de planejamento urbano vigente, em que podem ser destacados diversos aspectos que dão mostras da inadequabilidade dos instrumentos usuais para responder à dinâmica do crescimento urbano (RIBAS, 2003; SOUZA, 2003; FERNANDES, 2006b).

Tanto a forma de "atuação" dentro da ordem urbanística tradicional quanto a forma de "não atuação" permitem identificar muitas das disfunções das cidades, dentre as quais a produção da informalidade e da irregularidade da ocupação do solo urbano.

De um lado, as ações pautadas pela regulação convencional do solo urbano, sob legislação urbanística detalhista, determinada pelo ponto de vista econômico e pelos interesses da propriedade privada, impõem condições que dificultam muito o acesso de grande parcela da população à cidade regular. De outro, a ausência de ação do poder público e a postura de ignorar a formação da ilegalidade contribuiu para seu crescimento. Atualmente, procedimentos de política urbana ainda impactam os processos de regularização fundiária, que são anunciados criando expectativas e resultam em não iniciados ou implementados de forma lenta e ineficaz, o que, por sua vez, alimenta a reprodução da informalidade.

O modelo de planejamento urbano dialoga com os aspectos acima referidos de diferentes formas, dentre algumas:

a) Dificultando o acesso ao mercado imobiliário formal devido a regras urbanísticas de difícil atendimento dado o custo que envolvem

O caráter físico territorial do planejamento, centrado na regulação de uso do solo, munido de legislação restritiva e geradora dos altos custos impostos, estabelece regras e padrões urbanísticos que são descumpridos pela cidade que cresce espontaneamente.

Os altos custos impostos aos processos de produção do espaço urbano regular (desde o projeto do parcelamento urbano até a sua aprovação, seu registro e sua implementação) obviamente são transferidos ao valor da terra no mercado imobiliário regular, elevando os preços dos terrenos, tornando-os inacessíveis para faixas de rendas mais baixas. Este, junto de outros aspectos, como o mercado imobiliário

especulativo (que detém a posse de áreas centrais estratégicas) e a ordem política clientelista (desequilíbrios de investimentos públicos), desempenham papéis fundamentais na produção da informalidade urbana, dentro do processo desenfreado de urbanização (FERNANDES, 2006b; FERNANDES, 2006c).

Os investimentos públicos, equipamentos e serviços, priorizam áreas já urbanizadas, agravam as condições de precariedade das ocupações informais e perpetuam a cisão entre a cidade legal e ilegal. O modelo do planejamento urbano tradicional voltou os olhos apenas para a cidade formal e negligenciou, por muito tempo, a cidade real.

b) Planejando somente uma parte da cidade e orientando a atuação do poder público para cidade formal, o que fez agravar o problema da ilegalidade das ocupações

A forma com que o poder público lidou com o problema da cidade informal passou por transformações no decorrer do tempo. Por um longo período, essas áreas ficaram invisíveis aos olhos do planejamento urbano, e os instrumentos existentes eram inadequados para o enfrentamento da questão (ALFONSIN, 1997). As ocupações eram desconsideradas nos mapas de zoneamento das cidades e nos seus planos diretores, dirigidos apenas à cidade legal. A regularização urbanística, que poderia se dar pela adequação da ocupação à Lei de Parcelamento do Solo (Lei Federal n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979), esbarrava na dificuldade de atendimento aos dispositivos bastante restritivos e idealistas que pautavam a atuação técnica do urbanismo, como, por exemplo, larguras de vias, área mínima de lotes, percentual de equipamentos.

Predominava a expectativa da remoção dessas áreas, que, quando ocorriam, davam-se nos moldes da política habitacional, conforme visto em item anterior, pautada pelo remanejamento de populações e ações de "desfavelamento", localizando os novos assentamentos em locais afastados dos centros urbanos, de difícil acesso, muitas vezes não apropriados ambientalmente, à revelia das populações envolvidas e até dos poderes municipais.

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

Se por um lado, como já exposto, os antigos moldes da política habitacional provocaram o surgimento de novas áreas irregulares; por outro, a inércia do poder público em atuar sobre a questão, durante décadas, somada ao modelo de planejamento urbano que alimentava o processo de produção da ilegalidade, fez aumentar exponencialmente o número de assentamentos irregulares. Essa conjuntura teve participação considerável na ruptura entre a cidade regulada e a cidade informal.

No encadeamento da sequência do planejamento convencional, também a gestão urbana esbarra na versão real da cidade e nos desafios que ela impõe. Conforme Ribas (2003), há a inversão da lógica usual que prevê, em ordem, as fases de implantação de infraestrutura, de construção e, por fim, de ocupação. No caso das estruturas irregulares, contrariamente, o processo é iniciado com a própria ocupação, que é seguida da construção e da infraestrutura, para que posteriormente ocorra a etapa de planejamento, nesse caso, substituído pelos processos de regularização, de natureza curativa, que objetivam integrar os assentamentos à cidade regulada (FERNANDES, 2006c).

c) Desconsiderando a integralidade do território da cidade gerando vazios urbanos e desconsiderando as funções das áreas de preservação ambiental

De modo geral, as ocupações informais ocorrem em áreas inseridas na malha urbana para as quais não foram definidos usos ou destinação. Enquanto a cidade regular dotada de infraestrutura torna-se inacessível pelos altos custos e pela regulação urbana tradicional e inflexível, a formação da cidade informal se consolida em áreas vazias e, na maioria das vezes, de fragilidades físicas e impróprias para ocupação. As áreas subutilizadas e vazias, por sua vez, são decorrentes do modelo de expansão urbana, que se configuram tanto pelos terrenos impróprios para parcelamentos ou desinteressantes para o mercado imobiliário como também pelas áreas ou imóveis mantidos propositadamente vazios, por parte da iniciativa privada, na expectativa de sua valorização. Tais áreas também podem ser consideradas como

resultado da ineficácia dos instrumentos do planejamento urbano (já existentes e previstos pelo Estatuto da Cidade) em combatê-las.<sup>3</sup>

Outra tipologia de áreas "vazias", que, em muitos casos acaba sendo irregularmente ocupada, corresponde às áreas de proteção ambiental, onde a proibição de uso não foi eficaz em evitar a ocupação, e que representam também o descolamento entre o planejamento urbano e a dimensão ambiental. É grande a incidência de ocupações em áreas protegidas pela legislação ambiental, como as áreas de preservação permanente (APP), em especial, as faixas de proteção de cursos d'água. São espaços impróprios para ocupação e de fragilidades físicas, fatores que, somados à ausência de infraestrutura, distribuição desordenada e construções precárias, deflagram consequências diretas aos moradores, como os problemas de saúde pública e os que representam perigos iminentes de enchentes ou deslizamentos. São usualmente denominadas "situações de risco", significando, neste caso, risco para a população moradora.

Se representam graves problemas para a comunidade moradora, há também que se considerar os impactos negativos e a pressão sobre os recursos naturais advindos dos processos de ocupação ilegal, significando, neste caso, os riscos ao meio ambiente. A ocupação irregular sobre as áreas protegidas leva à contraposição de dois valores: o meio ambiente e a moradia, ambos previstos pela Constituição Federal de 1988 como direitos dos cidadãos — o direito ao meio ambiente equilibrado e o direito à moradia (FERNANDES, 2005).

O fato consolidado da ocupação ilegal em APP expõe uma das interfaces mais conflituosas entre a proteção ambiental e a questão urbana. Os entraves que dificultam possíveis soluções, seja pela regularização fundiária, seja pela realocação da população, dão mostras da desarticulação entre os enfoques ambiental e urbanístico (CHAER, 2007; BEZERRA; CHAER, 2010).

Instrumentos do Estatuto da Cidade, como a "edificação e parcelamento compulsórios", "imposto progressivo e desapropriação", podem atuar de maneira conjunta à regularização e no combate aos "vazios" urbanos, por exemplo.

## 3. A definição e o dimensionamento do problema da informalidade nas cidades brasileiras

É possível afirmar que a irregularidade das ocupações urbanas de baixa renda não tem sido reduzida, o que é confirmado pelos dados oficiais e as estatísticas sobre o tema. Esses dados são de fundamental importância não somente para a compreensão, a definição e o dimensionamento do problema, mas também para a composição e o desenho dos programas governamentais. Entende-se que os levantamentos, a política e os programas, assim como as bases conceituais, precisam estar consonantes à mesma realidade.

Durante muito tempo, a imprecisão e a fragilidade de dados nacionais representou grandes desafios para estudiosos, técnicos e gestores públicos. A atuação sobre o tema significava operar em ambiente notadamente marcado pelo desconhecimento do real tamanho do problema e suas variáveis nas diversas situações encontradas nas cidades brasileiras (FERREIRA *et al.*, 2007).

Sabe-se que a revisão metodológica dos levantamentos, a tecnologia e a sofisticação de instrumentos e meios, principalmente para identificar as áreas irregulares nas diferentes realidades dos municípios brasileiros, representaram alguma melhora para a mensuração do problema a partir dos últimos anos (mais especificamente, no Censo Brasileiro de 2010). Entretanto, diversos estudos ainda apontam certo distanciamento entre as pesquisas e o retrato fiel de tais áreas, chamando a atenção, dentre outros aspectos, para um possível subdimensionamento do problema da irregularidade que persistiria, apesar das inovações nos procedimentos dos levantamentos (TASCHNER, 2001; BALTRUSIS, 2004; COSTA; NASCIMENTO, 2005; FERREIRA *et al.*, 2007).

Emerge, a partir da reflexão sobre o tamanho do problema, além da investigação sobre os resultados estatísticos, a indagação também sobre a forma com que o conceito e a caracterização das áreas ocupadas irregularmente aparecem nas fontes oficiais de informações, levantamentos e dados censitários. São conhecidas

as dificuldades de acesso às áreas irregulares e as necessidades de adequações da metodologia de levantamentos (coleta dos dados) e das estatísticas que compõem os processos censitários.

Nas condições brasileiras, de tantas distâncias entre lei e a realidade, em função da exclusão, um primeiro desafio é conceituar o conteúdo da expressão *assentamento irregular*. Adequado ou não, só é irregular o que a legislação urbanística estabelece como tal. Aí se torna o grande fosso entre o desejável e a realidade urbana. (MARTINS, 2002, p. 17, grifo nosso).

Portanto, a investigação sobre o descolamento que persiste entre a realidade e os dados passa pela necessidade de compreender o que define as ocupações informais e o que tem sido considerado como ilegalidade pelos institutos oficiais que trabalham estes dados.

## 3.1 A caracterização das ocupações informais

As ocupações irregulares para fins de moradia urbana, pela população de baixa renda, podem ter sido formadas espontaneamente ou por iniciativa de particulares (ou até pelo poder público), mediada ou não por alguma atividade comercial da terra, mas sem que se fizesse presente o estabelecimento de uma relação jurídica de titularidade formal. Nos meios técnico e jurídico, não há a definição de um único termo para a denominação do fenômeno. Comumente são utilizadas expressões, também adotadas por este livro, tais como: ocupações ou assentamentos informais, irregulares ou ilegais e, ainda, estruturas informais de ocupação ou assentamentos autoconstruídos. Além das acepções que se popularizaram nas diferentes regiões do país, como favela, mocambo, cortiço, posse, dentre tantas outras expressões (CHAER, 2007).

A ocupação informal do solo urbano pode ser definida por diferentes enfoques, mas que, de modo geral, contrariam um ou todos os seguintes aspectos: (i) normas que incidem sobre o espaço urbano relativas ao uso, à ocupação, ao parcelamento urbano, ao código de edificações, ao zoneamento inerente ao planejamento urbano

ou ambiental; e (ii) regras que regem o mercado formal de terras e que ferem o direito de propriedade da terra. Assim, do conjunto de aspectos capazes de definir a ilegalidade, resultam duas ordens de características importantes que colaboram em identificar as áreas irregulares: (i) quanto aos elementos físicos das ocupações; e (ii) quanto à insegurança da posse.

São bastante variadas as configurações espaciais, tanto em função das características do sítio físico ou de densidades quanto da forma em que se originou a ocupação, que pode ter sido espontânea, resultando em espaços mais desordenados ou mais precários; ou ter sido implementada por meio de loteamentos irregulares ou clandestinos,<sup>4</sup> neste caso, apresentando algum ordenamento espacial.

Mesmo compondo um conjunto variado de tipologias, as áreas de baixa renda se destacam, principalmente, pelos contrastes com a cidade formal. Envolvem os elementos físicos da ocupação, que vão desde a configuração do sistema viário e das circulações em geral, a distribuição das unidades habitacionais, que pode se dar de forma individual ou coletiva, o estado das habitações e demais edificações; até a presença ou não de área livres, de convívio, de equipamentos públicos, as características de densidades e a existência ou não de infraestrutura e de serviços urbanos.

Os elementos de configuração são mais facilmente distinguíveis (também pelos procedimentos dos levantamentos dos institutos de pesquisas oficiais) do que os relativos a insegurança da posse, este último de mais difícil detecção e comprovação (ÁVILA; FERREIRA, 2016).

## 3.2 As definições de informalidade contidas no conceito de déficit habitacional

Atualmente, as pesquisas oficiais se voltam para o problema habitacional, como já mencionado no item anterior, levando em consideração dois grandes aspectos: a

Conforme a Lei n.º 6.766/1979, loteamento irregular é aquele que teve sua matrícula no órgão competente, mas o processo de aprovação não foi finalizado, diferente do loteamento clandestino que foi implantado sem cumprir nenhuma etapa do processo da aprovação.

questão da necessidade de construção de novas unidades (necessidade de reposição do estoque), que de forma limitada é o que se entende como política habitacional; e a questão da precariedade da moradia, quando são necessárias intervenções de diferentes naturezas (reformas físicas na unidade; implantação de redes de infraestrutura e serviços; regularização urbanística, de titularidade da propriedade, ambiental; dentre outras), que recai no entendimento corrente de regularização fundiária que será detalhado adiante.

O estudo estatístico, em matéria de habitação, mais significativo em âmbito nacional, é o da Fundação João Pinheiro (FJP), encomendado e adotado oficialmente pelo Governo Federal, que desenvolveu uma metodologia própria, além de trabalhar sobre dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (Pnad) e com os censos demográficos do IBGE. Essa metodologia foi criada em 1995, primeiramente aplicada sobre os dados do Censo de 1991, e, desde então, os resultados são apresentados anualmente.

A fundação estabeleceu, dentro de sua metodologia, a separação do déficit em dois conceitos principais: o déficit habitacional (ou, como definido por alguns autores, quantitativo) e a inadequação de moradias (ou déficit qualitativo), cada um delimitado por conjunto de características das habitações, denominadas de *componentes*.

Como *déficit habitacional*, entende-se a necessidade mais imediata de construção de novas moradias (áreas urbanas e rurais). Engloba aquelas sem condições de serem habitadas em razão da precariedade das construções ou do desgaste da estrutura física (necessidades de reposição do estoque); coabitação familiar forçada (famílias que pretendem constituir um domicílio unifamiliar); dos moradores de baixa renda com dificuldade de pagar aluguel e dos que vivem em casas e apartamentos alugados com grande densidade; e moradia em imóveis e locais com fins não residenciais (necessidades de incremento do estoque).

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

Os resultados mais atuais<sup>5</sup> da FJP trazem como déficit habitacional o número de 6,94 milhões de moradias (12% dos domicílios do país). A grande maioria está nas áreas urbanas, correspondendo a 84% ou 5,88 milhões. E mais de 70% dos casos são referentes aos componentes coabitação familiar e ônus excessivo de aluguel. A apresentação dos resultados permite ainda a leitura da distribuição do déficit habitacional por classes de renda familiar,<sup>6</sup> sendo a faixa de rendimento de até três salários mínimos (incluindo a faixa sem rendimento) a que responde por aproximadamente 65% do valor total.

Já o conceito de *inadequação de moradias* reflete problemas na qualidade de vida dos moradores: não estão relacionados ao dimensionamento do estoque de habitações, e, sim, às suas especificidades internas (apenas áreas urbanas). Atualmente, são considerados inadequados os domicílios que não oferecem condições satisfatórias de habitabilidade: com carência de infraestrutura, adensamento excessivo de moradores (em domicílios próprios), sem unidade sanitária domiciliar exclusiva.

Anteriormente, esse conceito esteve relacionado com a situação de ilegalidade da ocupação. Ocorre que, nesses resultados atuais, a FJP excluiu o componente que remetia especificamente aos problemas de ordem fundiária, e atribui este fato à modificação nos levantamentos do referido quesito pelo próprio IBGE. Permaneceram os critérios que apontam a falta de infraestrutura urbana – água, luz, esgoto e coleta de lixo –, que podem indicar apenas o problema da irregularidade urbanística (parcial), conforme a legislação de parcelamento urbano (Lei n.º 6.766/1979). Entretanto, nos levantamentos recentes, em função dos critérios que permaneceram, esse conceito de inadequação da moradia está mais claramente atrelado à caracterização da unidade habitacional propriamente dita, ou à inadequação construtiva.

Os resultados da fundação apresentados constam das publicações de novembro de 2013 – Déficit Habitacional Municipal no Brasil 2010; e Nota Técnica 1, de junho de 2014. O trabalho foi baseado na Pnad dos anos de 2007 a 2012, com os pesos de expansão da amostra reponderados pela projeção populacional que considerou os resultados do Censo Demográfico 2010.

<sup>6</sup> Sem rendimento, rendimento de até três salários mínimos, rendimento acima de três até cinco salários mínimos, rendimento acima de cinco até 10 salários mínimos e rendimento acima de 10 salários mínimos.

O Quadro 1 a seguir mostra os critérios definidores dos dois conceitos, déficit habitacional e inadequação de moradias, utilizados nos diferentes anos de publicação das pesquisas da FJP, para efeito comparativo, no qual é possível observar a exclusão da variável referente à questão fundiária.

**Quadro 1:** Comparação dos conceitos de déficit habitacional e inadequação de moradia ao longo do tempo conforme a FJP (continua)

DÉFICIT HABITACIONAL				
1991	2000	2010		
Renda média domiciliar	Renda média familiar	-		
Reposição do estoque Domicílios rústicos	Reposição do estoque Domicílios rústicos Depreciação	Domicílios precários Rústicos (material) Improvisados (local)		
Incremento do estoque Domicílios improvisados Coabitação familiar Famílias conviventes secundárias Cômodos alugados e cedidos	Incremento do estoque Domicílios improvisados Coabitação familiar Famílias conviventes secundárias Cômodos alugados e cedidos (coabitação disfarçada) Ônus excessivo com aluguel	Coabitação familiar		
INADEQUAÇÃO DE MORADIAS				
1991	2000	2010		
Renda média domiciliar	Renda média familiar	-		
Densidade excessiva de moradores por dormitório	Densidade excessiva de moradores por dormitório	-		
Ônus excessivo com aluguel	-	-		

**Quadro 1:** Comparação dos conceitos de déficit habitacional e inadequação de moradia ao longo do tempo conforme a FJP (conclusão)

INADEQUAÇÃO DE MORADIAS			
1991	2000	2010	
Inadequação da infraestrutura Carência de infraestrutura Infraestrutura inadequada Qualidade da infraestrutura física	Carência de serviços de infraestrutura (energia elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo)	Carência de serviços de infraestrutura (energia elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo)	
	Inadequação fundiária urbana	-	
	Inadequação em função da depreciação	-	
	Inexistência de unidade sanitária domiciliar interna	Inexistência de unidade sanitária domiciliar interna	
		Adensamento excessivo em unidade própria	

Fonte: Elaboração das autoras, com base em dados da FJP.

Nos resultados anteriores, publicados no ano de 2000, o critério inadequação fundiária se referia aos casos em que, pelo menos, um dos moradores não possuía, total ou parcialmente, o terreno ou a fração ideal de terreno em que a moradia se localizava. Não fica esclarecido pelo documento se a categoria abrangia somente a irregularidade da posse ou os demais casos de irregularidade fundiária, como loteamentos clandestinos em locais de uso do solo não previsto, loteamentos com irregularidades no parcelamento de lotes (tamanhos mínimos, vias, áreas livres) e irregularidades de edificações. Como inadequação fundiária existia, no ano de

2000, o número de 2.173.068 moradias. Enquanto a falta de infraestrutura urbana era, também nesse ano, a categoria com a maior quantidade de domicílios não atendidos por redes, de aproximadamente 10 milhões de unidades.

Com base no censo mais atual (2010), os dados disponíveis são os seguintes: no Brasil, 13 milhões de unidades carecem de pelo menos um item de infraestrutura básica (água, energia, esgoto, coleta de lixo); a ausência de banheiro exclusivo abrange pouco mais de 1 milhão de domicílios; e o componente adensamento excessivo afeta 1,5 milhão de moradias.

Os critérios adotados para a inadequação de moradias resultam em dados que não podem ser somados, sob risco de múltipla contagem (a mesma moradia pode ser simultaneamente inadequada segundo vários critérios). Segundo a metodologia da FJP, eles são apresentados de forma segmentada para possibilitar a elaboração de políticas públicas específicas e propiciar informações particulares que permitam ao poder público estabelecer diferentes prioridades para cada tipo de inadequação.

O que se observa é que o problema da ilegalidade da moradia de interesse social não está diretamente vinculado ao que vem sendo considerado como déficit habitacional, mesmo este sendo tratado a partir do entendimento quantitativo e qualitativo. O déficit qualitativo está apoiado atualmente sobre as condições da unidade habitacional propriamente dita: as deficiências construtivas, de habitabilidade e de infraestrutura urbana. Ou seja, o déficit habitacional está vinculado à questão da moradia, enquanto unidade a ser reposta ou qualificada em termos de melhorias construtivas, e não à sua adequação ao meio urbano (no máximo infraestrutura) ou à integração do tema habitacional à cidade. Além disso, o conceito de inadequação de moradias, que, a princípio, guardava relação com a questão da irregularidade fundiária, deixa de assim o ser e passa a contabilizar isoladamente os itens que acusam a precariedade da unidade construída, de maneira desarticulada à regularização fundiária.

3.3 Tratamento dos assentamentos informais pelas pesquisas sobre habitação em âmbito federal

Os assentamentos informais são tratados pelo IBGE sob a definição de "aglomerados subnormais", definidos conforme o seguinte:

Conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais (barracos, casas, etc.) carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e densa. Mediante os seguintes critérios:

- a) Ocupação ilegal da terra, ou seja, construção em terrenos de propriedade alheia (pública ou particular) no momento atual ou em período recente (obtenção do título de propriedade do terreno há 10 anos ou menos);
- b) Possuírem pelo menos uma das seguintes características: urbanização fora dos padrões vigentes refletido por vias de circulação estreitas e de alinhamento irregular, lotes de tamanhos e formas desiguais e construções não regularizadas por órgãos públicos; ou precariedade de serviços públicos essenciais.

Os aglomerados subnormais podem se enquadrar, observados os critérios de padrões de urbanização e/ou de precariedade de serviços públicos essenciais, nas seguintes categorias: invasão, loteamento irregular ou clandestino, e áreas invadidas e loteamentos irregulares e clandestinos regularizados em período recente. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2011).

Em relação à denominação dada, o termo "aglomerados subnormais", desde o início da década de 1990, recebe muitas críticas em razão de seu baixo reconhecimento por parte da população geral, além de ter sido muito pouco adotado por parte das administrações municipais.

O grande desafio para a mensuração do problema em âmbito federal e, consequentemente, para o planejamento das ações e construção de programas consiste na necessária padronização conceitual, nos critérios definidores e na utilização de uma terminologia de alcance nacional, com o objetivo de permitir o reconhecimento

e a identificação das áreas irregulares, em todas as realidades existentes no país (FERREIRA *et al.*, 2007; COSTA; NASCIMENTO, 2005).

Costa e Nascimento (2005), em pesquisa voltada para a esfera municipal e os levantamentos locais sobre a irregularidade das ocupações, observaram o seguinte: de um conjunto de 16 prefeituras de capitais, apenas uma cidade adotou o termo definido pelo IBGE. Os nomes variam da seguinte forma: (i) favelas – utilizado em quatro prefeituras; (ii) zonas de especial interesse social (ZEIS) – em três; (iii) invasões – em duas; (iv) assentamentos subnormais – em uma; (v) aglomerados subnormais – em uma; (vi) bolsões de pobreza/áreas de interesse social – em uma; e (vii) áreas de sub-habitação – em uma. E, ainda, três das prefeituras pesquisadas não fizeram menção ao nome utilizado, até aquele momento.<sup>7</sup>

A pesquisa ainda nota que nomes como zonas de especial interesse social<sup>8</sup> aproximam o problema da informalidade dos instrumentos de gestão ao sinalizarem a possibilidade de solução para o problema, demonstrando outra perspectiva de planejamento urbano.

O termo "favela" foi utilizado para designar as áreas informais pela primeira vez, no Rio de Janeiro, mas foi amplamente disseminado pelos meios de comunicação e bibliografia especializada, tendo se estendido às demais localidades do pais. O termo carrega consigo os estereótipos firmados ao longo do tempo como a tipologia de ocupação em morro, o adensamento excessivo, a presença do tráfico de drogas, marginalidade e a extrema violência.

A questão da denominação merece relevo porque está vinculada ao reconhecimento e caracterização das áreas irregulares. Como visto, o problema envolve

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Brasília é uma das cidades que não tinham a definição do nome. Após o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal de 2009, nomeou as favelas como área de regularização de interesse social (Aris).

EZEIS é um instrumento estabelecido pelo Estatuto da Cidade. Adotado pela municipalidade, deve fazer constar, em planos diretores, os polígonos dessas áreas, que, posteriormente, serão objetos de regularização fundiária. Isto nos casos em que o objetivo é delimitar a área informal a ser objeto de regularização. Cabe lembrar que existem os casos de ZEIS "vazias" designadas a áreas habitacionais de baixa renda.

uma diversidade de tipologias de ocupações, marcadas por intensa heterogeneidade interna. Há que se considerar que a especificação do tipo de irregularidade faz requerer um tipo de intervenção específica.

Em relação aos critérios definidos pelo IBGE, no caso da definição do conjunto de, no mínimo, 51 habitações, vários trabalhos apontam que, em muitas cidades, é significativa a quantidade de áreas irregulares com número menor que 51 domicílios (CARDOSO, 1998; TASCHNER, 2001). O número mínimo é defendido dentro da metodologia do IBGE em razão de otimizar a operacionalização da pesquisa e a coleta do censo.

O critério de computar apenas aglomerados com 50 unidades e mais explica, parcialmente, a subestimativa da população favelada pelos Censos. Em 1987, em São Paulo, 21,93% da população favelada morava em assentamentos de menos de 51 unidades domiciliares. A pesquisa de 93 mostra que as favelas pequenas, de 2 a 50 domicílios, agrupavam 21,2% das casas. As grandes favelas, com mais de 1.000 unidades habitacionais, serviam de local para apenas 12,9% dos domicílios favelados. A moda estatística em relação ao tamanho das favelas em São Paulo era representada por assentamentos entre 51 e 400 casas, 51,1% das casas faveladas. (TASCHNER, 2001).

Esse aspecto explica, em parte, as diferenças entre as definições do IBGE e das prefeituras, que resultam em números muitas vezes conflitantes, numa tendência a subestimação dos resultados por parte da pesquisa nacional. Alguns autores apontam, além do sub-registro dos núcleos pequenos, também a desatualização dos polígonos de áreas precárias em cidades com crescimento urbano e demográfico intenso (FERREIRA *et al.*, 2007).

Em relação aos demais critérios, segundo Costa e Nascimento (2005), na mesma pesquisa acima mencionada, da amostra de 16 municípios, 15 consideraram como critério a falta da posse legal da terra. Também, em número bastante representativo, 13 prefeituras possuem critérios referentes à falta de infraestrutura básica e urbanística. Ou seja, para os demais critérios definidores, existe maior aproximação entre as abordagens utilizadas pelo IBGE e as realidades locais.

A estrutura do conceito adotado para os "aglomerados subnormais", portanto, aponta, em maioria, para alguns dos aspectos físicos que definem a irregularidade e, em alguma medida, para o tema da posse ou da titularidade.

Porém, outro problema apontado por alguns estudos é que os resultados dos "aglomerados subnormais" ainda pendem para a generalização e não permitem uma leitura mais específica das diferentes tipologias de ocupação ilegal, especialmente no quesito jurídico. As diferentes tipologias favelas, parcelamentos irregulares ou clandestinos, são computadas como aglomerados subnormais, como prevê o critério do IBGE especificado ao final do letra "b" da definição citada no primeiro parágrafo deste subitem, mas algumas imprecisões são observadas por Ávila e Ferreira (2016), como: (a) a ausência de algumas categorias de irregularidade (conjuntos habitacionais implementados pelo poder público, que apresentam problemas na base fundiária e impede a titulação); e (b) a não qualificação ou a não comprovação, de modo objetivo, da formalidade da propriedade ou da posse dos domicílios nos seus levantamentos. Por exemplo, na Pesquisa de Informações Básicas Municipais, ou Perfil dos Municípios (Munic), a municipalidade é que autodeclara a ocorrência de assentamentos informais.

Não está estabelecido, dentre os critérios para a definição dos aglomerados subnormais, o tema das áreas de proteção ambiental ou de risco. Mas o Censo 2010 permitiu, pela primeira vez, a leitura territorial das particularidades do sítio, incluindo as áreas de fragilidades ambientais. Durante muito tempo, os dados referentes à escassez de infraestrutura eram os principais indícios do comprometimento ambiental, sem que houvesse, de fato, levantamentos sobre a ocupação irregular em áreas de fragilidades ambientais (que, normalmente, ficam a cargo de instituições ambientais ou, quando envolve o risco à população, como a Defesa Civil, em geral, na esfera da municipalidade). Características de topografia (encosta, colina suave, plano), faixas de proteção e de domínio (rodovias, ferrovias, gasodutos, alta tensão) e áreas comprometidas ou protegidas (aterros sanitários, margens de cursos d'água, construções sobre cursos d'água, praias, manguezal, unidade de conservação) formam o conjunto que possibilita a leitura do problema de forma mais aproximada à temática ambiental.

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

Em que pese todas essas críticas, o levantamento dos aglomerados subnormais é a única informação coletada nacionalmente de forma padronizada, o que a torna praticamente a única fonte de baixo custo e grande abrangência territorial para mensuração das áreas irregulares quando se necessita de dados para formulação de políticas públicas sobre o tema.

Em suma, pode-se apontar que:

1. A mesma separação observada no âmbito da atuação do poder público sobre a política habitacional e a regularização fundiária se observa na definição do problema da moradia urbana, que se distingue entre os déficits habitacional quantitativo e qualitativo e a delimitação dos chamados "aglomerados subnormais". Os déficits estão ligados à precariedade da habitação voltada à unidade (qualidade construtiva e interligações); enquanto a definição dos aglomerados subnormais estabelece a condição da ilegalidade da ocupação sob a ótica das relações com o espaço urbano (ilegalidade urbanística) e da posse do terreno (jurídica). Então, há o distanciamento entre os dois entendimentos mesmo quando se trata de inadequação da moradia, que não compreende mais o problema da ilegalidade da ocupação de forma integral. Como se observa no Quadro 2 a seguir.

**Quadro 2:** Comparação dos conceitos atribuídos à ocupação ilegal e déficit habitacional, segundo o IBGE e a FJP (continua)

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO	IBGE
DÉFICIT HABITACIONAL	
Necessidade mais imediata de construção de novas moradias. Engloba aquelas sem condições de serem habitadas em razão da precariedade das construções ou do desgaste da estrutura física (necessidades de reposição do estoque).	
2010	-
Domicílios precários (improvisados e rústicos)	
Domicílios precários (improvisados e rústicos) Coabitação familiar	
Ônus excessivo aluguel	
Adensamento excessivo aluguel	
INADEQUAÇÃO HABITACIONAL	AGLOMERADOS SUBNORMAIS
Problemas referentes à qualidade de vida dos moradores: não está relacionada ao dimensionamento do estoque de habitações, e, sim, às suas especificidades internas. Seu dimensionamento visa ao delineamento de políticas complementares à construção de moradias, voltadas para a melhoria dos domicílios.	Conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais (barracos, casas, etc.) carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e densa.

**Quadro 2:** Comparação dos conceitos atribuídos à ocupação ilegal e déficit habitacional, segundo o IBGE e a FJP (conclusão)

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO	IBGE
INADEQUAÇÃO HABITACIONAL	AGLOMERADOS SUBNORMAIS
-	Os aglomerados subnormais podem se enquadrar, observados os critérios de padrões de urbanização e/ou de precariedade de serviços públicos essenciais, nas seguintes categorias: invasão, loteamento irregular ou clandestino, e áreas invadidas e loteamentos irregulares e clandestinos regularizados em período recente.
Carência de serviços de infraestrutura (energia elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo)	Possuírem pelo menos uma das seguintes características: urbanização fora dos padrões vigentes – refletido por vias de circulação estreitas e de alinhamento irregular, lotes de tamanhos e formas desiguais e construções não regularizadas por órgãos públicos; ou precariedade de serviços públicos essenciais.
-	Ocupação ilegal da terra, ou seja, construção em terrenos de propriedade alheia (pública ou particular) no momento atual ou em período recente (obtenção do título de propriedade do terreno há 10 anos ou menos).
Inexistência de unidade sanitária domiciliar interna	-
Adensamento excessivo em unidade própria	-

Fonte: Elaboração das autoras, com base nos dados da FJP e IBGE.

- 2. Os principais problemas relativos à definição dos aglomerados subnormais dizem respeito às limitações de coleta das informações em campo e à identificação de realidades diversas, nas diferentes localidades do país, principalmente pelo critério das 51 unidades no mínimo para enquadrar a ocupação no entendimento de aglomerado. Há quase consenso em se afirmar o subdimensionamento do problema e o retrato parcial expresso pelos números que acusam a ilegalidade urbana de baixa renda, sobretudo quando estes dados são confrontados com os números com que os municípios trabalham. E estes, por sua vez, tendem a trabalhar com estimativas superdimensionadas, muitas vezes, para a justificar maior acesso a recursos federais. Nesses casos, também distorcendo, a seu modo, os dados sobre as áreas informais.
- 3. A flagrante imprecisão da delimitação do problema, ou do que vem sendo considerado como irregularidade da moradia urbana de baixa renda, mascara boa parte da realidade e, portanto, compromete:
- a) A identificação dos vários aspectos e nuances que compõem a irregularidade, uma vez que são observadas lacunas entre o que se considera irregularidade da moradia urbana de baixa renda na dimensão conceitual; o que de fato se levanta em campo e como se constituem os dados oficiais. A diversidade de aspectos que caracterizam tais ocupações, seja do meio físico construído ou natural, seja em relação às diferentes implicações jurídicas ou legais ou, ainda, com as dinâmicas sociais e econômicas, não tem sido considerada com a abrangência necessária, ou de forma equilibrada, dentro do processo da detecção e mensuração da irregularidade;
- b) A compreensão do fenômeno e a atuação do poder público, o que se reflete nas dificuldades de definição mais assertiva das políticas e dos programas públicos

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

- e seus elementos de composição, tais como o estabelecimento de metas e objetivos, que deveriam ser dimensionados por dados mais fiéis à realidade;
- c) A concepção dos programas e o porte dos investimentos públicos alocados frente aos reais impactos esperados e ao enfrentamento da irregularidade.

Por fim, é possível destacar que não estão claras na definição ou nos dados que oficialmente levantam o problema da informalidade das moradias urbanas as variadas características e conformações que essas ocupações assumem em seus processos de formação, o que dificulta sobremaneira a sua identificação nas diferentes localidades brasileiras. Tampouco essas definições expressam aquilo que esteve consolidado na construção conceitual da regularização fundiária que amparou a instrumentalização promovida pelo Estatuto da Cidade e que vigorou até recentemente com a Lei Federal n.º 11.977, de 7 de julho de 2009, compreendida, em sua visão mais abrangente, como o processo pluridimensional capaz de reverter a condição da irregularidade.

# **CAPÍTULO 2**

# Visões sobre a regularização fundiária

Maria do Carmo L. Bezerra Tatiana M. S. Chaer Karoline Blanco

A regularização fundiária já existia como dispositivo legal, mesmo antes de sua inserção como um dos principais instrumentos do Estatuto da Cidade em 2001. Entretanto, sua aplicação, ou o seu entendimento, era muito mais voltado à questão jurídica da ocupação e ao direito de propriedade, atrelado à noção da legalização da titularidade, no sentido de transferir ao ocupante o título de proprietário do imóvel.

Isso se atribui ao fato de que a regulamentação da matéria urbana era afeta ao ramo do Direito Civil, restrita às relações de compra e venda ou de loteador e comprador. Somente mais tarde, evolui o Direito Urbanístico, com normas de uso do solo e padrões técnicos para implantação de parcelamentos. No início na década de 1930, de forma tímida, e em 1979, com o vigor de definições urbanísticas, regras contratuais e previsão de penalidades, é editada a Lei Federal n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que vigora até hoje, com algumas modificações introduzidas em 1999 e em 2001. Assim, por muito tempo, a situação irregular da propriedade urbana ligava-se apenas à titularidade e a sua regularização; por consequência, limitava-se à dimensão jurídica da titulação.

As primeiras ações significativas no sentido de amparar os assentamentos informais e de reconhecer o direito de sua manutenção, legalizando em seus múltiplos

aspectos e integrando-os à cidade formal, vieram a ocorrer no ambiente de discussões sobre o tema que se criou no período do processo Constituinte, nos anos de 1980. Diferentes municípios, tais como Belo Horizonte e Recife, formularam programas pioneiros de regularização de assentamentos informais nessa época e criaram instrumentos como o zoneamento de urbanização especial (Programa Municipal de Regularização de Favelas — Profavela e Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social — Prezeis) a serem aplicados às áreas ilegais, flexibilizando as normas urbanísticas para que fosse possível a legalização do parcelamento. Essas iniciativas serviram como modelo para a lei federal que viria anos mais tarde, em 2001, o Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001).

Essas ações pioneiras foram imprescindíveis para a construção do novo significado da regularização fundiária abrangente. A avaliação das iniciativas precursoras indica que as chamadas "ações de urbanização de favelas", que enfatizaram somente as melhorias de infraestrutura, de habitação e de espaços comunitários em detrimento da questão fundiária, demonstram que a ausência do registro do parcelamento urbano e da titulação dos moradores fragiliza a fixação da comunidade e os investimentos nas moradias, devido à falta de acesso às agências de financiamento. Por outro lado, a titulação de forma isolada não integra o assentamento informal à cidade e o mantém como gueto. Assim, as experiências firmadas essencialmente sobre a regularização jurídica ou a consolidação da propriedade, apesar de promoverem a segurança da posse, ignoram os graves problemas decorrentes dos assentamentos informais relativos a precariedade das condições de vida e da degradação do meio ambiente.

Esses "modelos" precursores de intervenção identificados por Alfonsin (1997),¹ além de terem significado importante passo no enfrentamento da irregularidade, contribuíram para a construção conceitual que permeou a visão de regularização fundiária integrada, assumida no marco instrumental-legal até período recente com a edição da Lei Federal n.º 13.465, de 11 de julho de 2017, que, mesmo com

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Alfonsin (1997) apresenta levantamento sobre ações de regularização de assentamentos informais, feito em seis municípios, e as diferentes ênfases sobre os diversos aspectos formadores do processo.

pouco tempo de validação para uma avaliação mais aprofundada, seu teor aponta na direção do privilégio da titulação. O item a seguir apresenta as diferentes abordagens da regularização fundiária, assim como os instrumentos legais, técnicos e experiências que as embasaram.

# 1. Marco conceitual e legal da regularização fundiária brasileira

A visão integrada está constituída sobre a necessidade de inserir as diferentes dimensões nos processos de regularização fundiária, sob pena de não resolver o problema ou, até mesmo, contribuir para seu agravamento.

Regularização fundiária é o processo de intervenção pública, sob os aspectos jurídico, físico e social, que objetiva legalizar a permanência de populações moradoras de áreas urbanas ocupadas em desconformidade com a lei para fins de habitação, implicando acessoriamente melhorias no ambiente urbano do assentamento, no resgate da cidadania e da qualidade de vida da população beneficiária. (ALFONSIN, 1997, p. 24).

Várias ações sequenciadas criaram condições para a ampliação do conceito de regularização fundiária urbana: as iniciativas pioneiras já referidas; os princípios constitucionais de 1988, como o direito à moradia e a função social da cidade; a incorporação das organizações comunitárias nos processos decisórios de urbanização dos assentamentos; e a criação de programas governamentais com apoio de recursos financeiros de organismos internacionais.

Arrematando tudo isso, a edição do Estatuto da Cidade, em 2001, significou para a cidade informal e, consequentemente, para a regularização fundiária, a consolidação de seu conceito abrangente (visão integrada) com o objetivo geral de reverter a situação da informalidade e integrar as estruturas irregulares de ocupação à cidade legal.<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> O conceito de Alfonsin (1997), transcrito na nota 10, foi adotado pelo *Guia de Implementação pelos Municípios e Cidadãos do Estatuto da Cidade*, Governo Federal.

Em síntese, são destaques desse período para consolidação do conceito:

- a) A compreensão de que as ocupações irregulares de baixa renda são decorrentes do modelo de crescimento urbano desordenado com coparticipação do Estado;
- A moradia informal pode se constituir em meio legítimo de acesso à moradia desde que enquadradas em alguns pré-requisitos, como ordenamento urbanístico próprio, integração à cidade por meio de dotação de infraestrutura, equipamentos e serviços e participação da população envolvida;
- c) A criação de instrumento de amparo à regularização fundiária, como é o caso das zonas de especial interesse social (ZEIS) e a flexibilização de normas urbanísticas; concessão de direito real de uso (CDRU); usucapião coletivo e individual; concessão de uso especial de moradia (CUEM); esses três últimos de regularização jurídica e de títulos, todos previstos no Estatuto da Cidade (CHAER, 2007).

Cabe comentar sobre alguns desempenhos dos primeiros programas federais de regularização fundiária de apoio aos municípios, que foram importantes para reforçar a visão abrangente e multidisciplinar. Destacam-se três aspectos essenciais abordados pelos métodos de trabalho: (i) participação da comunidade e intenso trabalho social nas diversas fases de projeto e obras; (ii) redução da remoções e retirada da população, especialmente das áreas de risco social e ambiental; e (iii) projeto urbanístico respeitando o tecido urbano existente com dotação de infraestrutura e integração da área à cidade regular (BEZERRA, 2011).

Metodologias aplicadas em programas como o Habitar Brasil-BID<sup>3</sup> e PAT-Prosanear<sup>4</sup> moldaram a forma de abordagem nas áreas de ocupação irregular

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Financiamento do Governo Federal junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), no período de 1996-2003. A execução era dos governos locais com convênio de supervisão do Governo Federal.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Sigla do Projeto de Assistência Técnica ao Programa de Saneamento para Populações em Áreas de Baixa Renda - financiamento do Governo Federal junto ao Banco Mundial (BIRD), no período de 2000-2007. A execução era dos governos locais com convênio de supervisão do Governo Federal.

nas cidades brasileiras como consequência dos conceitos definidos na legislação. Essa abordagem vem sendo aprimorada à medida que novas intervenções são realizadas, mas pode ser descrita em três blocos de trabalhos: (i) Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI), que visa conhecer o perfil socioeconômico da população, os condicionantes físico-ambientais da área, as instituições envolvidas com a área e a comunidade (para definir o projeto urbanístico, o número de remoções, a alocação da população dentro da área do projeto e as opções de tecnologia de infraestrutura); (ii) Projeto de Trabalho Social (PTS), que visa garantir a transparência das ações e a gestão participativa da comunidade envolvida no projeto. O PTS se desenvolve desde o início da elaboração do PDLI e vai até a fase de implantação das obras; e (iii) Projeto de Saneamento Integrado (PSI), que visa a elaboração de projetos executivos de infraestrutura urbana em conformidade com o PDLI e o PTS (BEZERRA, 2011).

As experiências iniciais de regularização fundiária, antes e depois do Estatuto da Cidade, embora guardem entre si significativas diferenças entre os enfoques e o perfil de atuação, foram fundamentais em oferecer um arcabouço prático, que inclusive ainda *pode* e *deve* ser tomado para análises diversas do ponto de vista dos erros e acertos. Esses programas pioneiros contribuíram para fortalecer a visão da regularização como processo abrangente.

Na sequência da construção do marco legal sobre o tema, outros instrumentos legais foram aprovados nos anos seguintes com objetivo de dar amparo aos processos operacionais em suas diferentes vertentes. O exemplo mais significativo constitui a Lei Federal n.º 11.977, de 7 de julho de 2009 (Lei de Regularização Fundiária), modificada pela Lei Federal n.º 12.424, de 16 de junho de 2011, que dispõe sobre o Programa Federal Minha Casa, Minha Vida – instituído principalmente com a finalidade de criar incentivos à produção e à aquisição de novas unidades habitacionais, mas que também representou, até o final do ano de 2016, o principal marco legal da regularização fundiária.

De maneira alinhada ao Estatuto da Cidade e à visão integrada, o diploma legal definiu a regularização fundiária da seguinte forma:

A regularização fundiária consiste no conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais que visam à regularização de assentamentos irregulares e à titulação de seus ocupantes, de modo a garantir o direito social à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. (BRASIL, 2009b).

O conceito apresentado após 10 anos de edição do Estatuto mantém e reforça o teor abrangente da regularização que foi se construindo no entendimento acadêmico e técnico com algum respaldo na prática. Torna mais explícita, também, a necessidade de considerar as medidas ambientais no processo de regularização, reconhecendo que os assentamentos informais são, na maioria das vezes, áreas de fragilidade ambiental.

Como já mencionado antes, a referida lei foi revogada pela Lei n.º 13.465/2017, fato que pode ser considerado como uma ruptura na forma de condução da regularização fundiária até então, abrindo-a para a perspectiva exclusiva da segurança da propriedade e da titulação. Dessa maneira, é possível identificar na trajetória da abordagem da regularização fundiária brasileira duas visões predominantes sobre o processo: a visão abrangente ou pluridimensional e a visão da titulação ou da posse.

# 2. A visão pluridimensional da regularização

A visão abrangente da regularização em termos de marco regulatório e conceitual fica bastante clara no período iniciado pelo Estatuto da Cidade (2001) até 2016, enquanto vigorou a Lei n.º 11.977/2009.

Os dispositivos desse diploma legal deixam bastante clara a abordagem pluridimensional da regularização, senão vejamos. A lei introduziu diretrizes e o conteúdo básico do projeto de regularização fundiária, dentre outros dispositivos inovadores com a vocação para enfrentar os potenciais entraves dos processos, tais como: (i) a possibilidade de que a esfera municipal atue integradamente no licenciamento

ambiental e urbanístico do projeto de regularização fundiária;<sup>5</sup> (ii) a necessidade de elaboração de um projeto de regularização fundiária e seu conteúdo mínimo; e (iii) a possibilidade de regularização das ocupações em área de preservação permanente (APP) mediante estudo técnico que comprove a melhoria das condições ambientais em relação à situação de ocupação irregular anterior.

A definição do conteúdo mínimo de um projeto de regularização constituiu-se num ponto de clareamento para avanço no imbróglio técnico-burocrático que se iniciou com as tentativas de pôr em prática a regularização fundiária. O art. 51 da Lei n.º 11.977/2009 dispõe:

I – as áreas ou lotes a serem regularizados e, se houver necessidade, as edificações que serão relocadas;

II – as vias de circulação existentes ou projetadas e, se possível, as outras áreas destinadas a uso público;

III — as medidas necessárias para a promoção da sustentabilidade urbanística, social e ambiental da área ocupada, incluindo as compensações urbanísticas e ambientais previstas em lei;

IV – as condições para promover a segurança da população em situações de risco, considerado o disposto no parágrafo único do art. 3.º da Lei n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979;

V – as medidas previstas para adequação da infraestrutura básica. (BRASIL, 2009b).

É possível constatar, portanto, a reunião dos diferentes aspectos contemplados no conteúdo mínimo de um projeto de regularização. Juntamente dos demais dispositivos orientados à dimensão dominial, observa-se o aparato legal necessário para o desenvolvimento de projetos e para o alcance da regularização fundiária compreensiva.

Com a possibilidade da atuação de uma única esfera de poder, disposta pela lei, vislumbra-se maior agilidade, uma vez que confronta uma interpretação errônea da Lei n.º 6.766/1979 – sobre a anuência prévia do Estado para licenciamentos de

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Desde que o município possua conselho e órgão ambiental capacitados.

parcelamentos do solo em regiões metropolitanas —, que era estendida a casos de regularização fundiária, acarretando maior morosidade aos processos. O mesmo princípio se reporta aos casos de licenciamento ambiental. A autonomia municipal, além de permitir a celeridade aos processos, tende a facilitar a interface entre as esferas urbana e ambiental que o tema da regularização integrada demanda.

Em relação à temática da regularização sobre áreas ambientalmente protegidas, incide uma ampla legislação ambiental, o que demanda a necessária interface com o desenvolvimento urbano, apesar dos avanços que começam a despontar.

Inicialmente, a Resolução n.º 369, de 28 de março de 2006, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), foi então considerada o grande avanço da legislação ambiental na medida em que abriu a possibilidade de intervenção, para a regularização fundiária de interesse social, em APPs,6 categoria de espaços protegidos prevista pelo Código Florestal (Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012). No entanto, o conflito entre o disposto na resolução e o estabelecido pelo Código Florestal foi um grande obstáculo para a sua aplicação. Considerando a hierarquia da legislação, o código, instituído como lei federal, não pode ser modificado por uma resolução. Outro fator que também contribuiu para esvaziar as chances de sua aplicabilidade foi a introdução da figura do Plano de Regularização Fundiária Sustentável obrigatória aos processos, que estabeleceu procedimentos de bastante complexidade e de difícil implementação.

Posteriormente, a questão foi abordada pela Lei n.º 11.977/2009, que habilita o município, por decisão motivada, à admissão da regularização fundiária em APP, desde que estudo técnico comprove que a intervenção implica a melhoria das condições ambientais em relação à situação de ocupação irregular anterior.

A lei ainda estabelece os princípios norteadores a serem observados nos processos de regularização fundiária de interesse social, tais como: prioridade para

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Segundo o Código Florestal, APPs são florestas e demais formas de vegetação natural situadas nas margens de cursos d'água; lagos, lagoas, reservatórios de água naturais ou artificiais; nascentes e olhos d'água; topos de morros, montes, montanhas e serras; restingas de dunas e mangues; bordas de chapadas; e altitudes superiores a 1.800 metros.

permanência na área ocupada; ampliação do acesso à terra urbanizada; participação dos envolvidos em todas as etapas do processo; articulação com as políticas afins e com a iniciativa privada; concessão do título à mulher.

Dessa forma, o fio condutor da regularização fundiária, nessa visão consolidada pelo marco legal encabeçado pelo Estatuto da Cidade e pela Lei n.º11.977/2009, estrutura-se sobre a compreensão de que reverter a condição da irregularidade requer buscar soluções não somente capazes de regulamentar a posse da terra mas também de promover as melhorias no espaço físico e construído, a recuperação do meio ambiente natural e o amparo à população moradora. Portanto, consagra-se a visão multidisciplinar da regularização.

#### 2.1 As dimensões da regularização

De maneira geral, cada uma das dimensões compreende um conjunto de ações, procedimentos e providências, pressupondo-se que sejam fundamentais para o alcance de determinados resultados capazes de suprir as necessidades básicas das áreas informais.

# a) Dimensão Social

O trabalho social junto à comunidade é parte fundamental do processo de regularização fundiária, e seu objetivo precisa transcender as atividades de assistência para garantir o diálogo entre a comunidade e as ações necessárias do poder público. A dimensão social é, portanto, aquela que permeia as demais dimensões.

O aspecto social obteve bastante realce no panorama que precedeu as bases da política de regularização fundiária, dado que forças comunitárias acabaram por ocupar o lugar do poder público ausente nesses assentamentos. Esse reconhecimento se expressa com base em um princípio básico da regularização fundiária: a preferência para a manutenção da ocupação e de seus moradores, evitando-se as remoções e reassentamentos em outra localidade.

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

Vale destacar que, entre os pré-requisitos, encontram-se os fatores que impõem risco à população moradora (deslizamento, inundação, dentre outros) que constituem impeditivos à regularização fundiária. Quanto se impõe a necessidade de reassentamento, este precisa promover o amparo e a assistência aos moradores, no sentido de resguardar as relações de vizinhança, que, muitas vezes, estão relacionadas à segurança social, ao emprego e à escola.

Ainda com referência ao aspecto social, é mandatório a participação da comunidade em todas as etapas da regularização fundiária; desde o desenvolvimento do projeto, levantamentos físicos e socioeconômicos, até a implementação das obras, equipamentos, titulação. O projeto de regularização precisa ser pactuado com os moradores, e sua adesão ao processo tem enorme impacto positivo no sucesso das ações.

## b) Dimensão Ambiental

Estimular o tratamento da questão ambiental vinculada aos temas urbano e habitacional, por si só, já pode ser considerado um grande avanço, muito embora, na prática, a complexa interface entre estes universos ainda necessite desenvolver mecanismos para um diálogo mais eficaz.

Os conflitos com as regras ambientais se configuram como os principais entraves do processo de regularização fundiária, principalmente nos casos de ocupações informais localizadas em áreas de fragilidade ambiental. Eles estabelecem o desafio de decidir sobre qual o direito ou o valor deve prevalecer: se o direito da população em permanecer com sua moradia na área ocupada de modo informal ou se o direito à proteção do meio ambiente de modo saudável e equilibrado.

Fernandes (2007) mostra que a regularização fundiária requer o equilíbrio das decisões e ações, baseadas em diagnósticos consistentes e nas condições específicas de cada caso, no sentido de garantir a compensação de um dos valores quando sobreposto pelo outro.

No caso de prevalecer a necessidade de remoção para a preservação do recurso natural, o direito à moradia precisa ser exercido em outra localidade, por meio dos processos de reassentamento devidamente assistidos. De forma análoga, a permanência da ocupação precisa ser compatível com a preservação dos recursos e do meio natural, no sentido de recuperar áreas degradadas, uso equilibrado do meio ambiente e promoção da educação ambiental da população moradora.

Nos dispositivos trazidos pela Lei n.º 11.977/2009, tanto a possibilidade de que a esfera municipal atue integradamente no licenciamento ambiental e urbanístico do projeto de regularização fundiária quanto a possibilidade de regularização fundiária sobre APP (mediante estudo técnico previsto no plano de regularização fundiária sustentável) possuem a vocação para aproximar as áreas ambiental e urbana, vencendo uma das maiores dificuldades da regularização.

#### c) Dimensão Urbanística

A possibilidade de tratar a urbanização dos assentamentos informais a partir de parâmetros urbanísticos adequados à ocupação consolidada como estabelece o instrumento da ZEIS<sup>7</sup> deve obedecer alguns trâmites legais no plano municipal.

A ZEIS deve ser regulamentada em âmbito municipal pelo plano diretor ou lei própria, o que significa a necessidade de especificar quais zonas da cidade estão sujeitas a regularização e, portanto, sujeitas à aplicação de normas próprias. São zonas onde se permitirá padrões específicos de uso do solo: normas, índices e taxas ficam flexibilizados para a viabilidade de um projeto de loteamento urbanístico para determinada ocupação irregular sem, com isto, alterar as regras para o restante da cidade.

Se a regularização fundiária é processo multidisciplinar e abrangente, o projeto de regularização é o principal instrumento técnico capaz de integrar os aspectos urbanísticos,

Instrumento do Estatuto da Cidade, ZEIS são zonas urbanas específicas que podem conter áreas públicas ou particulares, ocupadas por população de baixa renda, onde há interesse público de promover a urbanização e/ou a regularização jurídica da posse da terra, para salvaguardar o direito à moradia.

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

sociais, ambientais e dominiais a partir de parâmetros não convencionais, considerando as características morfológicas e culturais da ocupação, além das particularidades e condicionantes do meio ambiente natural de cada área (BUENO; FREITAS, 2010).

Além do desafio metodológico de desenvolvimento dos projetos de urbanismo de regularização sob diretrizes não convencionais, outra dificuldade que precisa ser vencida cabe ao corpo técnico dos departamentos governamentais responsável por seu licenciamento urbanístico e ambiental. Os projetos precisam ser avaliados sob a perspectiva das ZEIS (flexibilização das normas) e da situação real da ocupação, na maior parte dos casos, incompatíveis com a aplicação das exigências urbanísticas e de parcelamento do solo usuais.

#### d) Dimensão Jurídica

O registro do parcelamento do assentamento objeto da regularização e o registro da titulação de propriedade em favor de cada morador, também, constituem-se numa seara conflituosa. Essa etapa significa, para muitos casos, a paralisação dos processos, pois esbarram nos entraves legais e nas discussões que envolvem o direito de propriedade, ainda latente nas bases do ordenamento jurídico brasileiro.

A regularização fundiária está diretamente relacionada com o princípio da relativização do direito da propriedade privada, ou seja, com a função social da propriedade, prevista na Constituição Federal de 1988 e nos instrumentos que compõem a base da política urbana atual. Isso significa o potencial em romper com a concepção individualista do direito de propriedade imobiliária predominante em grande parte da doutrina jurídica e das interpretações dos tribunais. Outras questões associadas à titulação devem ser destacadas, tais como a definição do nome de quem deve ser atribuída a propriedade da moradia e a comprovação de documentação necessária aos tramites legais, dentre outras, que demonstram o papel relevante do trabalho social que permeia todas as dimensões, como destacado anteriormente.

# 3. A visão jurídica ou o enfoque na titulação

O contraponto da visão integradora da regularização ocorre a partir do enfoque exclusivo da dimensão jurídica, que obteve destaque nos últimos anos em experiências na América Latina (mais especificamente no Peru) e que prevalece atualmente como componente principal no novo marco regulatório da regularização brasileira, conforme será melhor apresentado adiante. A visão da segurança da posse ou da titulação defende a manutenção da ocupação e a distribuição da propriedade da terra aos moradores no sentido de garantir a permanência e o acesso a crédito e financiamentos e de incentivar investimentos e melhorias por parte dos moradores sem necessariamente existir um papel articulador do governo em todo o processo.

O protagonismo jurídico da regularização, assim como a contraposição ao enfoque multidisciplinar e integrador também podem ser observados no contexto internacional. Há uma distinção fundamental entre as ênfases dadas ao tema por dois organismos multilaterais de fomento e apoio técnico aos países, como a Organização das Nações Unidas (ONU) e o Banco Mundial. Enquanto o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat) estimula em suas discussões o reconhecimento do direito social de moradia, agregando a este vários serviços urbanos, o Banco Mundial tende a priorizar o direito individual da propriedade e destacar o valor social na ampliação do número de proprietários urbanos, tanto no combate à pobreza como na melhoria econômica dos países.

No ano de 1999, o Programa Habitat da ONU lançou a Campanha Global pela Segurança da Posse, que apresenta a necessidade de enfrentamento da ilegalidade urbana de forma a promover a integração socioespacial dos grupos que se instalam em assentamentos informais. De acordo com o tema da campanha, a segurança da posse significa, além de garantir proteção jurídica contra despejos e remoções, contribuir para a formação de comunidades social e economicamente sustentáveis. Como benefícios, destaca a melhoria do acesso a serviços básicos; as condições

sociopolíticas de cidadania urbana; os incentivos para investimentos e acessos a créditos financeiros; e o empoderamento das mulheres.

No caso do Banco Mundial, existe a defesa explícita do direito individual de propriedade e da necessidade de homogeneização dos sistemas jurídicos nacionais, de forma a remover obstáculos que dificultam a circulação do capital imobiliário internacional, dentre outras razões. Existe, assim, uma distinção fundamental entre o apresentado pela ONU-Habitat e as políticas do Banco Mundial, pois, enquanto a campanha da ONU enfatiza a posse, mas em atenção aos direitos sociais e de moradia, o Banco Mundial chega a impor a formulação e a implementação de políticas de legalização como condição para fomento a projetos de melhorias dessas áreas.

A visão que apresenta como foco a segurança jurídica da posse tem ganhado força na América Latina, sobretudo no Peru, capitaneado pelo paradigma da titulação, encabeçado por Hernando de Soto,<sup>8</sup> que apresenta uma dimensão econômica fundamental à ilegalidade. O caso peruano estabelece a prioridade da concretização da titulação, na expectativa de que esta iniciativa seja fomentadora do desenvolvimento econômico do assentamento e da cidade em que está localizado. Pressupõe que, a partir daí, todas as outras dimensões serão solucionadas como decorrência.

De Soto (2000) propõe que os assentamentos informais sejam vistos como "capital morto" que deve ser reanimado e transformado em "capital líquido". Sugere que, pela segurança da posse, os moradores terão acesso a créditos e investimentos e que isso só ocorreria pela legalização das formas precárias de ocupação; assim, trata-se de legalizar, da forma como se encontra, por meio de títulos de propriedade individual plena.

Essa visão, também disseminada como escrituração ou formalização, tem ganhado força, além da América Latina, também no cenário internacional. Diversos países têm se utilizado das ideias de De Soto em políticas públicas nacionais de regularização fundiária em grande escala, como Egito e Romênia, dentre outros.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Economista e político. Ver suas obras de referência *The other path* (1989) e *The mystery of capital* (2000).

As políticas de legalização em grande escala foram amplamente divulgadas como solução para o problema da pobreza urbana, sendo apoiadas por agências bilaterais e multilaterais de desenvolvimento. No Brasil, tal princípio parece inspirar, de alguma forma, a nova legislação de regularização fundiária.

A disseminação das ideias de De Soto se deve ao fato de serem simples e atraentes, com grandes estimativas de benefícios. Segundo ele, a escrituração de terras mobilizaria 9,34 trilhões de dólares do que é definido como "capital morto", resultante do desenvolvimento informal em todo o mundo. Valor este suficiente para integração dos pobres ao mercado e erradicação da pobreza. A proposta de De Soto não recorre a argumentos tradicionais humanitários, religiosos e políticos, e, sim, a geração de uma dimensão econômica fundamental à ilegalidade.

Fernandes (2011) rebate a noção de "capital morto" difundida por de De Soto como característica central na referência à utilização de escrituras públicas como forma de intervenção. Essa noção apresenta os recursos econômicos acumulados pela população de baixa renda pela utilização de habitação e atividades informais como se estivessem fora das contas nacionais e finanças. No entanto, as tributações indiretas sobre serviços e consumo, muitas vezes, geram mais receitas do que impostos diretos sobre a terra, a propriedade e o capital, e essas populações não são excluídas dessas tributações.

Entre os anos de 1996 e 2006, o Peru emitiu mais de 1,5 milhões de escrituras de propriedades a um custo médio do programa de USD\$ 64 por família. Custo bem menor que o dos programas brasileiros, que seguem uma média de USD\$ 3,500 a USD\$ 5,000 por família, havendo casos com valores muito maiores, como será discutido no Capítulo 5 deste livro.

O processo de formalização de posse peruano envolve três etapas: (i) produção de informação sobre a terra e os obstáculos existentes à formalização os assentamentos; (ii) identificação, demarcação e registro de lotes e/ou edifícios; e (iii) identificação dos ocupantes de direito. Processo muito mais simplificado e barato do que o adotado nos municípios brasileiros. No entanto, mesmo com

menores custos, o programa peruano enfrenta problemas de autossustentação financeira por não cobrar taxas das famílias beneficiárias.

No caso brasileiro, a prática da regularização integral que possui o custo mais alto por morador dispõe de fases mais complexas e técnicas do ponto de vista da organização do assentamento, como será discuto no próximo capítulo. Sua avaliação como fator de redução da pobreza no que tange ao país como um todo está para ser realizada, existindo trabalhos sobre casos de assentamentos específicos.

No entanto, as avaliações realizadas sobre os programas peruanos indicam que a segurança da posse teve pouco impacto sobre o acesso ao crédito, rendeu algum investimento em habitação e pode ter contribuído para a redução da pobreza (FERNANDES, 2011). Os estudos apontam que, em relação ao acesso ao crédito, não houve significativas mudanças com a regularização da posse, e se constatou que a situação de emprego é mais relevante para a obtenção de crédito do que o título de propriedade. A maioria dos moradores de assentamentos regularizados continua buscando fontes informais mais flexíveis de crédito do que as do sistema bancário tradicional.

Já em relação à redução da pobreza, é difícil atribuí-la às alterações observadas resultantes da regularização fundiária. Apesar da diminuição das taxas de pobreza em relação as taxas da América Latina como um todo (dados de 2000), vários outros aspectos influenciam as reduções dessas taxas, não havendo relação exclusiva com a segurança de posse.

Apontadas ainda como vantagens do programa peruano estão o aumento da segurança de posse e o aumento do valor das propriedades a um custo relativamente baixo (FERNANDES, 2011).

Fernandes (2011), numa análise crítica do programa peruano, destaca como consequências imprevistas: a formalização de assentamentos insustentáveis; a gentrificação de bairros; a manipulação política dos programas de regularização; e o estímulo a novos assentamentos informais devido à expectativa de regularização. Entretanto, cabe dizer que esses também são resultados indesejáveis da condição dos programas praticados no Brasil, que têm sido pautados pela visão pluridimensional.

Em qualquer uma das visões apresentadas – ênfase urbana ou ênfase em titulação, distorções e consequências indesejadas podem acontecer. Entretanto, numa perspectiva urbanística, a integração socioespacial concorre em maior medida para a inserção dos assentamentos ao restante da cidade. Destaque-se ainda ser essencial, de maneira independente da visão da regularização da atuação, a necessidade de enfrentamento às situações que geram a ilegalidade, que deve garantir mais esforços do que a regularização em si. A regularização é medida curativa que não deve se sobrepor à estruturação urbana e social das cidades (FERNANDES, 2006c).

### 4. As vantagens e desvantagens de cada visão

As experiências analisadas em relação a ambas as formas de regularização permitem identificar que os dois modelos apresentam lições úteis a serem consideradas para o processo de regularização.

Os programas de regularização são complexos, demandam tempo e são intrinsecamente caros. Uma das maiores desvantagens do modelo pluridimensional está relacionado ao custo, uma vez que apresenta projetos muito mais complexos e que abordam diferentes dimensões.

Fernandes (2011), tomando como base os dados disponíveis de despesas totais de projetos patrocinados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), observa que o Brasil, adotando o modelo de regularização pluridimensional, apresenta gastos maiores comparativamente aos demais países. Os programas possuem altos custos financeiros, mas apresentam resultados pequenos no que diz respeito ao número de pessoas beneficiadas, mesmo com a maior sofisticação das políticas de regularização, nos últimos tempos, e a abrangência ambiental, social e urbanística (FERNANDES, 2011).

Diferentes situações jurídicas aplicadas a situações diferentes, utilizando-se, assim, de diversos instrumentos jurídicos, também contribuem para o aumento dos custos por família no processo de regularização. Em razão dos elevados custos de urbanização, a regularização acaba atingindo um número menor de lares.

Por ser um processo mais complexo e demorado, a regularização integrada é tratada no âmbito das administrações municipais, o que acaba por gerar um sistema fragmentado na busca por atender às peculiaridades de cada ocupação.

Em relação às vantagens, pode-se dizer que, apesar das deficiências existentes nas políticas de regularização socioespaciais integradas, ainda assim, elas apresentam grande importância social e econômica, uma vez que promovem o desenvolvimento socioeconômico das comunidades, assim como a estabilidade política, a racionalidade, a eficiência da gestão urbana, além da minimização de impactos ambientais e sociais. Apresentam possibilidades de melhorias nas condições de habitação e vida das pessoas, ainda que não se proponha a erradicar a pobreza.

A permanência da população em áreas que já ocupam, mantendo os vínculos estabelecidos com o local, também é considerada uma grande vantagem desse tipo de política de regularização. Além disso, a relação estabelecida entre os programas de legalização e os programas socioeconômicos apresenta impacto positivo sobre a população residente nos assentamentos.

A principal desvantagem quanto à regularização que visa a titulação está no foco estreito na formalização de assentamentos. A escrituração formal centra-se em unidades, direitos de propriedades e operações de mercado individuais, independentemente do contexto social e das consequências, não discutindo a integração socioespacial de assentamentos, bairros e comunidades.

A escrituração é implementada sem menção de redes de segurança social e bem-estar. O foco está nos direitos individuais, desconsiderando as relações de propriedade e outras formas de direito ao coletivo. A falta de integração socioespacial compromete a permanência das comunidades nos assentamentos legalizados. Abre-se espaço para a gentrificação das áreas informais, especialmente em áreas centrais e regiões mais valorizadas, onde os moradores são pressionados a vender suas casas.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Gentrificação de áreas informais: "processo pelo qual grupos de classe média se apropriam das áreas dos assentamentos recentemente regularizados para fins residenciais ou mesmo para outros fins, com a consequente expulsão dos ocupantes tradicionais". (FERNANDES, 2006a, p. 37).

A escrituração em escala também pode ser considerada um problema quando perde seu objetivo inicial e se tornam objeto de clientelismo, em que políticos barganham votos em troca de escrituras.

Por se tratar de uma política concebida de maneira isolada do conjunto mais amplo de políticas de urbanização, habitação, urbanas e fiscais, normalmente não abordam a prevenção de novos assentamentos informais. Além de resultar em formalização de assentamentos insustentáveis, acaba por incorrer em distorções e abusos na escrituração, nos quais pessoas que não residem nos bairros demarcam lotes na esperança de receber a escritura de propriedade e, até mesmo, são criados novos assentamentos na expectativa de regularização.

No que diz respeito às vantagens dos programas de regularização que visam a titulação, a principal é a sua escala de abordagem. Por se tratarem de processos menos burocráticos e que envolvem menor quantidade de questões urbanas, são mais rápidos quanto à tramitação e possuem custos mais baixos, aumentando, assim, a escala de atuação.

Fernandes (2011) aponta algumas características das políticas de escrituração que podem ser consideradas vantagens dessa visão de regularização:

- Promover a segurança da posse e dar proteção contra o despejo forçado;
- Ajudar os governos a cumprir sua obrigação de garantir o direito social à moradia;
- Assegurar o ressarcimento justo aos residentes em casos de relocação;
- Minimizar conflitos jurídicos futuros com famílias e comunidades, esclarecendo os direitos de propriedade;
- Definir regimes fundiários e de propriedade para proteger investimentos futuros por parte de residentes a terceiros, dentro das condições impostas pelas políticas de regularização;
- Facilitar aos residentes a oferta de sua propriedade como garantia ou a obtenção de crédito ao consumidor;

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

- Fortalecer as comunidades, reconhecer os direitos básicos de cidadania e promover a estabilidade sociopolítica;
- Tratar dos desequilíbrios de gênero; e
- Gerar dados sobre limites dos lotes e de edifícios existentes para o sistema municipal de imposto sobre propriedade.

É evidente a importância do conjunto de atuações. Garantir exclusivamente a titulação representa negligenciar as condições precárias da ocupação, os riscos, os prejuízos e seus desdobramentos que transcendem a localidade. Promover pontualmente melhorias físicas de infraestrutura desconsiderando o processo de registro da propriedade em favor do morador perpetua a insegurança da posse, a vulnerabilidade e, portanto, a não fixação da população e o não rompimento do ciclo vicioso da produção da ilegalidade.

Ambos os modelos de regularização acabam por estimular o comportamento negativo de surgimento de novos assentamentos informais na expectativa de regularização, bem como a gentrificação, principalmente de bairros centrais que já passaram pelo processo de regularização e são de interesse de outra parcela da população. Além disso, frequentemente, são objeto de manipulação política por partidos e políticos de diversas tendências.

Ao mesmo tempo, ambos os programas apresentam a vantagem de proporcionarem a posse mais segura aos moradores e produzir benefícios que superam os custos desses programas de regularização.

O Quadro 1 seguinte apresenta a síntese das vantagens e desvantagens relacionadas à visão integrada e à visão de titulação conforme apresentado anteriormente.

**Quadro 1:** Síntese das vantagens e desvantagens das visões da regularização fundiária (continua)

	Visão integrada	Visão da titulação
VANTAGENS	Melhoramento da infraestrutura e prestação de serviços públicos;	Maior segurança quanto às áreas de ocupação e assim, incentivo para investimento e acesso ao crédito;
	Contribuição para a formação de comunidades social e economicamente mais justas;	Criação de aparelho institucional centralizado e investimento em dados, mapeamentos e cadastros;
	Melhor acesso a serviços básicos, assegurando condições sociopolíticas de cidadania urbana;	Custos mais baixos no processo de regularização;
	Combinação da segurança jurídica com intervenções socioespaciais integradas;	Processos mais simplificados, menos burocráticos e mais ágeis;
	Minimização de impactos ambientais e sociais;	Aumento do valor de propriedade a custos relativamente baixos;
	Busca pela permanência das pessoas nas áreas ocupadas mantendo os vínculos estabelecidos;	Alta escala de abordagem;
	Relação entre programas de regularização e programas socioeconômicos;	Benefícios que superam os custos do programa.
	Benefícios que superam os custos do programa.	

**Quadro 1:** Síntese das vantagens e desvantagens das visões da regularização fundiária (conclusão)

	Visão integrada	Visão da titulação
DESVANTAGENS	Custos elevados;	Problemas de autossustentação financeira por não cobrarem taxas dos beneficiários;
	Complexidade, burocracia e lentidão do processo;	Formalização de assentamentos insustentáveis;
	Baixa escala de abordagem devido aos altos custos;	Manipulação política dos programas de regularização;
	Geração de sistema fragmentado devido às peculiaridades dos assentamentos que busca atender;	Não integração dos assentamentos ao restante da cidade;
	Estímulo ao surgimento de novos assentamentos informais na expectativa de regularização;	Falta de integração, comprometendo a permanência das comunidades nos assentamentos legalizados;
	Gentrificação;	Estímulo ao surgimento de novos assentamentos informais na expectativa de regularização;
	Objeto de manipulação política.	Gentrificação;
		Objeto de manipulação política.

Fonte: Elaboração das autoras.

## 5. Marco legal brasileiro: a transição entre as duas visões

O novo marco que dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana foi originado a partir da Medida Provisória n.º 759, de 22 de dezembro de 2016, que revogou todo o Capítulo III da Lei n.º 11.977/2009, que tratava da regularização fundiária de assentamentos urbanos. O novo marco rompeu com o modelo de regularização que vinha sendo praticado no decorrer dos últimos anos e apresentou uma visão que se volta para a regularização de posse.

Ao ser aprovada no Congresso, a Medida Provisória n.º 759/2016 foi convertida na Lei n.º 13.465/2017. A nova lei de regularização vem sendo alvo de intensos debates, uma vez que muda o curso do que vinha sendo praticado no âmbito da regularização, além de apresentar incompatibilidades com outros instrumentos legais que ainda se encontram vigentes.

Apesar do visível rompimento com a pluridimensionalidade apresentado pela Lei n.º 13.465/2017, deve-se lembrar que existem outros instrumentos normativos, legais e técnicos vinculados às demais dimensões, a exemplo da necessidade de qualificação urbanística e de infraestrutura urbana que continuarão sendo necessárias, independentemente do modelo de regularização adotado.

O Quadro 2 a seguir desenvolvido busca relacionar os dispositivos apresentados na Lei n.º 11.977/2009 e os trazidos pela Lei n.º 13.465/2017, vigente. É possível perceber as diferenças do modelo de regularização defendido por cada um dos marcos legais. A lei anterior apresentava diretrizes, parâmetros e objetivos que encontravam amparo nas dimensões legitimadas pelo Estatuto da Cidade, enquanto a nova lei omite, em grande parte, os dispositivos anteriores, mas não revoga o que dita o Estatuto ou demais instrumentos.

**Quadro 2:** Comparativo sobre o marco legal atual e anterior da regularização fundiária (continua)

Lei n.º 11.977/2009	Lei n.º 13.465/2017
Definição de Regularização Fundiária (art. 46).	Não apresenta definição, apenas institui normas gerais e procedimentos aplicáveis (art. 9.º).
Estabelece os princípios da regularização fundiária com base nas diretrizes gerais da Política Urbana estabelecida no Estatuto da Cidade (art. 48):	Apresenta os objetivos de Regularização Fundiária Urbana – Reurb (art. 10):
I – ampliação do acesso à terra urbanizada pela população de baixa renda, com prioridade para sua permanência em área ocupada, assegurados o nível adequado de habitabilidade e a melhoria das condições de sustentabilidade urbanística, social e ambiental;	I – identificar os núcleos urbanos informais que devam ser regularizados, organizá-los e assegurar a prestação de serviços públicos aos seus ocupantes, de modo a melhorar as condições urbanísticas e ambientais em relação à situação de ocupação anterior;
II – articulação com as políticas setoriais de habitação, de meio ambiente, de saneamento básico e de mobilidade urbana, nos diferentes níveis de governo e com as iniciativas públicas e privadas, voltadas à integração social e à geração de emprego e renda;  III – participação dos interessados em todas as etapas do processo de regularização;	II – criar unidades imobiliárias compatíveis com o ordenamento territorial urbano e constituir sobre elas direitos reais em favor de seus ocupantes; III – ampliar o acesso à terra urbanizada pela população de baixa renda, de modo a priorizar a permanência dos ocupantes nos próprios núcleos urbanos informais, a serem posteriormente regularizados;
IV – estímulo à resolução extrajudicial de conflitos; V – concessão de título preferencialmente para a mulher.	IV – promover a integração social e a geração de emprego e renda;  V – estimular a resolução extrajudicial de conflitos, em reforço à consensualidade e à cooperação entre Estado e sociedade;  VI – garantir o direito social à moradia digna e às condições de vida adequadas;  VII – garantir a efetivação da função social da propriedade;  VIII – ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes;

**Quadro 2:** Comparativo sobre o marco legal atual e anterior da regularização fundiária (continua)

Lei n.º 11.977/2009	Lei n.º 13.465/2017
	IX- concretizar o princípio constitucional da eficiência na ocupação e no uso do solo. X – prevenir e desestimular a formação de novos núcleos urbanos informais;
	XI – conceder direitos reais, preferencialmente em nome da mulher; XII – franquear participação dos interessados nas etapas do processo de regularização fundiária.
Estabelece elementos mínimos para o projeto de regularização fundiária (art. 51):	Apresenta casos de isenção de custas e emolumentos (art. 13):
<ul> <li>I – as áreas ou lotes a serem regularizados e, se houver necessidade, as edificações que serão relocadas;</li> </ul>	I – o primeiro registro da Reurb-S, o qual confere direitos reais aos seus beneficiários;
II – as vias de circulação existentes ou projetadas e, se possível, as outras áreas destinadas a uso público;	II – o registro de legitimação fundiária;
III – as medidas necessárias para a promoção da sustentabilidade urbanística, social e ambiental da área ocupada, incluindo compensações urbanísticas e ambientais previstas em lei;	III – o título de legitimação de posse e a sua conversão em título de propriedade;
IV – as condições para promover a segurança da população em situações de risco;	IV – o registro da CRF e do projeto de regularização fundiária, com abertura de matrícula para cada unidade imobiliária urbana regularizada;
V – as medidas previstas para adequação da infraestrutura básica.	<ul> <li>V – a primeira averbação de construção residencial, desde que respeitado o limite de até setenta metros quadrados;</li> </ul>
	VI – a aquisição do primeiro direito real sobre unidade imobiliária derivada da Reurb-S;
	VII – o primeiro registro do direito real de laje no âmbito da Reurb-S; e
	VIII – o fornecimento de certidões de registro para os atos previstos nesse artigo.

**Quadro 2:** Comparativo sobre o marco legal atual e anterior da regularização fundiária (continua)

Lei n.º 11.977/2009	Lei n.º 13.465/2017		
Autorização da redução de percentual de áreas destinadas ao uso público e a área mínima dos lotes em assentamentos consolidados anteriormente à publicação da lei (art. 52).	Para fins de Reurb, os Municípios poderão dispensar as exigências relativas ao percentual e as dimensões de áreas destinadas ao uso público ou ao tamanho dos lotes regularizados, assim como outros parâmetros urbanísticos e edilícios (art. 11, § 1.º).		
Regularização fundiária de interesse social depende de análise e aprovação pelo Município sendo que esta aprovação corresponde ao licenciamento urbanístico do projeto, bem como do licenciamento ambiental (art. 53, § 1.º).	Quando contatada a existência de APP, total ou parcial, será obrigatória a elaboração de estudos técnicos que justifiquem as melhorias ambientais em relação a situação anterior, inclusive, quando for o caso, por meio de compensações ambientais. (art. 11°, § 2.°).		
No caso de projetos que abranjam área de Unidades de Conservação de Uso do Solo, em que seja admitida a regularização nos termos da lei, será exigida a anuência do órgão gestor da unidade (art. 53, § 3º).	No caso de a Reurb abranger área de Unidade de Conservação de Uso Sustentável que, nos termos da lei admita a regularização, será exigida também a anuência do órgão gestor da unidade, desde que o estudo técnico comprove que essas intervenções de regularização fundiária impliquem a melhoria das condições ambientais em relação à situação de ocupação informal anterior (art. 11°, § 3.°)		
O projeto de regularização fundiária deverá considerar as características da ocupação para definir parâmetros urbanísticos e ambientais específicos, além de identificar os lotes, as vias de circulação e as áreas destinadas a uso público (art. 54).	O projeto de regularização fundiária deverá considerar as características da ocupação e da área ocupada para definir parâmetros urbanísticos e ambientais específicos, além de identificar os lotes, as vias de circulação e as áreas destinadas a uso público quando for o caso. (art. 35, parágrafo único).		
Definição de elementos mínimos que deverão conter os estudos técnicos que deverão ser compatibilizados com os projetos de regularização fundiária (art. 54, § 2.º).	Apresenta as fases da regularização fundiária (art. 28):		
I – caracterização da situação ambiental da área a ser regularizada;	I – requerimento dos legitimados;		

**Quadro 2:** Comparativo sobre o marco legal atual e anterior da regularização fundiária (continua)

Lei n.º 11.977/2009	Lei n.º 13.465/2017		
II – especificação dos sistemas de saneamento básico; III – proposição de intervenções para o controle de riscos geotécnicos e de inundações;	II – processamento administrativo do requerimento, no qual será conferido prazo para manifestação dos titulares de direitos reais sobre o imóvel e dos confrontantes;  III – elaboração do projeto de regularização fundiária;		
IV – recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;	IV – saneamento do processo administrativo;		
V – comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano ambiental, considerados o uso adequado dos recursos hídricos e a proteção das unidades de conservação, quando for o caso;	V – decisão da autoridade competente, mediante ato formal, ao qual se dará publicidade;		
VI – comprovação da melhoria da habitabilidade dos moradores propiciada pela regularização proposta;	VI – expedição da CRF pelo Município;		
VII – garantia de acesso público às praias e aos corpos d'água, quando for o caso;	VII – registro da CRF e do projeto de regularização fundiária aprovado perante o oficial do cartório de registro de imóveis em que se situa a unidade imobiliária com destinação urbana regularizada.		
A regularização de obras de implantação de infraestrutura básica e de equipamentos comunitários pelo poder público, bem como a sua manutenção, pode ser realizada mesmo antes de concluída a regularização jurídica das situações dominiais dos imóveis (art. 55, parágrafo único).	No caso de regularização fundiária de interesse social (Reurb-S), caberá ao poder público competente, diretamente ou por meio da administração pública indireta, implementar a infraestrutura essencial, os equipamentos comunitários e as melhorias habitacionais, previstas nos projetos de regularização, e arcar com os ônus de sua manutenção (art. 37).		
O poder público poderá lavrar auto de demarcação urbanística com base no levantamento da situação da área a ser regularizada e na caracterização da ocupação. O auto de demarcação urbanística deve ser instituído com:  (art. 56)	O poder público poderá utilizar o procedimento de marcação urbanística, com base no levantamento da situação da área a ser regularizada e na caracterização do núcleo urbano informal a ser regularizado (art. 19).  §1º O auto de demarcação urbanística deve ser instruído com os seguintes documentos:		

**Quadro 2:** Comparativo sobre o marco legal atual e anterior da regularização fundiária (conclusão)

Lei n.º 11.977/2009	Lei n.º 13.465/2017
I – planta e memorial descritivo da área a ser regularizada, nas quais constem suas medidas perimetrais, área total, confrontantes, coordenadas preferencialmente georreferenciadas dos vértices definidores de seus limites, número das matrículas ou transições atingidas, indicação dos proprietários identificados e ocorrência de situações mencionadas no inciso I do § 5.º;	I – plantas e memorial descritivo da área a ser regularizada, nos quais constem as suas medidas perimetrais, área total, confrontantes, coordenadas georreferenciadas dos vértices definidores de seus limites, número das matriculas ou transcrições atingidas, identificação dos proprietários identificados e ocorrência de situações de domínio privado com proprietários não identificados em razão de descrições imprecisas dos registros anteriores;
II — planta de sobreposição do imóvel demarcado com a situação da área constante do registro de imóveis e, quando possível, com a indicação das situações mencionadas no inciso I do § 5°;	II – planta de sobreposição do imóvel demarcado com a situação da área constante no registro de imóveis.
III – certidão da matrícula ou transcrição da área a ser regularizada, emitida pelo registro de imóveis, ou, diante de sua inexistência, das circunscrições imobiliárias anteriormente competentes.	

Fonte: Elaboração das autoras.

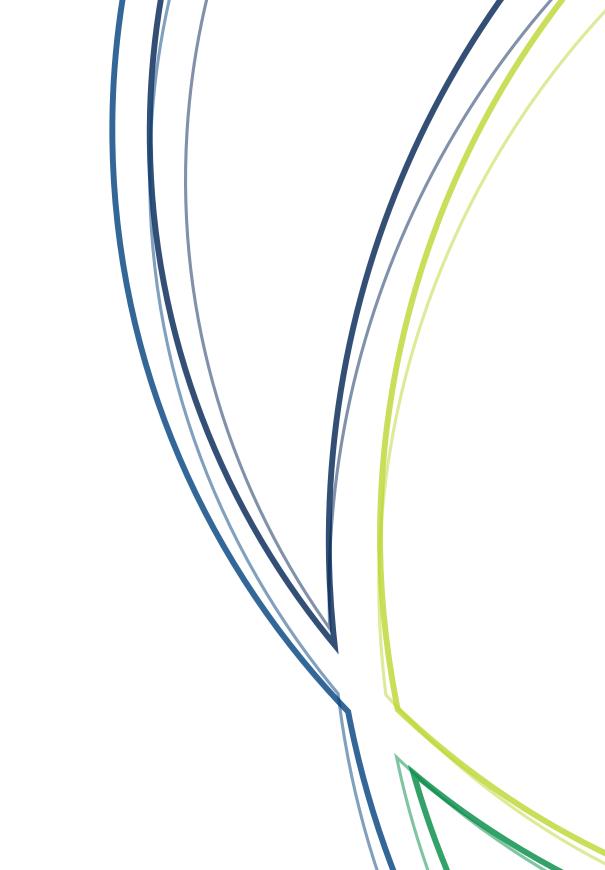
Ainda que a lei de 2017 mencione que a regularização fundiária consiste em medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais, não ficam claramente explicitados os mecanismos para estes atendimentos, a não ser quanto à titulação. O tema é introduzido de maneira sintética, em que um rol de objetivos carrega alguns princípios das diferentes dimensões sem que sejam correlacionados no decorrer do texto instrumentos para tal.

Não se observa, por exemplo, nessa lei, o tratamento da aprovação municipal do projeto de urbanismo e licenciamento ambiental de maneira associada como

fazia a antecessora, o que havia significado, na época, um avanço na aproximação das dimensões urbana e ambiental.

Enquanto a maior parte dos dispositivos da lei mais recente estabelecem os procedimentos quanto a registro e titulação dos moradores, em relevo à dimensão jurídica, a maior diferença em relação à lei anterior se observa quanto à dimensão urbanística, sobretudo no projeto urbano. Alguns parâmetros e conteúdos que delimitavam com mais clareza o teor do projeto na Lei n.º11.977/2009 foram sumariamente omitidos, fator que gera imprecisão também para os dispositivos na nova lei que tratam da aprovação da regularização.

Assim, em que pese não existir tempo hábil para uma avaliação dos rumos que a atual legislação resultará em termos de maior eficácia dos processos e suas perdas e ganhos em termos de direitos à cidade e à proteção ambiental, o que mais chama atenção em relação à formação de política pública é que as alterações não decorrem de uma avaliação do modelo anterior sobre os aprendizados e os obstáculos no atingimento dos objetivos pretendidos para a regularização fundiária no país. O conjunto já empreendido no país, dentre projetos e programas de regularização fundiária nas diferentes escalas do poder público, revelam um panorama diverso de experiências, cuja avaliação e mensuração de resultados poderiam apresentar insumos importantes de erros e acertos para os avanços sobre o tema.



# **CAPÍTULO 3**

# O quadro da implementação da regularização fundiária brasileira

### Tatiana M. S. Chaer

A análise sobre o quadro da implementação da regularização fundiária no país, aqui procedida, enfoca os programas da esfera federal, constantes dos planos plurianuais referentes ao período que sucede a instituição do Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001) e a regularização fundiária como um de seus pilares. Esse conjunto programático representa o que se compreende como as respostas do poder público aos diversos problemas decorrentes da ocupação urbana informal de baixa renda.

Antes, fez-se necessário compreender, em termos de intervenções práticas, no que consiste a regularização fundiária nessa visão plural ou, em outras palavras, quais seriam as ações que consolidariam um modelo de regularização.

Para identificar as intervenções e ações que compõem esse processo e, assim, ter elementos concretos para proceder a uma avaliação do que foi de fato implementado até aqui, mais de uma década e meia do Estatuto da Cidade, foram investigados e comparados: (i) os conteúdos do que se entende como área informal dado pelas pesquisas cadastrais oficiais; (ii) dispositivos da base legal do período (não foi considerada a Lei Federal n.º 13.465, de 11 de julho de 2017, pois não faz parte da avaliação do período, tampouco estabelece o que deve ser feito para regularizar de forma que não seja atribuir o título de posse); e (iii) os conteúdos que definem o marco conceitual da regularização pluridimensional, compreendidos em suas bases técnicas.

### O que avançou na regularização fundiária urbana

Esses procedimentos levaram à sistematização das diferentes ações de regularização e suas dimensões, o que permitiu buscar, localizar e identificar diferentes programas federais nos planos plurianuais.

O quadro constituído possibilitou verificar, no recorte de tempo considerado, a priorização de algumas ações e dimensões em detrimento de outras, ponderando sobre os avanços e entraves na implementação da regularização fundiária no cenário das políticas urbanas brasileiras.

# 1. As ações que representam o cumprimento da regularização na visão pluridimensional

A sistematização das ações, aqui denominadas *ações esperadas*, da regularização fundiária pluridimensional, partiu do conhecimento do universo de cada dimensão – urbanística, social, ambiental e jurídica – e de seus desdobramentos, estabelecendo primeiro o que seriam as medidas básicas para o alcance das dimensões: principais providências que definem os parâmetros que qualificam a área a ser regularizada. As medidas, por sua vez, aplicam-se a diferentes categorias ou partes, propostas e sistematizadas como componentes. A partir dos componentes, extrairam-se as ações esperadas, que resultam em produto, projeto atividade, benfeitoria ou obra, ou seja, meios que colocam em prática a regularização, como mostrado esquematicamente na Figura 1 a seguir.

**Figura 1:** Decomposição sobre o entendimento das dimensões da regularização fundiária para estabelecer as ações esperadas



Fonte: Elaboração da autora.

É importante complementar que as ações esperadas são o conjunto formado pelas ações básicas — aquelas expressamente definidas principalmente pelo marco legal e pelas indicações presentes no material técnico, somadas às ações desejáveis —, que, muito embora sejam essenciais à qualificação do espaço, não estão claramente referidas no marco legal da regularização.

# 1.1 Ações esperadas da Dimensão Urbanística

É possível delimitar a dimensão urbanística da regularização fundiária como aquela que compreende essencialmente as questões do meio físico do lugar (ou meio construído). Ou seja, trata da necessidade de adequação dos elementos físicos (tais como, ruas, lotes, energia, água, dentre outros) da área ocupada. Entende-se *adequação* como atendimento às necessidades básicas das áreas ocupadas por meio de melhorias, reformas, construções e implementação de redes e serviços urbanos,

por exemplo. É importante salientar que os procedimentos partem do princípio de que a área está definida como zona de especial interesse social (ZEIS) em plano diretor ou lei específica.

A apreensão do universo dessa dimensão permite identificar três grupos de *medidas*, que, por sua vez, sistematizam diferentes componentes (c), referentes às medidas A, B e C, descritas a seguir.

a) Adequação dos elementos do parcelamento do solo urbano (ruas, lotes, assim como a destinação de áreas para equipamentos públicos e para convívio e lazer)

Mediante a situação real da ocupação, providências precisam ser tomadas no sentido de qualificar o desenho urbano, permitindo condições de circulação, acesso, organização do uso do solo, inserção de equipamentos públicos e de áreas de convivência.

É preciso destacar que um dos princípios da regularização fundiária no sentido amplo é a qualificação das áreas irregulares, mantendo as características das ocupações existentes, aproximando o projeto da realidade e evitando, sempre que possível, remoções ou desocupações. Ampara esse princípio o instrumento das ZEIS (previsto no Estatuto das Cidades), que flexibiliza as regras urbanísticas usuais e adéqua os percentuais urbanísticos e demais normas às condições existentes da ocupação.

Daí a importância da caracterização do meio físico por meio de variados levantamentos de dados da situação fiel à ocupação (topográficos, sistema viário, lotes e edificações, dentre outros). Portanto, arrolam-se como componentes (c1) dados e caracterização física, seguidos dos demais componentes que especificam as demandas da adequação dos elementos do parcelamento do solo, que são (c2) vias de circulação, (c3) circulação de pedestres, (c4) unidades imobiliárias (lotes) e (c5) área pública.

As ações correspondentes a cada um dos componentes serão explicitadas adiante.

### b) Provisão de infraestrutura básica

A Lei Federal n.º 11.977, de 7 de julho de 2009, alterada pela Lei Federal n.º 12.424, de 16 de junho de 2011, já no art. 5.º, ainda que esteja fora do capítulo que trata diretamente da regularização fundiária, relaciona a infraestrutura básica a vias de acesso, iluminação pública, solução para esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais, redes para ligações domiciliares de água e energia elétrica.

No capítulo específico, mais adiante, no art. 51, estabelece que o projeto da regularização fundiária deve definir as medidas para adequação da infraestrutura básica. E, no art. 55, atribui como responsabilidade do poder público as obras de implementação de infraestrutura básica nos casos de regularização de interesse social, conforme previsão da Lei Federal n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979, alterada pela Lei Federal n.º 9.785, de 29 de janeiro de 1999. Esta, por sua vez, estabelece, em seu art. 2.º, o seguinte:

§ 6.º A infraestrutura básica dos parcelamentos situados nas zonas habitacionais declaradas por lei como de interesse social (ZHIS) consistirá, no mínimo, de:

I – vias de circulação;

II – escoamento das águas pluviais;

III – rede para o abastecimento de água potável;

IV – soluções para o esgotamento sanitário e para a energia elétrica domiciliar. (BRASIL, 1999).

Há quase um consenso na definição de infraestrutura básica, conforme o marco legal, com exceção da iluminação pública. Assim, com base na legislação, para efeito da sistematização dos componentes desta medida de provisão de infraestrutura, consideram-se: (c6) escoamento das águas pluviais/drenagem; (c7) soluções para o esgotamento sanitário; (c8) rede de água potável; e (c9) rede de energia elétrica. O componente das vias de circulação ou vias de acesso está tratado na medida A, explicitada anteriormente, e a questão da iluminação pública está tratada

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

como ação dentro do componente (c9) rede de energia elétrica, como será visto adiante na apresentação do conjunto geral das ações.

# c) Promoção da segurança, salubridade e conforto ambiental nas habitações

A dimensão urbanística também requer que sejam tomadas providências no sentido de evitar as situações em que a ocupação possa representar riscos à integridade física dos moradores: deslizamentos, inundações, erosões, dentre outros. Nesses casos, as remoções, ou seja, a retirada das ocupações que estejam nessas condições, deve ocorrer mediante a previsão do local para o reassentamento e a reposição das unidades residenciais.

Outras circunstâncias também podem denotar risco aos moradores, mas não necessariamente requerem remoção e reassentamento, como, por exemplo, a insalubridade ou a insegurança decorrente de: ausência ou precariedades de instalações sanitárias, fragilidades construtivas ou estruturais, insuficiência de ventilação ou de proteções contra intempéries, dentre outras. Esses casos demandam a correção dos problemas e a atuação no âmbito da unidade residencial no sentido de garantir as condições favoráveis de habitabilidade.<sup>1</sup>

Arrola-se para esta medida o componente (c10) unidades habitacionais, que orienta as ações de promoção da segurança física, a salubridade e o conforto ambiental às habitações sujeitas a necessidades por reposição ou por obras de melhorias.

Decorrentes das medidas e dos componentes acima explicitados foram desenvolvidas um total de 28 ações esperadas que integram o conjunto, mostrado no Quadro 1 a seguir.

Conforme o entendimento da ABNT NBR 15575.

Quadro 1: Ações esperadas da dimensão urbanística

	Ações esperadas								
	;	ações básicas	ações desejáveis						
	au1	levantamento da área (topográfico)	au1a	aerofotogrametria					
	au2	cadastro físico (lotes, casas, limites, usos do solo, vias existentes)	au2a	geração de banco de dados associado ao cadastro social					
	au3	definição do sistema viário, (re) adequação das larguras	au3a	pavimentação	au3b	implantação de transporte público	au3c	ciclovia	
	au4	definição dos espaços de pedestres	au4a	calçamento	au4b	paradas de ônibus	au4c	mobiliário urbano	
	au5	definição dos lotes e seus acessos	au5a	lotes para relocação					
DU	au6	equipamentos urbanos: creche, escola, posto de saúde, posto policial	au6a	áreas de convívio e lazer: quadras poliesportivas, praças	au6b	áreas verdes	au6c	mobiliário urbano	28
	au7	escoamento/ drenagem	au7a	drenagem pluvial					
	au8	fossa séptica/rede de esgoto	au8a	rede de esgoto					
	au9	rede de água							
	au10	energia domiciliar	au10a	iluminação pública					
	au11	melhorias casas insalubres, inseguras	au11a	reposição da unidade habitacional	au11b	relocação unidade habitacional nova			

Fonte: Elaboração da autora.

# 1.2 Ações esperadas da Dimensão Social

A dimensão social da regularização fundiária possui grande relevância, tanto em função do panorama que precedeu as bases do seu marco legal, inaugurado pelo Estatuto da Cidade (movimentos sociais pela reforma urbana, pelo direito à moradia, pela função social da cidade e da propriedade), quanto pelo reconhecimento, nos casos de interesse social, da gravidade das condições precárias de vida nas

ocupações ilegais e das suas consequências sobre os temas urbanos da habitação, segurança pública, saúde, mobilidade, dentre tantos outros.

Esse relevo da questão social sustenta um dos princípios básicos da regularização fundiária abrangente que é a participação da população moradora. Nesse sentido, a dimensão social se caracteriza pela imprescindível interação com as demais dimensões e com o processo como um todo. Importante complementar que esse tema consiste numa das faces mais controversas do processo, mais pela forma como é praticada do que pela relevância da participação social: um misto de ações genéricas sem distinção em relação a comunidade específica e ações realizadas no intuito de apenas cumprir etapa formal de contratos e alcançar o repasse de recursos destinados a esse fim. Dessa forma, a comunidade fica limitada ao papel de destinatária das ações, ou seja, de objeto da regularização, quando deveria se constituir em sujeito da regularização. O objetivo principal do arranjo de componentes da dimensão social consiste, portanto, na busca de superar a formalidade do processo e aproximar de fato a regularização fundiária das comunidades envolvidas, seja na pactuação, no acompanhamento, seja também na avaliação.

Três medidas organizam o entendimento da dimensão social, conforme a seguir.

# a) Participação social

De acordo com a Lei n.º 11.977/2009, a participação social nos processos da regularização é obrigatória. Acrescentando ao que já foi explicitado acima, a estratégia principal para a participação deve ser o trabalho social amplo, cujo objetivo precisa transcender as atividades de assistência para garantir o diálogo entre a comunidade e as ações necessárias do poder público.

Organizam-se para esta medida dois principais componentes: (c1) trabalho social, que tem o caráter constante, ou seja, prevê a participação e o engajamento da comunidade desde os movimentos iniciais do processo, o desenvolvimento do projeto (precisa ser pactuado com os moradores), os levantamentos físicos e

socioeconômicos, até a implementação das obras, das equipamentos, da titulação; e (c2) caracterização socioeconômica — a regularização requer conhecimento sobre os ocupantes e o perfil socioeconômico da comunidade. Junto da caracterização física da ocupação, o cadastro da população moradora é a base de informações que ampara o projeto de demais ações.

# b) Integração socioeconômica

A medida enquadra a necessidade de promover a inclusão da população moradora. Se um dos princípios da regularização fundiária é a manutenção da ocupação, então é preciso criar ou ampliar as condições de permanência dos moradores no local, evitando a rotatividade que alimenta o processo de produção da ilegalidade. Por não poder manter sua moradia na área regularizada, o morador busca alternativas para habitação, muitas vezes em outras áreas irregulares.

Para a medida, identifica-se o componente (c3), promoção de emprego e renda, capacitação, educação, interação social, cultura, esporte e lazer, que engloba os mecanismos estratégicos para possibilitar e incentivar a permanência da população. Envolve, assim, tanto os mecanismos que viabilizam economicamente a moradia regularizada, a manutenção e os investimentos do morador – tais como oportunidades de emprego, atividades geradoras de renda e cursos de capacitação –, quanto os mecanismos em que se promovem as necessidades básicas da família – tais como acesso às creches e escolas e demais equipamentos públicos. Além disso, devem incentivar as atividades de convívio social e aquelas que elevam a qualidade de vida da população, como culturais, esportivas e de lazer.

Diante do exposto, fica claro que a dimensão social não somente é a articuladora das outras dimensões — no sentido da abrangência e também da duração das suas ações que dependem da adesão da população moradora desde os primeiros movimentos o processo —, mas, assim como as demais, mostra que é fundamental a necessidade de articulação da regularização com outras políticas públicas.

# c) Segurança da ocupação

Outro princípio da regularização fundiária é a manutenção da ocupação e de seus moradores, resguardando alternativas de remoções e reassentamentos para algumas situações muito específicas, dentre as quais, quando existe risco à população moradora (risco social) de deslizamento, inundação, erosões, contaminação de solo e outros.

O acompanhamento e o trabalho social para os casos de remoção e reassentamento vão além das medidas e dos componentes acima apresentados de integração social e econômica da população. Nesses casos, a regularização fundiária ocorre mediante mudanças de localização da moradia, ao mesmo tempo que se requer trabalhar com as situações de maior vulnerabilidade da população. Arrola-se para esta medida o componente (c4), assistência específica à população em situação de risco, referente à atuação do trabalho social sobre os casos onde parte da população será reassentada.

A ação para o reassentamento precisa promover a assistência aos moradores, no sentido de resguardar: primeiro, as relações de vizinhança, que muitas vezes estão relacionadas à rede formada pela comunidade que estabiliza de certa forma a segurança social, pois a localidade da moradia tende a agregar as relações com o emprego, a escola e as atividades sociais em geral; e segundo, é preciso o trabalho direcionado aos temas de risco à ocupação, que vão desde o processo educativo, de convencimento e de adesão da comunidade, até o plano de compensações que define as alternativas de reposição da unidade habitacional e de planejamento para prever a logística da remoção e reassentamento, intervalo esse que pode depender de cronogramas de obras e pode levar a necessidades de moradias provisórias, por exemplo.

As ações esperadas da dimensão social, no total de nove, são as seguintes, conforme o Quadro 2 a seguir.

Capítulo 3. O quadro da implementação da regularização fundiária brasileira

Quadro 2: Ações esperadas da dimensão social

	Ações esperadas					
		ações básicas	ações desejáveis			
	as1	reuniões e oficinas (periódicas, nas etapas do processo)				
	as2	material informativo				
	as3	cadastro social	as3a banco de dados associado ao cadastro físico			
DS	as4	acompanhamento e assistência social (minimização de conflitos, apoio, esclarecimentos)		9		
	as5	atividades para capacitação da população				
	as6	atividades para encaminhamento ao emprego ou geração de renda				
	as7	atividades para encaminhamento à escola				
	as8	acompanhamento da relocação e reassentamento				

Fonte: Elaboração da autora.

### 1.3 Ações esperadas da Dimensão Ambiental

A dimensão ambiental guarda duas das principais frentes da atuação da regularização fundiária. Uma diz respeito à adequação da ocupação às fragilidades do meio e o atendimento à legislação ambiental. A outra refere-se à manutenção do equilíbrio ambiental da área, no sentido de minimizar a pressão sobre os recursos naturais, no cenário da permanência da ocupação. A partir disso, delineiam-se as duas medidas a seguir.

# a) Adequação do parcelamento do solo às condições naturais do sítio e à legislação

Tornar regular as ocupações informais requer tanto a adequação legal urbanística — como visto — quanto a ambiental, o que inclusive exige a articulação entre esses dois âmbitos (urbano e ambiental) como o caminho necessário para a proposição de soluções possíveis. Os conflitos com as regras ambientais se configuram dentre os principais entraves dos processos de regularização fundiária, principalmente nos casos de ocupações irregulares sobre áreas de proteção ambiental.

O primeiro componente identificado para esta medida é o (c.1) coleta de dados e levantamentos da situação ambiental. A situação ambiental precisa estar caracterizada, a fim de embasar as decisões de projeto, seja para a permanência da ocupação, seja para a desocupação parcial ou total, em função de fragilidade do meio (que muitas vezes também configura algum tipo de risco aos ocupantes, e, nesse caso, o marco legal é mais claro quanto à obrigação de providenciar as remoções).

A caracterização ambiental vale tanto para as áreas que são protegidas legalmente (áreas de proteção ambiental das diversas categorias previstas na legislação ambiental) quanto para as áreas em geral, visto que a ocupação desordenada e sem infraestrutura tende a pressionar os recursos e os elementos do meio natural.

De forma prática, o componente requer conhecimento sobre: as áreas legalmente protegidas, se houver, diretamente afetadas pela ocupação (dentro dos limites do assentamento) ou no raio de influência, que varia a depender da categoria da área; e o estado de degradação dos recursos naturais (solo, água, lençol freático, vegetação). O caso específico das áreas de preservação permanente (APP), como visto anteriormente, é tratado no âmbito do estudo técnico (procedimento necessário que visa sustentara regularização em tais áreas), em dispositivo previsto na legislação que estabelece alguns procedimentos necessários.

O segundo componente arrolado para esta medida é o (c2): enquadramento à legislação ambiental; organiza as ações que dizem respeito aos procedimentos decorrentes: do licenciamento (necessário previsto na legislação e que permite a vinculação, a depender da estrutura da administração municipal, ao procedimento da licença urbanística); da recomposição ambiental da área e recuperação de áreas degradadas; da compensação ambiental, no sentido de tentar equilibrar e mitigar os efeitos da ocupação e a pressão sobre os recursos naturais; e do controle e monitoramento ambiental, no sentido de evitar novos processos de degradação do meio.

## b) Promoção do equilíbrio ambiental

A segunda medida vincula-se aos procedimentos que viabilizam a permanência da ocupação e que dependem substancialmente da adesão da população moradora. Para tal, identifica-se para a medida de promoção do equilíbrio ambiental o componente (c3), conservação do meio, que visa a implementação de ações em prol das melhorias ambientais que viabilizam a regularização fundiária e podem evitar futuras situações de risco. O monitoramento, a prevenção e os cuidados cotidianos, com o apoio e participação da comunidade, é que vão garantir a sustentabilidade da ocupação.

O Quadro 3 a seguir apresenta as 10 ações esperadas da dimensão ambiental.

Ações esperadas ações básicas ações desejáveis aa1 caracterização ambiental da área procedimentos específicos quanto a proteção da APP aa2 APP - estudo técnico remanescente licenciamento ambiental (ou ambientalurbanístico ou aprovação municipal) retirada de ocupações (entulho, lixo, outros) de áreas onde não é possível regularizar DA 10 destinação de recuperação de áreas degradadas (plano áreas verdes e de recuperação) permeáveis controle de risco: controle de erosão, aa6 desmatamento atividades de educação ambiental aa7 ações preventivas contra novas ocupações e deterioração do meio

**Quadro 3:** Ações esperadas da dimensão ambiental

Fonte: Elaboração da autora.

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

### 1.4 Ações esperadas da Dimensão Jurídica

A dimensão jurídica relaciona-se com a questão fundiária, em sentido estrito:<sup>2</sup> são os procedimentos que se aplicam à legalização da gleba ocupada irregularmente, que possibilitam o registro do loteamento e dos imóveis.

A regularização em atendimento a essa dimensão pode ser distribuída em três medidas, quais sejam: a adequação da situação da gleba (que vai levar à estratégia da regularização da propriedade); a legalização do parcelamento do solo urbano; e a titulação dos imóveis no nome do morador ou a concessão de uso.

# a) Adequação da situação da gleba

A titularidade e o registro cartorário original da área ocupada demarcam as etapas iniciais do processo e ajudam a definir as estratégias da regularização, como, por exemplo, a definição do instrumento de transferência da propriedade, os procedimentos necessários, as etapas, dentre outros. Lembrando que existem diferentes instrumentos e procedimentos para áreas públicas, da União ou de particulares.

Dessa forma, estabelecem-se os dois componentes associados à medida: (c1) levantamento da situação fundiária; e (c2) análises para a definição da estratégia da regularização fundiária. Ambos organizam as ações esperadas que devem resultar em plantas e memoriais (de preferência georreferenciadas, conforme o art. 56 da Lei n.º 11.977/2009) que esclareçam os limites e confrontantes da gleba a ser regularizada, assim como o registro de propriedade oficial (que devem ser sobrepostos à poligonal da situação da ocupação). A definição da área como ZEIS ou a demarcação urbanística (introduzida pela Lei n.º 11.977/2009), que introduzem e viabilizam o processo de regularização fundiária, dependem dessas ações.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Fundiária ou fundiário vem do latim *fundus*, adjetivo relacionado a terreno (PINHO, 1998).

# b) Adequação jurídica do parcelamento

Esclarecidas as bases fundiárias da área a ser regularizada, o projeto urbanístico de parcelamento do solo urbano, desenvolvido nos trâmites já delimitados pelas ações esperadas apresentadas na dimensão urbanística, acompanhado e pactuado com a população, precisa ser registrado no cartório junto da documentação preparada do levantamento fundiário.

Nesse caso, não há desdobramentos da medida, sendo o único componente proposto o (c3): a legalização do parcelamento, que prevê o registro da legitimação de posse.

### c) Distribuição de título de propriedade ao morador ou concessão de uso

O projeto do parcelamento do solo urbano individualiza as unidades imobiliárias (lote com a moradia). Nesse caso, também não há desdobramentos da medida, e seu componente (c4) legalização do imóvel, distribui os procedimentos jurídicos que concluem o processo, tanto de matrícula das unidades imobiliárias quanto da emissão de títulos de propriedade em favor dos moradores.

O Quadro 4 a seguir apresenta as sete ações esperadas da dimensão jurídica.

Ações esperadas acões básicas ações desejáveis planta e memorial da área (medidas, planta confrontantes, número de matrícula, georreferenciada proprietário) planta de sobreposição do imóvel com a situação da área certidão de matrícula da área pelo registro de imóveis DJ registro do projeto de parcelamento aprovado abertura de matricula dos lotes titulação e registro dos imóveis no nome dos moradores

Quadro 4: Ações esperadas da dimensão jurídica

Fonte: Elaboração da autora.

## 2. O atendimento à regularização nos programas governamentais federais

O Plano Plurianual (PPA) é o principal instrumento de planejamento de médio prazo do país, que abrange entre o segundo ano de um mandato de governo e o primeiro ano do governo seguinte, criando elementos orientados à promoção da maior continuidade da ação pública. O PPA é uma lei quadrienal a ser aprovada pelo Congresso Nacional, sujeita a prazos e ritos diferenciados de tramitação.

A Constituição Federal de 1988 representou inovações ao campo do planejamento governamental ao dar destaque de forma inédita a esta área temática. Estabeleceu-se, por meio do marco legal, três leis hierarquizadas, formando um conjunto integrado que permitiu aproximar e integrar o sistema de planejamento e orçamento. Com isso, representou um salto em relação aos modelos anteriores do orçamento tradicional: passou a existir um ferramental mais apropriado em manter "equilíbrio fiscal e abrir caminhos para a melhoria sustentável na prestação de serviços de interesse público com crescentes padrões de qualidade" (PROCOPIUCK *et al.*, 2007).

O marco legal do planejamento brasileiro está constituído, portanto, sobre um sistema integrado que articula três instrumentos de curto e de médio prazo: o PPA, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e os orçamentos anuais denominados de Lei Orçamentária Anual (LOA).

O texto constitucional definiu que cabe ao PPA estabelecer, de forma regionalizada, as diretrizes, os objetivos e as metas da Administração Pública federal, que devem ser vinculados às questões orçamentárias. O PPA é composto por ações (ou programas) que devem conter: objetivo, órgão do governo responsável pela execução do projeto, valor, prazo de conclusão, fontes de financiamento, indicadores, necessidade de bens e serviços para a correta efetivação do previsto.

Em paralelo à construção do marco de elaboração de políticas públicas no país, no que se refere à temática urbana, transcorriam as discussões sobre a Lei de Desenvolvimento Urbano, que durou entre as décadas de 1980 e 2000, e que resultou no Estatuto da Cidade em 2001.

Capítulo 3. O quadro da implementação da regularização fundiária brasileira

Como já explicitado acima, o Estatuto da Cidade é marco de grande relevância para o tema da regularização, daí a proposta metodológica que considera o recorte temporal de análise dos PPAs federais no período posterior ao Estatuto, ou seja, a investigação dos programas inerentes aos três planos plurianuais – PPA 2004-2007, PPA 2008-2011 e PPA 2012-2015 – posteriores ao Estatuto, como será visto no Quadro 5 a seguir.

Quadro 5: A distribuição dos PPA

	statuto da ade	Estatuto da Cidade 2001	Após o Estatuto da Cidade		Cidade
PPA	PPA	PPA	PPA	PPA	PPA
1991-1995	1996-1999	2000-2003	2004-2007	2008-2011	2012-2015

Fonte: Elaboração da autora.

Diante desse quadro geral sobre a estruturação dos investimentos no plano federal, com repercussão nas demais esferas de governo, procedeu-se à identificação dos programas governamentais federais, no recorte dos três planos plurianuais, tomando como base o conjunto de ações esperadas definidas anteriormente. De forma complementar, foi desenvolvida busca por palavras-chave, derivadas dos contextos das ações esperadas, com intuito de refinar a pesquisa e reforçar a melhor discriminação dos objetos levantados para as análises.

A base documental utilizada para a busca foram os documentos oficiais dos planos disponibilizados em meio digital, no sítio eletrônico do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP). Esse passo metodológico possibilitou a seleção do conjunto de programas (ações orçamentárias, atividades, iniciativas) para cada um dos três planos plurianuais, ilustrado pela Figura 2 a seguir:



Figura 2: Seleção do conjunto de programas

busca nos documentos oficiais constantes dos 3 PPAs

Fonte: Elaboração da autora.

Ainda que não se tenha esgotado a totalidade dos programas, visto que alguns podem ter escapado aos mecanismos de busca, é importante ressalvar que o intuito foi o de levantar o maior número possível de elementos para apresentar um quadro bastante fiel à representatividade dos programas e ações (e seus indicadores) de interesse da pesquisa dentro do conjunto de cada PPA.

É importante salientar que não foram consideradas as ações orçamentárias destinadas aos municípios de forma geral; e foram, portanto, excluídas as ações de alcance local ou restritas a municípios específicos que podem ter desenvolvido projetos por meio de financiamento com órgãos internacionais sem a interveniência federal.

### 2. 1 A sistematização do conjunto de programas

No processo de identificação dos programas governamentais afetos aos temas das ações esperadas, em cada dimensão da regularização, foram encontrados alguns que explicitavam atuação em assentamentos informais com objetivo de regularização fundiária. Foram também levantados programas que guardavam algum vínculo com a regularização ou que, em alguma medida, respondiam às dimensões da regularização. Dessa forma, foi procedida *a sistematização do conjunto de programas*, que permitiu caracterizar três tipologias encontradas, explicadas a seguir:

- a) Tipologia 1: programas que tratam diretamente dos aspectos da regularização fundiária propriamente dita – ou seja, as ações estão voltadas a reversão da ilegalidade da ocupação;
- b) Tipologia 2: programas que tratam da temática específica da habitação (unidade, moradia) ou de infraestrutura e demais ações orientadas às áreas de vulnerabilidade social e precariedade urbanística (no entanto, sem arcar com a regularização);
- c) Tipologia 3: programas que mantêm vínculo indireto com o tema: em que foram identificados princípios para a ampliação de atendimentos diversos, sejam serviços urbanos, equipamentos, redes de infraestrutura e melhorias urbanísticas variadas (não há explícita correlação do programa com a regularização fundiária ou com áreas vulneráveis, mas tratam de necessidades básicas, cujos suprimentos são precários ou ausentes nas áreas irregulares).

A Figura 3 a seguir demonstra a sistematização:



Figura 3: Sistematização do conjunto de programas

Fonte: Elaboração da autora.

A sistematização pelas tipologias permitiu verificar a natureza dos programas frente à atual construção conceitual e legal da regularização fundiária: os programas de Tipologia 1 indicam melhor atendimento direto da regularização fundiária em sentido abrangente, por meio de programas que a contemplam em atendimento às diferentes dimensões; os programas de Tipologia 2 verificam o atendimento parcial às dimensões; e os programas de Tipologia 3 demonstram pouca relação com a regularização fundiária e atuação bastante dispersa.

# 2.2 Resultados das análises dos planos plurianuais

A análise do conjunto de programas buscou avaliar quanto ao atendimento às dimensões e às ações esperadas no período e permitiu identificar (1) em que medida os diferentes programas se interligam às temáticas da regularização fundiária; (2) como isto se reflete no atendimento às dimensões; (3) quais ações esperadas encontram maior ou menor correspondência nos diferentes programas; e (4) onde residem as maiores lacunas para o cumprimento da regularização, ou seja, quais ações estão deixando de ser atendidas.

Como resume o Quadro 6 a seguir, a pesquisa levantou, para o PPA 2004-2007, no total, 17 programas, que englobam 59 ações orçamentárias (projetos, atividades e operações). A análise do PPA 2008-2011 levou a um total de 20 programas, que englobam 74 ações orçamentárias (projetos, atividades e operações). E, para o PPA 2012-2015, foram identificados 19 programas, que englobam 157 metas e iniciativas. No caso específico do último PPA, em função do desenho do plano, definem-se, além de programas, os objetivos (que subdividem os programas e agregam as metas e iniciativas como explicado acima) e foram identificados um total 40 que guardam relações com as ações de regularização.

Quadro Caracterização dos Programas Quadro Caracterização dos Programas Quadro Caracterização dos Programas 2004-2007 2008-2011 2012-2015 caracterização dos caracterização dos caracterização dos 19 programas programas programas 1 tipologia (1) 5% 3 tipologia (1) 15% 2 tipologia (1) 11% 10 tipologia (2) 60% programas 14 tipologia (2) 70% 10 tipologia (2) 53% programas programas 6 tipologia (3) 35% 7 tipologia (3) 37% 3 tipologia (3) 15% 59 74 157 7 tipologia (1) 11 tipologia (1) 28 tipologia (1) acões ações metas e 31 tipologia (2) 53% 53 tipologia (2) 72% 84 tipologia (2) 54% orçamentárias orçamentárias iniciativas 21 tipologia (3) 35% 10 tipologia (3) 13% 37 tipologia (3) 24% \* sem computar as do programa 10 40 9 tipologia (1) 23%

Quadro 6: Tipologias de programas nos três PPAs

Fonte: Elaboração da autora.

É possível constatar a baixa representatividade da atuação específica sobre a regularização fundiária, uma vez identificada a existência de um número muito baixo de programas de Tipologia 1, junto de algumas poucas ações orçamentárias, no contexto do conjunto sistematizado e caracterizado pela pesquisa. O universo

objetivos

21 tipologia (2) 53% 11 tipologia (3) 28% mais expressivo se deu pelo conjunto formado pelo tema da habitação e atuações diversas voltadas à áreas precárias (Tipologia 2), seguido do conjunto programático que abrange a ampliação de serviços e atendimentos básicos urbanos (Tipologia 3).

A predominância dos programas de Tipologia 2 reforça o entendimento da atuação governamental compartimentada sobre as áreas irregulares. Em média, esses programas responderam a 60% do universo estudado nos três planos plurianuais (60% no primeiro PPA; 70% no segundo PPA; e 53% no terceito PPA).

No lugar de responder com a regularização fundiária em suas diferentes dimensões, a atuação do poder público sobre a temática ocorre por meio de ações dispersas em programas variados, sem integração ou correlação entre si, sobretudo àqueles voltados às unidades habitacionais ou à infraestrutura destinadas para as áreas marcadas por vulnerabilidades.

Esse perfil de atuação não necessariamente possui compromisso com a base conceitual da regularização, e, sim, com a realização de obras, gerando intervenções pontuais nas áreas irregulares, que podem ou não atender aos requisitos da regularização em termos de resultado físico, mas não de processo de integração da área com a cidade. Ou seja, são obras que podem ocorrer numa área de assentamento irregular, mas não conduzem processos de regularização fundiária.

Os programas de Tipologia 1 tiveram um mínimo crescimento ao longo do período avaliado, em números absolutos, muito em função de algumas iniciativas pontuais de regularização fundiária. Em relação aos percentuais, a Tipologia 1, em média, esteve entre 10% do conjunto dos programas (5% no primeiro PPA; 15% no segundo; e 11% no terceiro), representatividade muito pequena para o tema. A leitura permite constatar que o relevo obtido pela regularização fundiária nos campos de consolidação do conceito ou na constituição do arcabouço legal não se expressou, em âmbito nacional, na concepção de programas e ações em nenhum do planos.

Como principal expoente da Tipologia 1, um único programa, o "Papel Passado", possui conceituação abrangente e multidimensional em consonância com o marco legal sobre o tema. Vale destacar que, apesar de sua pertinência quanto à

base conceitual (de acordo com seu manual), o programa está voltado à titulação (a dimensão jurídica), com foco no apoio às administrações municipais com a preparação de projetos e da parte burocrática da regularização. Sua responsabilidade ficou a cargo do Ministério das Cidades, com reduzido orçamento e baixa execução desde seu início, fato agravado no PPA 2011-2015, quando praticamente foi descontinuado, mantendo-se com baixíssimo orçamento e execução.

É importante ressaltar algumas análises sobre as especificidades de alguns dos programas dessa natureza:

- a) Também a cargo do Ministério das Cidades coube o Programa Urbanização de Assentamentos Precários, no qual, essencialmente, estiveram contempladas obras de infraestrutura e urbanização, sem que existissem ações de regularização fundiária nas demais dimensões (social, ambiental e jurídica).
   Os dois principais programas de regularização – o Papel Passado e o Urbanização de Assentamentos Precários – não foram articulados.
- b) Vinculado ainda a outra pasta, à Secretaria do Patrimônio da União (SPU), coube a responsabilidade em promover a regularização fundiária nas terras da União, também sem que houvesse conexão com o Papel Passado e com o Urbanização de Assentamentos Precários.

Sobre os demais programas orientados às áreas irregulares ou assentamentos precários, subnormais (e demais terminologias adotadas ao longo dos períodos, tais como bolsões de pobreza, população vulnerável, áreas de risco, dentre outras), estes voltaram-se: (a) na maior parte das vezes, às obras de infraestrutura e serviços urbanos — asfalto, iluminação, água, esgoto, drenagem — e ao melhoramento de moradias e à construção de novas habitações; (b) em bem menor número, aparecem os programas orientados às demandas ambientais — recuperação de áreas degradadas e de recursos hídricos, educação ambiental, medidas em prol da sustentabilidade;

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

e (c) no decorrer do período estudado, foi observado um pequeno crescimento dentre os programas destinados à questão social – como geração de emprego e renda, apoio social (programas de amparo econômico-social a populações em situação de risco). Nesse caso, também se tratam de programas desprovidos de articulação, distribuídos em diferentes pastas (ministérios, secretarias).

# 2.3 Avanços e obstáculos à regularização fundiária urbana em 12 anos de implementação

A análise sintética quantitativa pode ser vista no Quadro 7 seguir, mas em termos de resultados gerais o que se pode verificar é a expressiva predominância do atendimento às ações esperadas da dimensão urbanística, em que se destacam aquelas vinculadas à infraestrutura (redes de água, esgoto, drenagem e coleta de lixo), e às de construção de unidade habitacional, o que reforça o perfil da atuação ainda bastante orientado aos serviços básicos. Por outro lado, aquelas em que não foram observadas as correlações com os programas, ou seja, as lacunas nos atendimentos às ações esperadas, caracterizam-se, em maior medida, por serem capazes de dotar as áreas irregulares de mais qualidade, urbanidade e integração à cidade.

Quadro 7: Correspondência programas e ações esperadas nos três PPAs

Ações Esperadas da DU 71 67%	Ações Esperadas da DU 69 53%	Ações Esperadas da DU 80 55%
Ações Esperadas da DS 17 16%	Ações Esperadas da DS 31 23%	Ações Esperadas da DS 33 23%
Ações Esperadas da DA 12 11%	Ações Esperadas da DA 13 10%	Ações Esperadas da DA 16 11%
Ações Esperadas da DJ 6 6%	Ações Esperadas da DJ 17 13%	Ações Esperadas da DJ 16 11%
106	130	145

Fonte: Elaboração da autora.

- De maneira geral, houve uma crescente correspondência, em números absolutos, entre programas e ações esperadas. Em termos percentuais, muito pouco foi modificado.
- 2. Manteve-se a predominância de mais atendimentos, ou mais correspondências, às ações esperadas da dimensão urbanística, em média 60% do total, sempre bem à frente das demais dimensões: social, 20%; ambiental, 11%; e jurídica, 9%; mostrando que o perfil da atuação sobre a ilegalidade ou o problema da moradia ainda é desequilibrado dentre as dimensões, comprovando o descolamento da realidade e da base conceitual e legal da regularização fundiária.
- 3. Com exceção do programa de regularização fundiária, que tende a se correlacionar com várias ações esperadas, devido a sua natureza da multidisciplinaridade, os demais programas tendem a se interligar com uma ou outra ação esperada. Essa característica, presente nos três planos, mostra, mais uma vez, o caráter fragmentado da atuação do poder público sobre os espaços urbanos e sobre a realidade das ocupações ilegais.
- 4. As análises de correlação entre programas e ações esperadas permitem observar que algumas destas (ações) seguem sem correspondência, embora isto tenha sido minimizado no último plano plurianual: no PPA 2004-2007, 41% das ações esperadas não tiveram correspondência em nenhum dos programas; no PPA 2008-2011, 37%; e, no PPA 2012-2015, 18%. A maior diversificação dos programas no último PPA também significou menos lacunas das diferentes ações necessárias à regularização.

A pesquisa revela, principalmente, um grande descompasso entre marco legal e ações governamentais, sendo possível observar que a regularização fundiária,

como política, ainda não está consolidada. De maneira geral e como característica comum entre os três PPA, o conjunto de ações governamentais federais se caracteriza bem mais pela dispersão — em que se registram ações desarticuladas entre si, vinculadas aos vários segmentos da política urbana — do que pela existência de programas com o objetivo da regularização fundiária abrangente, desenhada pelos dispositivos legais e pelo conceito atual.

Outro aspecto que reforça a observação do descolamento entre o modelo e o conjunto avaliado diz respeito às várias lacunas constatadas no atendimento a várias das ações esperadas, o que leva a apreender que o que se faz na prática ainda está aquém da abrangência que os instrumentos legais definem.

É ainda possível estabelecer uma correlação entre o declínio do tema da regularização fundiária na pauta da política urbana na medida em que tomam mais espaço os programas de construção habitacional, tendo em vista o realce do PMCMV e do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Isso fica aparente com a introdução de ambos no PPA 2008-2011, quando também se observa a redução dos programas de regularização fundiária propriamente dita, mesmo mediante maior emprego em ações também mais isoladas, como se viu no último PPA (2012-2015). Fica constatada a ruptura entre regularização e produção habitacional quando a existência de um programa de maior vulto como o PMCMV deveria significar maior possibilidade de aproximação do tema da produção habitacional e o tema de regularização fundiária.

Em síntese, as análises permitiram observar grandes desequilíbrios entre os atendimentos às dimensões: é notória, e bastante clara, a hegemonia da dimensão urbanística em contraposição às demais, especialmente à dimensão jurídica, fator este que conduz a inflexão na concepção da regularização, pelo menos, em termos instrumentais legais, com a Lei n.º13.465/2017.

Na visão pluridimensional que perdurou até recentemente, embora se tenha buscado assumir equilíbrio entre as dimensões, é perceptível que a etapa da titulação tenha ficado em segundo plano, assim como a dimensão ambiental e, em parte, a

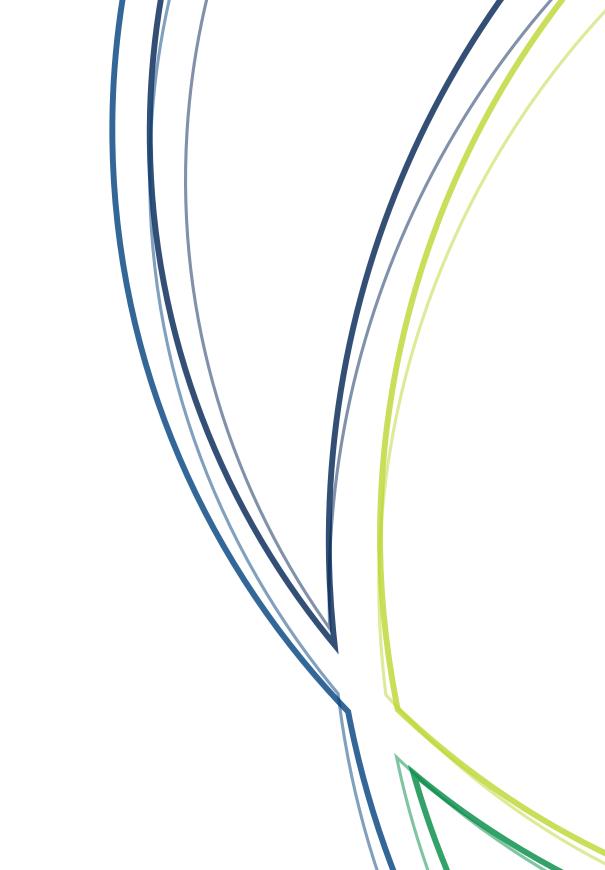
### Capítulo 3. O quadro da implementação da regularização fundiária brasileira

social. Fato que confirma o viés urbanístico predominante no caso brasileiro da regularização, até então. Como visto, o contraponto dessa política é o viés jurídico da regularização, ditado pelo paradigma da titulação. Como já visto, se estabelece a prioridade da concretização da titulação, na expectativa de que esta iniciativa seja seguida pelo desenvolvimento econômico do lugar. O novo marco legal da regularização demonstra uma inflexão se consideradas as abordagens anteriores da regularização ampla, que vigoravam mais nos preceitos conceituais e legais do que na prática, como se viu no panorama dos programas federais. A nova lei indica possuir maior consonância com essa visão jurídica e se contrapõe não somente à abrangência pluridimensional que foi consagrada no meio conceitual e legal, mas, também, à profusão de conflitos e problemas de ordens diversas que, de fato, deflagram-se nos assentamentos informais.



# Parte 2

Interfaces e método do Projeto Urbanístico de Regularização Fundiária



#### **CAPÍTULO 4**

# A lógica e a metodologia dos Projetos Urbanísticos de Regularização

Yvette C. Salomon Maria do Carmo L. Bezerra Tatiana M. S. Chaer

# 1. O escopo do Projeto de Regularização

A lógica e a metodologia dos projetos urbanísticos da regularização fundiária, que são uma parte do processo mais amplo da regularização fundiária, diferem da elaboração de projetos urbanísticos de parcelamento do solo tradicionais, tanto em relação aos dados necessários ao diagnóstico, às normas urbanísticas, aos padrões de ao atendimento por equipamentos, aos espaços públicos e às áreas verdes quanto sobre a avaliação do sítio a ser ocupado.

A experiência demonstra que, muitas vezes, os quadros técnicos das prefeituras impõem aos projetos urbanísticos de regularização as mesmas exigências aplicadas aos projetos novos, inviabilizando sua aprovação, o que suscita uma formação adequada dos técnicos para elaborar projetos urbanísticos de regularização, e que atendam aos princípios e conceitos definidos na base legal.

Os profissionais que devem implementar tais regras não estão, em sua maioria, treinados para lidar com esse novo (velho) nicho de atuação profissional, muito embora seja

de difícil compreensão que o tema da cidade informal, que responde por grande parte das cidades brasileiras, seja algo excepcional à formação dos profissionais afetos ao urbano.

Para melhor entendimento do processo colocam-se as seguintes questões: (i) Quais os critérios utilizados para definir as diretrizes urbanísticas e as exigências básicas de projeto, no que diz respeito ao estabelecimento de áreas mínimas de lotes, percentual de equipamentos, densidade, dentre outras?; (ii) Quais são os dados socioeconômicos a serem levantados e em que medida eles devem interferir nas decisões técnicas de projeto?; (iii) Como compatibilizar os dados socioeconômicos e as informações do meio físico da ocupação, uma vez que é princípio da regularização evitar ou minimizar ao máximo as relocações?

As respostas a essas questões podem facilitar o estabelecimento das etapas de projeto articuladas aos princípios da regularização, definidos em Lei, e apoiar as decisões das equipes técnicas nos projetos urbanísticos de regularização.

A visão de regularização fundiária pluridimensional, aqui adotada, exige um rito para o projeto urbanístico de regularização como parte do processo maior onde se encontra a titulação. Visa a garantia da qualidade espacial do assentamento dentro das condições dadas e a proteção ambiental pelo menos no que se refere a riscos sociais e ambientais.

Na visão na qual predomina a titulação, como no caso da recente Lei Federal n.º 13.465, de 11 de julho de 2017, não fica clara a necessidade de um projeto urbanístico como parte do processo; mas em todo caso, se esse não seria necessário para a titulação, em algum momento, deverá ser elaborado, no todo ou em partes, para que exista melhoria da qualidade de vida das pessoas e da cidade.

Identifica-se como estratégias comuns entre os projetos exitosos em âmbito nacional: (i) participação da comunidade e intenso trabalho social nas diversas fases de projeto e obras; (ii) redução das remoções e retirada da população, especialmente das áreas de risco social e ambiental; e (iii) projeto urbanístico respeitando o tecido urbano existente, com dotação de infraestrutura e integração da área à cidade regular. Na literatura, esses aspectos têm sido apresentados como base da metodologia de projeto de regularização

por garantir os direitos sociais, mas há que se considerar que constituem diretrizes e pouco informam sobre o passo a passo da prática de elaboração de um projeto urbanístico.

A investigação apresentada a seguir busca estruturar as etapas do processo da regularização: (i) a identificação da base legal sobre as ações necessárias para elaboração desse novo tipo de projeto urbanístico; (ii) a identificação do conteúdo dos produtos gerados, bem como do perfil das equipes técnicas necessárias à sua execução; (iii) o sequenciamento das etapas de projeto, os seus conteúdos, as informações necessárias, as articulações entre as informações para tomada de decisões de projeto; e (iv) os momentos cruciais para pactuação social, que permitem a retroalimentação do projeto urbanístico, criando as condições para entendimento, pela população-alvo, para aceitação das ações que se fazem necessárias para efetividade do projeto.

# 2. Os procedimentos preliminares

Os avanços legais e conceituais para enfrentamento da cidade informal são inegáveis, mas existe uma percepção de pouca efetividade dada a morosidade e os conflitos durante a execução dos projetos. Um dos aspectos envolvidos, apesar de não ser o único nem o mais relevante, refere-se às dificuldades técnicas e metodológicas de como elaborar projetos urbanísticos diante de condições tão diferenciadas do que a teoria urbanística e do planejamento urbano tem ensinado na academia. Outros aspectos dizem respeito à formulação de políticas públicas e de aplicação de recursos como discutido neste livro.

Assim, para garantir o alcance de melhores resultados (o Censo de 2010 apresenta um crescimento da irregularidade do solo nas áreas urbanas¹), é relevante a discussão sobre a lógica do projeto urbanístico de regularização e práticas bem-sucedidas.

O Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, apresentou o contingente de 3,2 milhões de moradias (ou 11,4 milhões de pessoas), atualizando o Censo 2000, cujo número apontava, aproximadamente, 1,5 milhão de domicílios (ou mais de 6 milhões de pessoas), em aglomerados subnormais – denominação adotada pelo órgão para as ocupações ilegais.

Desde a concepção da regularização fundiária como instrumento da política urbana brasileira, as experiências de elaboração de projetos de regularização tiveram dificuldades de implantação. Com a Lei Federal n.º 11.977, de 7 de julho de 2009, foram instituídos alguns procedimentos de projeto e instrumentos para apoio, em especial, às municipalidades, principais entes federados responsáveis pela regularização. Com a revogação dessa lei e a validação do marco legal atual (Lei n.º 13.465/2017), esse aspecto volta a ficar novamente descoberto do ponto de vista de uma obrigação legal, mas continuam válidos como orientação técnica e, como tal, aqui são considerados.

É aceitável dizer que estão estabelecidas as condições para a operacionalização da regularização, apesar de suas disposições se encontrarem na forma de um emaranhado de definições de princípios, necessidades de realização de estudos e procedimentos administrativos, que confundem e geram interpretações distintas nas áreas técnicas.

Assim, embora já existam instrumentos legais que viabilizam a concretização da regularização fundiária, os aspectos relacionados aos procedimentos administrativos e a delimitação das etapas metodológicas dos processos ainda precisam ser esclarecidos. Alguns dos dispositivos inerentes aos instrumentos legais e outros fatores relacionados à prática usual, no meio profissional, sobre a concepção e a aprovação de projetos de urbanismo, têm gerado entraves aos processos, principalmente, em função das dificuldades de reconhecimento das particularidades técnicas e administrativas que envolvem o projeto urbanístico de regularização fundiária.

Para avançar sobre esse entendimento, deve-se ter em conta que os projetos urbanísticos de regularização não seguem a lógica acadêmica do planejamento, prevista no ordenamento territorial urbano, que envolvem: realização de estudos, proposta de ocupação, implantação da infraestrutura e ocupação das áreas (RIBAS, 2003). A Figura 1 a seguir expressa a lógica invertida dos projetos de regularização fundiária.

ABORDAGEM CONVENCIONAL DO PLANEJAMENTO

PLANEJAMENTO ... CONSTRUÇÃO ... OCUPAÇÃO

OCUPAÇÃO ... PLANEJAMENTO(?) REGULARIZAÇÃO ... INFRAESTRUTURA

ETAPAS DE CONSOLIDAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS IRREGULARES

**Figura 1:** Inversão das etapas de planejamento em assentamentos irregulares ou informais

Fonte: Adaptado de Ribas (2003).

Reafirmando o que define o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001), o início da regularização prescinde da definição da zona especial de interesse social (ZEIS), sendo o mais usual seu estabelecimento no âmbito do plano diretor, em que o estudo das características da cidade leva a definir as áreas passíveis de regularização, deixando sua operacionalização para legislações ordinárias. Em outros casos, a área a ser regularizada é delimitada ZEIS, por meio de legislação específica.

Como Passo 1 do processo de regularização fundiária, fica estabelecido a definição legal da área como ZEIS. Esse passo não significa regularizar uma área nem cria direitos à regularização, mas identifica as áreas de ocupação informal e a necessidade de levantamentos e estudos dos vários aspectos que envolvem as dimensões da regularização fundiária com vistas à elaboração do projeto de regularização.

As tipologias de ZEIS, com base na definição da Lei n.º 11.977/2009, podem ser do Tipo 1 — áreas públicas ou privadas ocupadas por assentamentos, tais como: favelas, cortiços, loteamentos e conjuntos habitacionais irregulares, habitados por famílias de baixa renda; e do Tipo 2 — áreas, terrenos e imóveis vazios, subutilizados ou não utilizados, adequados para a produção de habitação de interesse social.

Aqui, a análise recai sobre o Tipo 1, o projeto da regularização das áreas ocupadas informais.

A Lei n.º 11.977/2009 ainda define, para terras públicas e privadas, o instrumento demarcação urbanística, que passa a ser o Passo 2 da regularização, conforme o entendimento deste estudo. Esse aspecto fica descoberto em função da revogação dessa lei enquanto obrigação para cumprir o processo de regularização, mas continua sendo um passo técnico relevante para conhecimento do problema.

Assim, o auto de demarcação urbanística é um instrumento urbanístico-administrativo a ser aplicado às áreas de ZEIS, que visa à aceleração de procedimentos pela reunião de uma série de características técnicas sobre a área e a população-alvo do projeto.

Os objetivos mais importantes do auto de demarcação são: (i) a identificação do perímetro com a maior exatidão possível e descrição física da área; e (ii) a matrícula da gleba e identificação de seus proprietários, o que possibilita começar os procedimentos administrativos de regularização. Os dados ou requisitos necessários à demarcação urbanística foram organizados no Quadro 1 a seguir, dispostos conforme as dimensões (urbanística, social, ambiental e legal) da regularização fundiária.

Quadro 1: Requisitos da demarcação urbanística (continua)

Etapa	Dimensão	Requisitos
DEMARCAÇÃO URBANÍSTICA	URBANISTÍCA: Descrição Física	(1) Levantamento topográfico georreferenciado Planta da ZEIS - área total - medidas perimetrais - coordenadas dos vértices limitantes - localização - confrontantes - indicação das áreas de domínio público e domínio privado  (2) Planta de sobreposição do imóvel demarcado com a situação da área constante do registro de imóveis  (3) Memorial descritivo

Quadro 1: Requisitos da demarcação urbanística (conclusão)

Etapa	Dimensão	Requisitos	
	SOCIAL: Pesquisa Social	<ul> <li>(4) Identificação dos proprietários dos domínios privados (quando possível)</li> <li>(5) Estimativa dos ocupantes da área (estabelecer alguma fonte de dados que possibilite a estimativa da população)</li> </ul>	
DEMARCAÇÃO URBANÍSTICA	JURÍDICA: Estado Legal	<ul> <li>(6) Número das matrículas ou transcrições atingidas</li> <li>(7) Indicação dos proprietários identificados (domínio público ou privado) e também dos não identificados de domínio privado</li> <li>(8) Tempo das respectivas posses (pelo menos cinco anos)<sup>2</sup></li> <li>(9) Certidão da matrícula ou transcrição da área a ser regularizada, emitida pelo registro de imóveis, ou, diante de sua inexistência, das circunscrições imobiliárias antes competentes.</li> </ul>	
DEM	AMBIENTAL: Informações	<ul> <li>(10) Se for o caso: identificação da área de preservação permanente (APP)</li> <li>CASO TERRAS DA UNIÃO</li> <li>- Para terrenos de marinha ou acrescida: planta de demarcação da Linha Preamar Média (LPM)</li> <li>- Quando se tratar de terrenos marginais de rios federais: planta de demarcação da Linha Média das Enchentes Ordinárias (LMEO)</li> <li>(11) Definir qual é o órgão ambiental competente a lidar com o licenciamento</li> </ul>	

Fonte: Elaboração das autoras.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sem outros meios de prova, o tempo da posse pode ser demonstrado por meio de fotos aéreas da ocupação ao longo do tempo exigido (Lei n.º 11.977/2009).

O Passo 1 (delimitação legal das ZEIS) e o Passo 2 (auto de demarcação urbanística) constituem o que se denomina de etapa preliminar ou pré-diagnóstico, por concentrarem os procedimentos básicos para a definição do projeto de regularização.

É relevante complementar que, nessa etapa, são necessários alguns procedimentos técnico-administrativos em relação ao tema ambiental. Deve-se, nessa primeira etapa, proceder à consulta ao órgão ambiental competente que possui a responsabilidade do licenciamento ambiental e verificar se a área em questão se encontra inserida (ou parcialmente inserida) em área de preservação permanente (APP) — o que pode incorrer em procedimentos específicos de licenciamento.

Quanto ao perfil socioeconômico, faz-se necessário o conhecimento do número de habitantes da área de projeto para determinar uma estratégia de trabalho social, que deverá perdurar ao longo de todo o projeto em sua fase de elaboração e implantação.

# 3. As etapas do Projeto

O Ministério das Cidades, em documento técnico para a capacitação de gestores municipais, sintetiza as etapas do projeto de regularização na forma disposta na Figura 2 a seguir.

Figura 2: Esquema de subdivisão da regularização em etapas

#### **Etapa 1 - Levantamento nos assentamentos**

Situação fundiária; condições tipográficas; áreas de risco; infraestruturas existentes; transportes públicos existentes; sistema viário; legislação vigente; cadastro dos imóveis; cadastro sócio economico dos moradores; ações de urbanização projetadas e existentes.



#### **Etapa 2 - Diagnóstico e Projetos**

Análise das irregularidades fundiárias existentes a partir dos levantamentos realizados; definição dos instrumentos para a solução da irregularidade fundiária; elaboração do projeto urbanístico, parcelamento, infraestrutura básica e complementares quando necessário; elaboração de planos de remoção quando necessário.



# Etapa 3 – Ações administrativas e jurídicas pertinentes a regularização em área pública ou privada até a titulação

ÁREAS PÚBLICAS: CDRU, Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia, Direito de Superfície, Registro de Auto Imissão na Posse + Cessão da Posse:

ÁREAS PRIVADAS: Desapropriação, Usucapião Especial Urbano, Regularização Ex-Officio.



#### **Etapa 4 - Monitoramento**

Monitoramento e controle social a partir do cronograma de ações e obras.

Conselho Gestor (quando necessário) com a participação da comunidade envolvida no processo de regularização fundiária.

Fonte: Elaboração das autoras baseado em Brasil (2011a).

Em que pese espelhar a base normativa, deve-se observar que existem sobreposições entre estudos técnicos e procedimentos administrativos, o que demanda uma separação entre atividades afetas a elaboração do plano diretor e do projeto urbanístico e a fase de tramitação administrativa, que envolve a aprovação nos diferentes órgãos públicos.

Assim, destaque-se que, na Figura 2, constam, como parte do diagnóstico do projeto, ações que já deveriam ter sido consideradas pelo plano diretor quando da definição da ZEIS e da demarcação urbanística na fase preliminar do projeto de regularização. Assume-se, portanto, que as fases que integram o projeto urbanístico dizem respeito aos recortes das dimensões da regularização (ambiental, urbanística e social) que se refere à tomada de decisão sobre o ordenamento territorial do assentamento em questão, conforme ilustrado na Figura 3 a seguir.

**PROJETO** Avaliação técnica e Proposição de comunitária sobre Levantamento de estratégias para informações sobre as demandas. infraestrutura. as condições do limitações das ordenamento assentamento (meio condições ambientais urbanístico. físico, infraestrutura e e urbnísticas e dos equipamentos e perfil socioeconômico) intrumentos legais possíveis remoções e disponíveis para a ação relocações

Figura 3: Três estágios do projeto

Fonte: Elaboração das autoras.

Cabe, aqui, a identificação das informações básicas e necessárias nessas três dimensões, e a elaboração dos produtos que integrarão o projeto, que serão discutidos com a comunidade-alvo e analisados nas diferentes instâncias administrativas e jurídicas até sua aprovação.

Para a elaboração desses estudos e produtos, a coordenação do projeto de regularização dos municípios devem contar com perfis profissionais diversos, tanto no que se refere à equipe básica como à de consultores. Esse ponto adquire relevância, uma vez que o projeto pode ou não ser executado por técnicos da própria administração pública, tornando necessária a clareza dos perfis profissionais para que se verifique a disponibilidade pelo executor. Mesmo no caso de projetos executados exclusivamente por agentes públicos, vários órgãos que contam com os diferentes

quadros técnicos deverão ser acionados para elaboração do projeto e para edição das medidas administrativas relativas às normas ambientais, urbanísticas ou fundiárias.

#### 3.1 Levantamento das informações para o diagnóstico

O diagnóstico envolve uma vertente técnica (obtenção, consolidação e interpretação dos dados) e outra de discussão com a comunidade para que a equipe reúna as condições de concepção das propostas de ordenamento do projeto. A pergunta inicial para a identificação dos elementos do diagnóstico é: Quais os dados mínimos necessários que deveriam conter a etapa do diagnóstico para viabilizar o início do projeto em estudo? Nas normas técnicas descritas no art. 51 da prescrita Lei n°. 11.977/2009 estão listados elementos que podem orientar a identificação dos dados da fase de diagnóstico, como organizado na Figura 4 a seguir.

Figura 4: Tópicos a serem analisados de acordo com a lei



Fonte: Elaboração das autoras.

A subdivisão nos três tópicos da Figura 4 está baseada na legislação anterior, mas, mais uma vez, trata-se de um procedimento básico de natureza técnica e foi entendida, pela pesquisa, como o conjunto de dados necessários à análise da área que receberá o projeto, no que tange às dimensões que compõem a regularização, conforme explicado a seguir:

## a) Quanto à promoção da sustentabilidade urbanística, social e ambiental

As informações devem ser organizadas em base espacial (mapas) e alfanumérico (banco de dados) nas escalas adequadas para, posteriormente, desenvolver a proposta de ordenamento físico. No aspecto urbanístico, faz-se necessário: caracterização física dos lotes e moradias, condições de consolidação e adensamento, condições dos equipamentos urbanos, informações relevantes do entorno e dados relevantes da área. No quesito social: caracterização dos moradores, cadastro social, histórico da ocupação e organização social. No aspecto ambiental: localização de áreas de preservação ecológica, caracterização do solo, relevo, vegetação e hidrografia e mapas temáticos interpretativos como erosão, por exemplo.

# b) Quanto à segurança em situações de risco

No que se refere a áreas de risco, deve-se considerar a legislação sobre o tema, que hoje é ampla nos país. Vale destaque a Lei Federal n.º 12.340, de 1.º de dezembro de 2010, que altera artigos do Estatuto da Cidade, entre eles, incluindo a obrigação de se realizar cartas de risco geotécnico para áreas de parcelamento do solo urbano, e a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei Federal n.º 12.608, de 10 de abril de 2012), que de forma mais ampla trata de procedimentos emergenciais e preventivos para ocupação de áreas de risco.

A pergunta é: Quais seriam as condições de risco? A prescrita Lei n.º 11.977/2009 já considerava a possibilidade de ocupação de ocupação de áreas de risco, mediante a prévia análise e implementação de medidas de controle (art. 51) e remetia ao art. 3.º da Lei de Parcelamento do Solo Urbano (Lei Federal n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979), em que se especificam as circunstâncias nas quais não se permite o parcelamento do solo: (i) em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas; (ii) em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam

previamente saneados; (iii) em terrenos com declividade igual ou superior a 30%, salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes; (iv) em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação; e (v) em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção. A Lei n.º 6.766/1979 está em vigor e não foi alterada pela Lei n.º 13.465/2017, mas teve artigos modificados pela Lei n.º 12.340/2010.

Correspondendo à exigência do acima mencionado, deduz-se que o projeto de regularização deverá tomar providências para assegurar o escoamento das águas em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações; sanear terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública; e atender às exigências específicas das autoridades competentes em terrenos com declividade igual ou superior a 30%.

Observa-se acima que a Lei n.º 6.766/1979 (art. 3.º) considera as "áreas de preservação ecológica" no mesmo nível que as "áreas onde a poluição impede condições sanitárias suportáveis", sendo que, em teoria, para ambos os casos, o projeto deveria "corrigir" a situação. O que é compreensível em áreas poluídas, mas é incompreensível para áreas de preservação ecológica. Como poderia se interpretar "não será permitido o parcelamento do solo em áreas de preservação ecológica até a sua correção"? Seja como for, fica claro que será necessário incluir, na lista de informações para o diagnóstico, as áreas de preservação ecológica e observar as condicionalidades definidas pelo licenciamento ambiental da área.

Também se deduz que foi dado pela legislação um foco grande nas condições geotécnicas, o que significa dizer que o entendimento de risco está mais afeto a risco à população do que risco às condições ambientais. Conclui-se que os únicos terrenos onde nunca será possível um parcelamento do solo seriam aqueles terrenos nos quais as condições geológicas não aconselham a edificação. Além disso, a Lei n.º 6.766/1979, no seu art. 12, também proíbe a aprovação de projeto de loteamento e desmembramento em áreas de risco, que devem ser previstas como não edificáveis, seja no plano diretor ou em legislação dele derivada.

A menção à carta geotécnica consta também da Lei n.º 12.608/2012, em que diz que os municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto e inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos deverão elaborar, entre outros: (i) mapeamento contendo estas áreas; e (ii) carta geotécnica de aptidão à urbanização, estabelecendo diretrizes urbanísticas voltadas para a segurança dos novos parcelamentos do solo.

As cartas geotécnicas buscam predeterminar o desempenho da interação entre o uso do solo e o meio físico, bem como indicar os conflitos potenciais entre as próprias formas de uso e ocupação e orientar medidas preventivas e corretivas no sentido de minimizar deseconomias e riscos nos empreendimentos e no meio circundante (PRANDINI; FREITAS; NAKAZAWA, 2009, p. 174).

Para fazer frente a essas exigências, faz-se necessário dados com as seguintes informações: terrenos alagadiços e sujeitos a inundações; localização de terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública; terrenos com declividade igual ou superior a 30%; localização de terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação; áreas de preservação ecológica e fragilidades ambientais; localização de áreas onde a poluição impeça condições sanitárias à moradia; áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto; áreas suscetíveis a inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos; e localização de áreas, já definidas pelo plano diretor ou em legislação dele derivada, que ofereçam risco às edificações. Vale lembrar que essas informações devem constar de mapas, precisam estar em escala adequada para a análise urbana e seguir uma padronização que permita sua análise sistêmica.

# c) Quanto às medidas previstas para adequação da infraestrutura básica

Dentro da mesma linha, são referidas as legislações anteriores à Lei n.º 13.465/2017, uma vez que trazem definições que são procedimentos técnicos que deveriam ser cumpridos mesmo sem estarem em legislações especificas sobre programas de regularização.

Assim, a Lei Federal n.º 12.424, de 16 de junho de 2011, no art. 5.º, relaciona infraestrutura básica a vias de acesso, iluminação pública, solução para esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais, redes para ligações domiciliares de água e energia elétrica. Mais adiante, no art. 51, estabelece que o projeto de regularização fundiária deve definir as medidas para adequação da infraestrutura básica. E, no art. 55, atribui, como responsabilidade do poder público, as obras de implementação de infraestrutura básica nos casos de regularização de interesse social, conforme previsão da Lei n.º 6.766/1979. Esta (alterada pela Lei n.º 9.785, de 29 de janeiro de 1999), por sua vez, estabelece de maneira similar: (i) vias de circulação; (ii) escoamento das águas pluviais; (iii) rede para o abastecimento de água potável; e (iv) soluções para o esgotamento sanitário e para a energia elétrica domiciliar.

Dessa forma, para estabelecer no projeto as medidas para adequação da infraestrutura básica, seria necessário que o diagnóstico acusasse, de maneira precisa, as condições de infraestrutura existentes na área, tais como: redes de abastecimento de água potável e energia elétrica; sistemas de esgotamento sanitário e escoamento das águas pluviais; e, no que se refere ao sistema viário, avaliar os sistemas de circulação, tanto de pedestres quanto de veículos. Além do que é definido na Lei n.º 6766/1979, considera-se pertinente conhecer os sistemas de coleta de resíduos e limpeza pública, no sentido de prever as adequações requeridas.

A infraestrutura será fundamental no desenvolvimento do projeto de regularização; pode-se dizer que, do ponto de vista do ordenamento físico, é o elemento mais importante. Merece destaque especial na infraestrutura a elaboração de um mapa planialtimétrico e cadastral com o sistema viário existente, pois dele emergirão as decisões de projeto, respondendo a perguntas, tais como: É possível deixar como está, ou será que é necessário fazer mudanças? Como a adequação do sistema viário existente se relaciona com a definição dos lotes e a infraestrutura que necessita ser implantada e qual sua articulação com o resto da cidade? A própria definição das remoções, um dos pontos mais sensíveis do projeto de regularização, estará relacionada com a exatidão dessa informação.

Cabe aqui lembrar que as informações sobre terrenos adjacentes ou próximos da área de regularização, passíveis de receberem os reassentamentos necessários e viáveis do ponto de vista da infraestrutura, são consideradas de importância primordial para a realização do projeto.

#### 3.2 Aspectos referentes ao licenciamento ambiental

Por se constituir num ponto de grande conflito da regularização, dado que os assentamentos informais, na maioria das vezes, encontram-se em áreas de fragilidade ambiental, vale destacar o tema do licenciamento ambiental, que pode impor condições ao projeto urbanístico.

As disposições do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) constantes da Resolução Conama n.º 001, de 23 de janeiro de 1986, que trata dos estudos ambientais necessários ao licenciamento ambiental, não se aplicam à regularização fundiária por ser destinada somente para novos empreendimentos. O tema das habitações de interesse social é tratado pela Resolução Conama n.º 412, de 13 de maio de 2009. A regularização fica sem uma norma que defina seu tratamento específico, à exceção daquelas inseridas em APPs, objeto da Resolução Conama n.º 369, de 28 de março de 2006. A Resolução Conama n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, deixa aberta a possibilidade de "procedimentos específicos" para as licenças, a cargo do órgão ambiental competente observado a "peculiaridade do empreendimento". Entende-se que empreendimentos de baixo potencial de impacto ambiental, apesar de ser ainda discutido o que seria um baixo impacto ambiental — o Código Florestal, Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, possui uma definição para tal —, requerem procedimentos simplificados, cabendo ao órgão ambiental competente, no caso de um determinado projeto de regularização, entender que este se enquadra nessa condição.

Assim, assentamentos informais localizados, totalmente ou em parte, em APPs, devem atender a regras especiais. Isso implica estudos complementares e, portanto, numa lista adicional de informações. Analisando a Resolução Conama n.º 369/2006,

esta faz menção a um Plano de Regularização Fundiária Sustentável de forma a garantir o controle e monitoramento ambiental contínuo da área e, ainda, assegurar a não ocupação da parte da APP que não estiver ocupada.

Por seu lado, a Lei n.º 11.977/2009 fazia referência à necessidade de um estudo técnico para proceder à autorização ou não da regularização fundiária (procedimento que cabia a uma instância única no âmbito do município). Nesse caso, deve-se entender que o Plano de Regularização Fundiária Sustentável, que está previsto na Resolução Conama n.º 369/2006, e o estudo técnico acima referido possuem conteúdos similares, sendo, portanto, o mesmo documento de amparo ao processo de regularização.

#### 3.3 Ordenamento das informações necessárias ao diagnóstico

Como primeiro resultado, a partir da análise legal e técnica, foi possível identificar uma lista de dados necessários à elaboração do diagnóstico abrangendo as dimensões da regularização, sistematizados no Quadro 2 a seguir.

**Quadro 2:** Requisitos para elaboração de diagnóstico (continua)

# <u>DIAGNÓSTICO</u> – DIMENSÃO URBANISTICA: SITUAÇÃO URBANA

# (1) Levantamento topográfico georreferenciado

- delimitação física dos lotes (dimensões, forma e área)
- projeção das construções
- alinhamento de quadras e lotes

# (2) Cadastro físico: caracterização física dos lotes e moradias

- Identificação dos limites de todos os lotes e construções existentes na área
- identificação do número de pavimentos das construções
- número de domicílios por lote
- identificação dos confrontantes de cada lote
- tipo de uso predominante no lote (residencial, comercial, institucional, etc.)
- tipologia construtiva (madeira, tijolo etc.)

# (3) Condições de infraestrutura existente:

- identificação das áreas atendidas (redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, escoamento das águas pluviais, energia elétrica) domiciliar e públicas
- identificação de sistema de coleta e disposição de resíduos sólidos
- identificar necessidade de expansão das redes e dos serviços públicos

## **Quadro 2:** Requisitos para elaboração de diagnóstico (continua)

#### DIAGNÓSTICO – DIMENSÃO URBANISTICA: SITUAÇÃO URBANA

- (4) Projetos de infraestrutura eventualmente existentes, discriminando os responsáveis e os cronogramas de implantação (eventuais obras previstas para o local por parte da prefeitura, governo do estado ou concessionárias de serviços públicos)
- (5) Sistema viário e de circulação existente de pedestres e de veículos
- (6) Sistema viário e de circulação projetado baseado no existente, com levantamento da necessidade de remoção de moradias
- (7) Condições dos equipamentos urbanos existentes (escolas, postos de saúde, centros comunitários, hospitais, praças, parques):
- identificação das áreas atendidas
- cálculo do déficit de equipamentos
- (8) Dados relevantes na área (linhas de transmissão, oleodutos, gasodutos, etc.)
- (9) Informações relevantes do entorno:
- equipamentos urbanos existentes
- formas de transporte público
- infraestrutura
- (10) Adensamento do assentamento
- (11) Condições de consolidação
- (12) Indicação de áreas com possibilidades para:
- moradias
- circulação
- implantação de equipamentos urbanos e comunitários
- áreas verdes e espaços livres de uso público

## **Quadro 2:** Requisitos para elaboração de diagnóstico (continua)

# DIAGNÓSTICO - DIMENSÃO SOCIAL: SITUAÇÃO SOCIAL

#### (13) Cadastro Social (amarração com o cadastro físico):

- identificação dos moradores
- qualificações do chefe da família
- qualificações do cônjuge ou companheiro
- tipo de uso da moradia
- renda familiar
- profissão ou ocupação do beneficiário
- número de moradores no lote
- (14) Histórico da ocupação (tempo e forma de ocupação)
- (15) Organização social (nível de organização comunitária)

#### DIAGNÓSTICO - DIMENSÃO JURIDICA: INFORMAÇÕES LEGAIS

#### (16) Coleta e cópia da documentação

- informações necessárias para a instrução do processo administrativo
- informações necessárias para a instrução do processo jurídico

# DIAGNÓSTICO – DIMENSÃO AMBIENTAL: SITUAÇÃO AMBIENTAL

- (17) Mapa de solo
- (18) Mapa de relevo
- (19) Mapa de vegetação (mapeamento de espécies protegidas)
- (20) Mapa de hidrantes

**Quadro 2:** Requisitos para elaboração de diagnóstico (conclusão)

#### DIAGNÓSTICO - DIMENSÃO AMBIENTAL: SITUAÇÃO AMBIENTAL

#### Mapa com

- (21) terrenos com declividade igual ou superior a 30%
- (22) terrenos sujeitos a escorregamentos (ou onde a corrida de massa é possível)
- (23) terrenos alagadiços
- (24) terrenos sujeitos a inundações
- (25) terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública e áreas com suspeita de contaminação
- (26) terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação
- (27) áreas de preservação ecológica
- (28) áreas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis
- (29) áreas de risco definidas como não edificáveis, no plano diretor ou em legislação dele derivada
- (30) áreas suscetíveis a erosões
- (31) áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto e
- (32) áreas suscetíveis a inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos

Fonte: Elaboração das autoras

# 4. Método de elaboração de diagnóstico e preparação para as decisões de projeto

O estudo sobre a validação da sequência e dos dados identificados foi realizado utilizando um caso prático, o projeto urbanístico de regularização da Vila Estrutural, no Distrito Federal (DF), elaborado em 2006 com a participação de membros do Grupo de Pesquisa Gestão Ambiental Urbana (g-GAU) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de Brasília (UnB). O caso avaliado utilizou, como método de trabalho para articular o grande volume de informações, a ferramenta do Sistema de Informações Geográficas (SIG). Como a utilização dos programas

computacionais ArcGIS e AutoCad, foi montado um banco de dados agregando as informações do meio físico, do uso e da ocupação do solo e dados socioeconômicos. O georreferenciamento se deu a partir de uma base planialtimétrica com a criação de células para cada área ocupada por unidade familiar (lote virtual), o que possibilitou a geração dos mapas temáticos, tais como: uso do solo, tipologia de edificações, tamanhos de lotes, infraestrutura existente, sistema viário e agregação de todas as informações sobre o meio físico e restrições legais de ocupação.

A averiguação do tempo de moradia, uma exigência legal para fixação, foi obtida pela sobreposição de imagens de satélite de vários períodos com a base georreferenciada. Cumpria-se, assim, um condicionante do projeto, de demanda do governo local, que era o pré-requisito de que a residência estivesse na localidade há mais de cinco anos de forma transparente com controle de toda a população.

Os dados acima referidos foram utilizados reunindo informações disponíveis do órgão urbano gestor, como aqueles que foram obtidos no documento do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e de estudos topográficos e no trabalho social realizado durante todo o desenvolvimento do projeto.

Dessa forma, à medida que o projeto avançava, era possível trabalhar sobre um retrato mais fiel da área, possibilitando, inclusive, o envolvimento mais direto dos moradores. Várias apresentações foram realizadas utilizando ferramentas digitais que facilitavam a visualização, como, por exemplo, a possibilidade de mostrar a casa de cada morador e sua situação no projeto, frente às exigências urbanísticas e ambientais. Dessa forma, a avaliação das necessidades da população mediante as limitações de áreas disponíveis, limitações de ocupações definidas pelo licenciamento ambiental, bem como possíveis remoções, foram discutidas e melhor compreendidas pela comunidade. As possibilidades de localização dos equipamentos comunitários e a necessidade de reparcelamento das grandes áreas detidas por poucos foram partilhadas com a comunidade, gerando maior aceitação das decisões a serem tomadas no desenvolvimento do projeto.

O estabelecimento do tamanho do lote mínimo, que consta dos parâmetros urbanísticos específicos da ZEIS e que se constitui em uma das decisões de projeto mais complexas a serem adotadas pela equipe técnica, foi bastante facilitado pela criação da plataforma georreferenciada. Por sua vez, as "células" (registro de cada unidade residencial no banco de dados) retratavam a área que era entendida como lote de cada morador.

A definição do tamanho do lote possibilitou as várias simulações sobre o número de remoções que acarretaria, quando adotadas diferentes dimensões de lotes. Ao mesmo tempo, essa informação era analisada em relação a quais lotes já estariam comprometidos pela necessidade de remoção em função dos condicionantes ambientais ou por condições de insalubridade. Obviamente, tudo isso sem perder de vista que a dimensão mínima para moradia deveria atender às necessidades de uma família, média de quatro pessoas, número este identificado nas etapas de levantamentos socioeconômicos.

Em todos os casos de definição dos parâmetros urbanísticos, as ferramentas de georreferenciamento foram essenciais por permitirem simulações, agregando, em tempo muito curto, uma grande quantidade de variáveis. Foi possível estabelecer um conjunto de perguntas e, imediatamente, obter-se respostas, tais como: números de envolvidos; sua situação socioeconômica; condições das habitações a serem removidas. Tudo isso permitiu, ainda, demonstrar o passo a passo da tomada de decisão para a população nas reuniões de quadras e plenárias, explicitando as razões da opção escolhida.

Assim, a experiência estudada demonstrou que a elaboração de um banco de dados georreferenciado é um instrumento relevante para que as informações alimentem a tomada de decisão do projeto urbanístico e do trabalho de mobilização social.

## 5. Proposta de ordenamento urbanístico: o Projeto

Concluído o diagnóstico, e com base nele, o principal pré-requisito para a proposição de projeto é ter clara a importância da flexibilização das normas urbanísticas. O projeto de regularização fundiária de interesse social trata do acesso à terra por parte da população de baixa renda, articulando este assentamento ao planejamento urbano, e sem descuidar do seu ajuste ao lugar, podendo proceder à adequação de regras urbanísticas às construções e ao uso do solo existentes.

Temos, nessa definição, a primeira característica a considerar: um "projeto urbanístico ajustado ao lugar". A normatização a ser aplicada, assim como as diretrizes urbanísticas que constavam da Lei n.º 11.977/2009, devem ser tomadas como referencias técnicas. Em seu art. 52, a referida lei autorizava a redução de áreas dos lotes e de áreas destinadas ao uso público, consideração não alterada na nova legislação.

Já o art. 54 da mesma lei se referia especificamente à regularização de interesse social, confirmando a adequação dos parâmetros segundo características da área, e acrescentava, ainda, a necessidade de identificar lotes, vias de circulação e áreas destinadas para uso público.

De sua parte, o art. 51 estabelecia os elementos mínimos para o projeto: (i) as áreas ou lotes a serem regularizados e, se houver necessidade, as edificações que serão relocadas; (ii) as vias de circulação existentes ou projetadas e, se possível, as outras áreas destinadas a uso público; (iii) as medidas necessárias para a promoção da sustentabilidade urbanística, social e ambiental da área ocupada, incluindo as compensações urbanísticas e ambientais previstas em lei; (iv) as condições para promover a segurança da população em situações de risco, considerado o disposto no parágrafo único do art. 3.º da Lei n.º 6.766/1979 (com redação dada pela Lei n.º 12.424/2011); e (v) as medidas previstas para adequação da infraestrutura básica.

É preciso salientar aqui que o art. 51 não incluía todos os elementos citados no art. 54 da mesma lei, deixando de se referir às áreas destinadas ao uso público. Provavelmente, porque enumera só os "requisitos mínimos"; mas, considerando

a importância das áreas destinadas ao uso público no planejamento urbano, elas serão também incluídas na lista de requisitos para a etapa do diagnóstico em estudo.

# 6. Os produtos técnicos resultantes de cada etapa do Projeto

Como resultado das etapas relacionadas e destacando os procedimentos identificados, seja na legislação ou na prática bem-sucedida, identifica-se como resultado os produtos técnicos constantes do quadro a seguir. Eles serão necessários para o licenciamento urbanístico e ambiental e, posteriormente, para registro do projeto em cartório de imóveis. No Quadro 3, constam as etapas do projeto de regularização e o conteúdo de cada uma e dos produtos (os documentos técnicos que embasam o projeto), que devem ser referendados por participação da comunidade-alvo.

**Quadro 3:** As etapas e produtos para a realização do projeto urbanístico da regularização (continua)

1. pré-diagnóstico			
dados produtos			
	Tratamento da área conforme a legislação municipal;	1.1.1 delimitação da poligonal das ZEIS	
1.1. base legal	dados necessários conforme exigência legal, descritos na Tabela 1 (urbanísticos, ambientais, sociais, legais)	1.1.2. auto da demarcação urbanística	
	procedimentos para o licenciamento ambiental específico da área em questão;	1.1.3 requerimento/termo de referência para o estudo ambiental	trabalho social - mobilização inicial; fixação da equipe de campo; preparação para levantamentos
	principais características da área e suas delimitações;		
1.2 visita de	endereçamento ou setorização existentes; 1.2.1 relatório técnico preliminar		mpo; p
campo	equipamentos;	aspectos físicos da ocupação	
	tipologias predominantes;		ripe d
	serviços urbanos existentes;		a equ
1.3 mobilização social	levantamentos já existentes (concessionárias água e luz; órgãos municipais; censos);	1.3.1 relatório técnico preliminar – aspectos sociais e abordagem das lideranças	
	lideranças comunitárias e associações de moradores;		
	informações preliminares do projeto a ser realizado e da equipede base para as apresentações iniciais;		

**Quadro 3:** As etapas e produtos para a realização do projeto urbanístico da regularização (continua)

2. diagnóstico			
	dados	produtos	
	situação fundiária;	2.1.1 mapa fundiário	
2.1 dimensão jurídica	consulta cartorária;	2.1.2 registro das glebas em cartório	
	coleta e cópia de documentos dos moradores	2.1.3 instrução do processo administrativo	
	levantamento aéreo;	2.2.1 levantamento aerofotogramétrico	selagem
2.2 dimensão	levantamento local;	2.2.2 levantamento topográfico cadastral	stro e
urbanística	consulta prévia às concessionárias;	2.2.3 projeto de redes existentes (se houver)	trabalho social - levantamentos; cadastro e selagem
2.3 dimensão ambiental	levantamentos ambientais;	2.3.1 estudo e relatório ambiental	ial - levant
	levantamento socioeconômico;		trabalho soc
2.4 dimensão social	inventário das unidades habitacionais	2.3.2 cadastramento e selagem	
	histórico e tempo de ocupação		

**Quadro 3:** As etapas e produtos para a realização do projeto urbanístico da regularização (conclusão)

2 projete			
3. projeto dados produtos			
	dudos	3.1.1 bancos de dados	
3.1 elaboração banco de dados	reunião dos dados físicos, ambientais e socioeconômicos	3.1.2 mapas georreferenciados	trabalho social - mediação entre projeto e moradores; pactuação; assistência
	restrições urbanísticas ambientais e legais	3.2.1 mapas temáticos para apresentação	
3.2 apresentação das diretrizes de projeto	potencialidades de ocupação, melhorias		
	áreas ocupadas e definições prévias de tamanhos de lotes		
3.3 definição do uso	áreas desocupadas e equipamentos públicos	3.3.1 planta de uso e ocupação	- mediaçã
e ocupação	áreas públicas	do solo	
	sistemas viário e redes		tra
3.4 projeto para a	desenho técnico de urbanismo		
aprovação e	infraestrutura e redes	3.3.2 projeto urbanístico de regularização	
demais projetos complementares	plano de relocação e reassentamento	, , ,	

Fonte: Elaboração das autoras.

Identificadas as etapas da regularização fundiária, assim como os dados a serem levantados e os produtos resultantes de cada uma, torna-se possível estabelecer o perfil do corpo técnico que deverá atuar na duração de todo o processo e a composição das diferentes equipes capazes de responder às necessidades dos distintos procedimentos.

A Figura 5 a seguir mostra a composição das equipes, que se dividem em três categorias: (i) equipe base, que perdura durante o processo todo; (ii) equipe de serviços especializados, relacionados aos produtos específicos de levantamentos de diferentes naturezas (jurídicos, socioeconômicos, urbanísticos e ambientais); (iii) equipe de escritório de campo, capaz de fazer a ponte necessária entre os procedimentos técnicos e a comunidade.

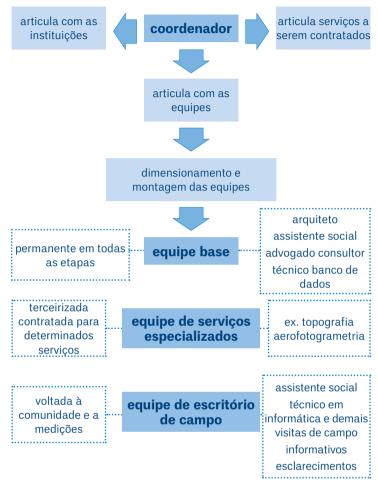


Figura 5: Composição das equipes de trabalho

Fonte: Elaboração das autoras.

# 7. Considerações finais

Os resultados a que se chega demonstram que as lógicas que norteiam os projetos de regularização são diferentes de um projeto urbanístico de parcelamento do solo tradicional, o que tem desdobramentos no sequenciamento das etapas de projeto, nas normas legais balizadoras, nas informações para elaboração do diagnóstico

e suas dimensões de análise, no enquadramento ambiental e social; tudo isso com rebatimento na dinâmica da elaboração do projeto e nos produtos técnicos finais. Estas constatações reforçam a necessidade de capacitação específica das equipes técnicas para lidar com a problemática da regularização, sob pena de não se avançar na solução da cidade informal.

No que se refere à prática observada no projeto analisado, destaca-se o papel fundamental das ferramentas de georreferenciamento, em especial do banco de dados, capaz de reunir as informações levantadas preliminarmente e em diagnóstico, que dá amplo suporte para as tomadas de decisão e para o acompanhamento da comunidade envolvida.

É preciso destacar que a abordagem a ser adotada para elaborar os projetos urbanos e de concepção de projetos de infraestrutura não vem tendo o destaque devido na formação dos novos profissionais na academia. Tendo em conta que a regularização fundiária corresponde à maior parcela de demanda da sociedade brasileira, faz-se necessária uma atualização dos currículos acadêmicos da Arquitetura e da Engenharia Civil para lidar com essa prática.

Por outro lado, o poder público (municípios), em sua maioria, não está preparado para lidar com a interdisciplinaridade do processo de regularização fundiária, o que tem tornado a cidade real e informal a maior realidade do processo de urbanização brasileiro.

# **CAPÍTULO 5**

# Mobilidade para integração da cidade formal à cidade informal

Karoline Blanco Maria do Carmo L. Bezerra

A mobilidade urbana constitui um atributo do espaço urbano fundamental à integração da cidade formal à informal e requer, para tanto, que o projeto urbanístico de regularização adote elementos configuracionais facilitadores da mobilidade, não atribuindo a solução do tema apenas a gestão de transportes urbanos. A consideração da mobilidade na regularização fundiária, também, é uma decorrência da visão pluridimensional nos termos já referidos nos capítulos anteriores.

De acordo com o Ministério das Cidades (BRASIL, 2015), mobilidade urbana trata de um atributo pertencente às cidades e que faz referência à facilidade de deslocamento de pessoas ou de bens nos espaços urbanos, sendo esses deslocamentos por esforço direto ou por meio de transporte, motorizados ou não. Assim, a mobilidade urbana se refere às diferentes respostas encontradas pelos indivíduos e agentes econômicos para as suas necessidades de deslocamento, levando em consideração o espaço urbano e as suas complexas atividades.

Diante da ocupação informal da maioria das cidades brasileiras, os projetos de regularização fundiária buscam ordenar essas ocupações de forma a garantir, da melhor forma possível, o atendimento à necessidade da população. A maioria dessas ocupações ocorre visando suprir a necessidade de moradia de seus habitantes, que, após a fixação, passam a exigir o direito de fixação legal. Faz-se necessário que esses

projetos se atenham à criação de uma mescla de atividades típicas da estrutura urbana, como moradia, equipamentos, serviços e infraestrutura urbana. A configuração urbana definida para ordenamento dessa área informal é que atuará ou não como facilitador da mobilidade que vai além do sistema viário e dos serviços de transportes.

Conceitualmente, bem como em suas respectivas bases legais, a mobilidade urbana e a regularização fundiária deveriam ser articuladas visando ao alcance de princípios que garantissem à redução da segregação urbana por meio de cidades mais integradas, fluidas e harmônicas. Mas como conciliar a precariedade desses assentamentos em termos de disponibilidade de espaço físico e qualidade construtiva para atender aos requerimentos da mobilidade?

Existe a tendência de enfatizar nos projetos urbanísticos de regularização as condições mínimas para a fixação da população moradora, dotando as áreas apenas com alguns serviços de saneamento básico, melhorias mínimas do sistema viário e alguns equipamentos públicos coletivos. Entretanto, a melhoria das condições de vida interna ao assentamento não garante a integração deste ao conjunto da cidade e, muitas vezes, não resulta nem em condições mínimas de seu desenvolvimento socioeconômico.

Tendo em vista que a estrutura espacial atribuída a uma cidade se constitui por meio da localização de áreas para as quais são determinados usos do solo ou atividades que se desenvolverão nessas áreas, e que estas se interligam por sistema de circulação, torna-se necessária a interligação dos usos do solo e dos sistemas de circulação, considerando seus diversos modos de transporte, de forma a garantir que o projeto seja considerado detentor da qualidade da mobilidade.

# 1. A mobilidade inserida na visão pluridimensional da regularização

Considerando o conteúdo abordado nos capítulos anteriores, é possível identificar que a mobilidade urbana se insere no quadro da dimensão urbanística da regularização fundiária, uma vez que esta é a dimensão em que são tratadas as

adequações de elementos físicos à área ocupada, abrangendo intervenções e melhorias de infraestrutura, serviços, equipamentos e unidades habitacionais.

O tecido urbano é composto de elementos que podem facilitar ou não a mobilidade nos assentamentos. Os estudos de Panerai (2006) apresentam o tecido urbano constituído por três conjuntos sobrepostos: a rede de vias; os parcelamentos fundiários; e as edificações. A forma adquirida por esses elementos influencia sobremaneira as escolhas de locomoção, ou seja, a forma urbana condiciona a mobilidade dos habitantes em seus deslocamentos nas cidades e em suas partes, bairros ou assentamentos informais.

Para Gentil (2015), o projeto urbano é o elemento estruturador da forma urbana e fator condicionante dos padrões de mobilidade urbana em diferentes escalas. Definiu quatro fatores que caracterizam o tecido urbano que podem ser facilitadores da mobilidade urbana. Esses fatores estão listados no quadro a seguir, com seu peso de influência sobre a mobilidade e os atributos espaciais para seu alcance.

**Quadro 1:** Síntese dos fatores relacionados à forma urbana compacta e sua influência em padrões de mobilidade urbana sustentável (continua)

Fatores relacionados à forma urbana compacta	Influência na mobilidade urbana sustentável	Atributo espacial
Densidade	A densidade é influenciada pelos índices urbanísticos (taxa de ocupação, índices de aproveitamento, gabarito). Criar uma diversidade urbana de tipologia de habitações, diferentes densidades, tamanhos diferentes de terrenos públicos ou privados implicaria menor segregação espacial e poderia também influenciar a mobilidade urbana porque é um atributo condicionador da densidade. O aumento da densidade pode auxiliar na redução das viagens por veículo se planejado junto com a oferta de transporte público e uso misto do solo. Baixa densidade impacta de forma negativa a mobilidade urbana.	Estrutura urbana compacta

**Quadro 1:** Síntese dos fatores relacionados à forma urbana compacta e sua influência em padrões de mobilidade urbana sustentável (conclusão)

Fatores relacionados à forma urbana compacta	Influência na mobilidade urbana sustentável	Atributo espacial
Características do uso do solo urbano (uso misto, multifuncionalidade/uso singular)	Promover o uso misto e maior proximidade entre as diversas atividades pode reduzir a necessidade do automóvel e facilitar a construção de uma rede transporte mais eficiente e integrada. Uso singular ou zoneamento rígido pode gerar mais deslocamentos no tecido urbano, impactando de maneira negativa a mobilidade urbana.	Proximidade de atividades Diversidade dos espaços públicos
Continuidade	Tendência à limitação do processo de expansão urbana. Crescimento próximo ao centro. Preenchimento dos espaços vazios, requalificação dos espaços degradados.  A expansão das cidades é um fator que gera mais viagens de automóvel.	Redução de espaços vazios
Características do desenho urbano (conectividade/ acessibilidade)	As características do desenho urbano podem auxiliar na redução de viagens de automóvel, principalmente se este permitir articulação com o serviço de transporte público por meio de melhor conectividade e acessibilidade entre ruas, calçadas e ciclovias. Dependendo da concepção do desenho urbano, pode-se atribuir, em determinadas áreas urbanas, uma maior ou menor utilização para os transportes não motorizados ou transporte público, reduzindo a dependência do automóvel.	Articulação entre ruas, calçadas e ciclovias Qualidade de acesso e mobiliário urbano no tratamento dos espaços públicos

Fonte: Adaptado de Gentil (2015, p. 62).

## 1.1 A análise da mobilidade nos projetos de regularização fundiária

Os assentamentos irregulares possuem peculiaridades quanto ao desenvolvimento de sua forma e tecido urbano. Na maioria das vezes, não possuem área suficiente para atender às dimensões e aos critérios técnicos estabelecidos pela legislação para os parcelamentos urbanos, tanto que uma das condições essenciais para a regularização foi a flexibilização dos parâmetros urbanísticos para essas áreas pela criação do instrumento denominado como zona especial de interesse social (ZEIS), definido pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001).

O não atendimento aos padrões definidos pode comprometer o desenvolvimento da mobilidade, tanto dentro desses assentamentos como na conexão deles com a chamada cidade formal. Baseado nessa realidade, buscou-se, a partir dos fatores facilitadores da mobilidade, identificar elementos e diretrizes que permitissem atender à mobilidade e repetir as condições das áreas informais. Procedimentos que tanto pode ser utilizado para realizar avaliação de projetos já executados e/ou apoiar a elaboração de novos projetos de regularização fundiária urbana.

Os fatores apresentados por Gentil (2015) foram separados de acordo com a natureza dos fatores facilitadores da mobilidade. Para a avaliação de densidade e usos do solo, faz-se necessário que sejam discutidas as diretrizes estabelecidas no âmbito do plano diretor e/ou parâmetros definidos para a ZEIS, uma vez que cabe a esses instrumentos as normas urbanísticas para uso e ocupação do solo das áreas objeto dos projetos de regularização fundiária. No que se refere aos fatores conectividade e continuidade, estes possuem natureza ligada às definições de projeto urbano, não encontrando rebatimento na legislação urbanística de forma direta, mas afetos às correntes urbanísticas ou decisões de cada projetista.

No âmbito da continuidade, tem-se como certo que a corrente urbanística do modernismo possui orientações que levam a um tecido urbano descontínuo dado a ênfase na fluidez automotora da cidade. A conectividade do espaço, por outro

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

lado, está afeta ao cuidado com a qualidade do espaço urbano voltado ao pedestre e outras formas de mobilidade ativa.

A continuidade é um fator peculiar que possui rebatimento em ambas as naturezas a depender da avaliação que está sendo realizada: no âmbito da cidade como um todo, a definição de descontinuidades advém do estabelecimento de zonas de expansão urbana, do planejamento urbano; e, no espaço interno às áreas a serem parceladas, essa descontinuidade do tecido urbano é afeta às opções de projeto urbano.

Assim, pode-se afirmar que o fator continuidade está presente tanto na análise dos fatores de natureza do projeto urbano, conforme descrito anteriormente, quanto em relação à análise dos fatores de natureza de parâmetros urbanísticos, juntamente com a densidade e o uso do solo, quando essa descontinuidade é fruto de espaços residuais presentes no tecido urbano. Sendo assim, a divisão dos fatores de acordo com a sua natureza se dá da seguinte maneira.

Figura 1: Análise da natureza dos fatores de mobilidade

FATORES	CONFIGURAÇÃO URBANA	NATUREZA	
• Densidade	Diretrizes	Parâmetros urbanísticos	
• Uso do solo		advindos de Planos Diretores	
• Continuidade			
Conectividade	Elementos	Decisões de Projeto	

Fonte: Elaboração das autoras.

# 2. Parâmetros urbanísticos e elementos configuracionais facilitadores da mobilidade

Os parâmetros urbanísticos identificados como capazes de influenciar a densidade, o uso do solo urbano e a continuidade foram: (i) densidade demográfica ou populacional, valor resultante da divisão entre o número de habitantes e a área total das porções territoriais indicadas; (ii) área mínima do lote; (iii) percentual de área pública; (iv) distribuição de usos e atividades; e (v) espaços residuais.

Os valores indicados para esses parâmetros variam de acordo com os planos diretores de cada localidade e/ou projetos de regularização fundiária e são entendidos na forma a seguir.

• Densidade demográfica urbana: para a análise do parâmetro densidade demográfica, deve ser considerada o cálculo entre a razão e o total da população da área pela área do solo urbano ocupado, tendo-se em conta que existem várias formas de cálculo de densidade.¹ Com base nas análises constituídas, é possível concluir que as áreas de regularização são naturalmente áreas de alta densidade populacional, o que é considerado necessário para garantir a mobilidade urbana sustentável. Para o estabelecimento de um parâmetro, tomou-se como base a análise realizada de alguns planos diretores brasileiros,² o que levou

De acordo com Ferrari (1979), é possível verificar três formas de densidade para o planejamento urbano: (i) densidade média urbana – relação entre uma população urbana total e a área urbana que a contém, ou seja, a área limitada pelo perímetro urbano da cidade; (ii) densidade residencial bruta – relação entre o número total de habitantes e o total da área utilizada pela população para moradia, trabalho, circulação e descanso. Entende-se por área bruta a área total ocupada por lotes residenciais, vias, estacionamentos, áreas verdes de uso diário, escolas e áreas comerciais; (iii) densidade residencial líquida – relação entre a população residencial e a área líquida na qual reside. A área líquida é definida como sendo a área ocupada pelos lotes residenciais edificados.

Foram verificados 14 planos diretores e projetos de lei para planos diretores, entre eles o do Distrito Federal e os das cidades de Curitiba/PR, São Paulo/SP, Chapecó/SC, Maranguape/CE, Itapemirim/ES, Betim/MG, Barra do Garças/MT, Mossoró/RN, Pelotas/RS, Natal/RN, Montes Claros/MG,

a definição de uma densidade populacional facilitadora da mobilidade entre 300 e 450 habitantes por hectare, não podendo ser inferior a 50 habitantes por hectare – valor referência para viabilizar um serviço de ônibus intermediário.<sup>3</sup>

- Área dos lotes residenciais: o valor de área mínima para lotes residenciais de interesse social é determinado pela Lei Federal n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979. A regularização não necessita seguir essa norma, mas não deve, também, desconsiderá-la, diante das limitações e das situações de fato encontradas nas áreas informais. Com base nos tamanhos de lotes mínimos para áreas de regularização definidos nos planos diretores analisados, bem como na análise do que vem sendo praticado por meio do Relatório de Parâmetros Técnicos para a Urbanização de Favelas (Parâmetros técnicos para a urbanização de favelas, 1999), e, considerando que lotes com grandes dimensões contribuem para o desenvolvimento de cidades espalhadas que também se tornam um problema para a mobilidade, adotou-se como aceitável que os lotes de áreas de regularização possuam área dentro do intervalo de, no mínimo, 25 m² e, no máximo, 125 m².
- Percentual de áreas públicas: o percentual destinado às áreas públicas compreendem os sistemas de circulação, os espaços livres de uso público (incluindo as áreas verdes, exceto as áreas de preservação) e os equipamentos públicos e comunitários. A Lei n.º 6.766/1979 estabelece que o percentual de áreas públicas não pode ser inferior a 35%,4 o que, por vários anos, foi um dos

Novo Airão/AM e João Pessoa/PB, abrangendo, assim, diferentes localidades do país, com exemplares em vários estados e em todas as regiões.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Em 2012, segundo o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), foram discutidos parâmetros urbanos para os quais deveria haver uma densidade de, pelo menos, 35 a 40 habitantes por hectare de forma a viabilizar a implantação de serviços de ônibus básico e densidade mínima de 50 habitantes por hectare para serviços de ônibus intermediário.

Segundo pesquisa do Instituto Polis, as cidades brasileiras seguem a seguinte proporção: (i) sistema viário: 15 a 20%; (ii) áreas verdes: 10 a 15%; (iii) áreas institucionais: 5 a 10%.

impedimentos para a regularização de assentamentos informais. No entanto, a revisão feita pela Lei Federal n.º 9.785, de 29 de janeiro de 1999, dá autonomia aos municípios para determinar a distribuição das áreas públicas, flexibilizando o percentual de destinação dessas áreas nos projetos de parcelamento. Assim como no caso da área mínima dos lotes residências, o desejável é que o percentual de áreas públicas se aproxime o máximo possível do definido pela lei; no entanto, considerando as condições reais apresentadas nos assentamentos irregulares, o parâmetro mínimo adotado foi de 20% da área do assentamento – sendo 12% sistema viário, 5% áreas verdes e 3% institucional.

- Distribuição de usos e atividades: é possível perceber que as áreas onde ocorrem ocupações irregulares têm como foco a garantia de moradia à população, logo, tendem a apresentar maior quantidade de área destinada à ocupação residencial. A análise da realidade das ocupações irregulares brasileiras, por meio do Relatório Técnico para Urbanização de Favelas (Parâmetros técnicos para a urbanização de favelas, 1999), confirma essa afirmação, que decorre muito mais de uma desestruturação econômica urbana local do que de uma situação desejável pela população. Para a promoção da mobilidade, existe a necessidade de percentuais do território destinados à garantia diversidade de usos, gerando vivacidade na cidade e contribuindo para a utilização mais eficaz dos modos de transporte. Considerando as peculiaridades existentes nas áreas de regularização fundiária e os parâmetros verificados nos planos diretores analisados, bem como a escala de avaliação e forma de cálculo aprestados por Costa (2008), foi possível definir que o parâmetro mínimo para a garantia da diversidade de usos é que em, pelo menos, 30% da área seja permitido ou incentivado o uso misto do solo. Esse será o percentual recomendado no estudo.
- Espaços residuais: a continuidade é caracterizada pela quantidade de ocupações contínuas diante de uma superfície útil. Seu principal indicador de

análise, considerando-se a natureza dos parâmetros urbanísticos, é a ausência de destinações para certas áreas dentro do tecido urbano. A caracterização da malha urbana porosa de ocupação se dá pelos vazios urbanos. Considerando o conceito de espaços residuais e as análises desenvolvidas, conclui-se que os espaços residuais devem ser inferiores a 5%, de modo a não gerar as descontinuidades que desmotivem os percursos a pé.

Os fatores continuidade e conectividade, definidos como facilitadores da mobilidade, permitem-nos uma análise da paisagem urbana no sentido de identificar seus elementos e atributos configuracionais constituintes.

A partir das referências de Gentil (2015), a continuidade decorre do projeto urbano (parcelamento do solo) e deve ser analisada quanto à rede viária, pois esta define as conexões do tecido urbano. Por sua vez, os parâmetros de análise seriam as distâncias entre as vias e a quantidade de pontos de conexão. Já a conectividade se atém a uma visão específica da composição do tecido urbano, dividindo-se em dois aspectos: o primeiro deles se refere às dimensões das vias; e o segundo refere-se aos elementos configuracionais da sua estrutura.

A rede de circulação se classifica em rede principal, que é associada ao transporte motorizado, e em rede local, que é voltada para o deslocamento de pedestres, e é mais eficiente quanto mais permeáveis, legíveis, lineares e contínuas forem as vias, já que se moldam em diferentes formatos, regulares e irregulares. A rede viária tanto se constituiu no elemento básico para imprimir continuidade na escala interna quanto em relação ao restante da malha urbana.

De acordo com Gehl (2010), a maior parte das pessoas está disposta a percorrer uma distância de cerca de 500 metros, embora isso possa variar de acordo com outros fatores, como a idade das pessoas, condicionamento físico, condições do percurso, dentre outros. Campos Filho (2003) também indica a distância ideal entre linhas multidirecionais de 1.000 metros, de forma que não seja necessário andar mais do que 500 metros a pé para acessá-la.

Em relação à *ortogonalidade* das redes, Mascaró (1987) relata que os traçados não ortogonais têm custos maiores quando comparados aos ortogonais e apresentam taxas de aproveitamento menores em razão da irregularidade das glebas. Os custos são mais altos devido à maior quantidade de quilômetros de vias necessários para servir uma mesma área urbana. Relatos de Mascaró (1987) identificam que, na busca por otimizar os traçados do ponto de vista da economia dos custos e da implantação dos transportes, chegou-se a soluções mistas que apresentam um desempenho mais adequado. Ou seja, o traçado em malha fechada seria mais adequado a vias de trânsito intenso e artérias principais, permitindo menores percursos. Para as vias de trânsito eventual, secundárias, se adaptaria melhor o traçado em malha aberta, permitindo menores custos na implantação da infraestrutura.

O fator continuidade, também, expressa-se pela limitação da expansão urbana, uma vez que está relacionado com a integração entre uma fração urbana e outra, e destas com o resto da cidade.

Existem ainda outros elementos além das distâncias entre vias que devem ser considerados, como limites, barreiras e costuras do tecido urbano, para que se possa analisar o potencial de continuidade de uma rede viária. O objetivo é identificar quantos acessos são necessários para que haja integração. As *costuras* seriam as vias principais que conectam o parcelamento, quantas existirem para promover a permeabilidade. Já as *barreiras* são os entraves para que essas vias possam conectar os espaços, podendo ser um rio, uma linha de metrô ou uma área verde que não permita passagem.

A análise dos *limites* se baseia no perímetro dos assentamentos e busca avaliar se a forma de integração com o restante da cidade ocorre por meio de barreiras, isolando o assentamento urbano, ou por costuras que garantem a conexão da área analisada com as áreas urbanas que se desenvolvem nas proximidades. As conexões se dão pela rede viária principal que se apresenta como costura do tecido urbano. Assim, deve-se avaliar a quantidade de conexões que foram estabelecidas e se elas são suficientes para garantir a continuidade.

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

Avaliada a rede, deve-se entrar no elemento rua e verificar a composição de seu perfil, e, nesse caso, a análise já se integra à conectividade, que pode ou não, a depender dos elementos configuracionais, facilitar a circulação dos meios não motorizados (bicicletas e pedestres).

Deve ser verificado se as *vias de automóveis* que compõem a rede do assentamento atendem às larguras mínimas de acordo com a sua classificação. Para tanto, é utilizada tabela compilada por Gondim (2001), em que são apresentadas as medidas mínimas adotadas para aferição da legislação urbana.

Tabela 1: Medidas mínimas adotadas para aferição da legislação urbana

Classe da via	Largura mínima para faixa de veículo (m)
Via local	2,70
Via coletora	3,00
Via arterial	3,30
Via expressa	3,60

Fonte: Gondim (2001; 2014).

As *calçadas* devem apresentar espaço suficiente para permitir o deslocamento de cadeiras de roda e possibilitar o plantio de árvores, que são necessárias para o melhor conforto dos pedestres, minimizando incômodos relativos a temperaturas elevadas e poluição. Sendo assim, Gondim (2001; 2014) apresenta, em suas análises, as medidas mínimas das faixas de utilização das calçadas para a garantia do conforto da circulação de pedestres.

**Tabela 2:** Medidas mínimas das faixas de utilização das calçadas para garantia do conforto da circulação de pedestres

Faixas de utilização das calçadas	Largura mínima (m)
Faixa de passeio para passagem simultânea de dois pedestres	1,50
Faixa de mobiliário urbano para a colocação de árvores e postes	0,75
Faixa de distanciamento das edificações ou faixa de interação	0,30
Faixa de mobiliário urbano, com lixeiras e telefones públicos	0,75
Faixa de mobiliário urbano, com portos de ônibus sem abrigos	1,20
Faixa de mobiliário urbano, com abrigos de pontos de ônibus	2,70
Faixa para acomodação de abrigo de passageiros	2,10

Fonte: Gondim (2001; 2014).

As calçadas de vias locais devem ter medida mínima de 2,55 metros, sendo 1,50 metro para passeio, 0,30 metro de afastamento da edificação e 0,75 metro de faixa de mobiliário, onde serão colocados árvores e postes.

As calçadas de vias coletoras devem possuir medida mínima de 3,15 metros, sendo 1,50 metro para passeio, 0,45 metro de afastamento da edificação e 1,20 metro de faixa de mobiliário, já que comportam equipamentos de maior porte como bancas de jornal e até mesmo espaço para aguardar o transporte coletivo. As árvores devem ter seus eixos distantes 1,00 metro da guia, de forma que suas copas não comprometam a passagem de veículos de grande porte.

As calçadas das vias arteriais devem ser maiores, uma vez que abrigam todo o mobiliário das vias coletoras mais abrigos de ônibus e, em alguns casos, baias de acomodação de coletivo, chegando ao mínimo de 4,65 metros de calçadas. Devem ser destinados 1,50 metro para faixa de passeio, 0,45 metro de afastamento das edificações e 2,70 metros para o mobiliário urbano.

Tabela 3: Dimensionamento para calçadas

Calçada	Din	Dimensões por classe viária			
	Via local (m)	Via coletora (m)	Via arterial (m)		
Faixa de passeio	1,50	1,50	1,50		
Faixa de afastamento das edificações	0,30	0,45	0,45		
Faixa de mobiliário	0,75	1,20	2,70		
Seção mínima resultante	2,55	3,15	4,65		

Fonte: Adaptado de Gondim (2001; 2014).

Quanto às *ciclovias*, os estudos de Gondim (2001; 2014) revelam que a largura mínima efetiva recomendada para as pistas de bicicleta é de 2,00 metros quando for em apenas um sentido e de 2,40 metros para os dois sentidos, podendo haver necessidade de larguras maiores devido à declividade da área onde serão implantadas. Já as *ciclo faixas* devem possuir largura máxima de 2,10 metros, para que não seja utilizada por veículos. A autora apresenta tabela-síntese com as medidas mínimas e máximas relacionadas a ciclovias, ciclofaixas e faixas compartilhadas.

**Tabela 4:** Medidas de referência para a infraestrutura cicloviária

Infraestrutura cicloviária	Medidas mínimas (m)	Medidas máximas (m)
Faixa compartilhada veículo/bicicleta	4,20	4,20
Ciclofaixa unidirecional em via local	1,20	2,10
Ciclofaixa unidirecional em via coletora	1,50	2,10
Ciclofaixa bidirecional	2,40	2,50
Ciclovia bidirecional	2,40	-
Passeio separador em canteiro central	1,05	-
Passeio separador próximo à calçada	1,50	-

Fonte: Gondim (2001; 2014).

A categoria do passeio e da ciclovia a ser utilizado dependerá do tipo da via, do uso do solo, das características do solo e da demanda dos ciclistas. Prinz (1980b) sugere que as ciclovias segregadas sejam utilizadas em vias principais, as ciclofaixas em vias secundárias e tráfego compartilhado em vias locais.

O estudo do fator conectividade nos remete à análise do espaço público com objetivo de verificar as condições que facilitam a mobilidade ativa ou aquela realizada por pedestres e ciclistas, bem como o tratamento do espaço público no que tange a sua conexão entre estes e os acessos aos transportes públicos.

As diferentes visões sobre os elementos que compõem a paisagem urbana identificada em diversos autores (PRINZ, 1980a; 1980b; LYNCH, 1960; CULLEN, 1971; GEHL, 2010) consultados sobre o tema permitem elencar elementos que possibilitam a avaliação dos projetos urbanos quanto ao fator conectividade, sendo eles: *passeios*, vias de pedestres fundamentais para estímulos de deslocamentos a pé; *ciclovias*, vias para deslocamentos utilizando bicicletas que geram alternativas de modos de transporte não motorizados; *barreiras*, elementos que interrompem o fluxo por algum motivo; *pontos de descanso*, espaços reservados para os pedestres descansarem, obterem informações ou passarem algum tempo; *acessos*, transição de um espaço para o outro; e *mobiliário urbano*, elementos fundamentais para a humanização e urbanização das áreas.

Os elementos devem atender às principais necessidades básicas dos pedestres e devem ser qualificados em relação à boa qualidade no atendimento a essas necessidades. Esses elementos também devem prever a garantia de acessibilidade às pessoas que possuam algum tipo de restrição de mobilidade (deficientes físicos, gestantes, idosos, crianças, pessoas com compras, malas, carrinhos de bebê, entre outros), adequando o desenho para atendimento a toda a população.

Os elementos configuracionais, por sua vez, devem dispor de um conjunto de atributos para alcance do objetivo de qualificar o espaço público para mobilidade. Bezerra *et al.* (2017) propõe três atributos qualitativos básicos:

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

- Segurança: é um atributo que irá garantir a utilização dos espaços públicos.
   O planejamento da segurança deve estimular a utilização dos espaços, e o mobiliário urbano tem um importante papel na solução de possíveis conflitos dos espaços públicos. A sinalização vertical e horizontal, bem como a iluminação são alguns exemplos de elementos que estimulam e direcionam corretamente a utilização segura das áreas urbanas.
- Conforto: sensação de bem-estar físico e psicológico dos usuários em relação às áreas urbanas. O combate à poluição visual, atmosférica e sonora e o melhoramento do conforto térmico são exemplos de formas para garantir o conforto dos usuários. Também deve-se considerar aspectos que garantam a acessibilidade à parcela da população que possua algum tipo de restrição de mobilidade.
- Amenidade: é o atributo que está relacionado com as boas condições e qualidade das áreas urbanas. Elementos que estimulem a caminhada ou o uso de ciclovias como boas condições de pavimentação, arborização e iluminação definem o atributo.

As informações sistematizadas são apresentadas em dois quadros, um deles se destina à análise referente à natureza dos parâmetros urbanísticos e o outro foca a análise referente ao projeto urbano interno à área do assentamento a ser regularizado.

Quadro 2: Quadro-síntese: análise dos parâmetros urbanísticos

Diretrizes que configuram o espaço urbano	Parâmetros urbanísticos de análise do fator densidade
Densidade demográfica	Admite-se, como parâmetro, que a densidade populacional dos assentamentos deve estar entre 300 e 450 habitantes por hectare para ser considerado o fator densidade como facilitador da mobilidade.
Área mínima do lote	Devido à flexibilização de parâmetros possibilitada pela criação de ZEIS, os lotes de áreas de regularização podem ser menores. O aceitável é que a área do lote seja de, no mínimo, 60m², sendo que, quanto mais próximo de 125m² (parâmetro da lei federal), melhor.
Diretrizes que configuram o espaço urbano	PARÂMETROS URBANÍSTICOS DE ANÁLISE DO FATOR USO DO SOLO
Percentual de áreas públicas	As áreas públicas dos assentamentos devem atender ao mínimo de 20% da porção territorial da cidade, conside- rando sua área de influência pelo plano diretor ou outra lei local.
Distribuição de usos e atividades	Garantir que, em, no mínimo, 15% da área do assentamento deve ser permiti- do ou incentivado o uso misto do solo.
Diretrizes que configuram o espaço urbano	PARÂMETROS URBANÍSTICOS DE ANÁLISE DO FATOR CONTINUIDADE
Espaços residuais	Os espaços residuais (que não possuem destinações urbanísticas) devem ser inferiores a 5% da área da gleba, de modo a não gerar grandes prejuízos quando a continuidade do assentamento.

Fonte: Elaboração das autoras.

### O que avançou na regularização fundiária urbana

Vale registrar a dificuldade em identificar na literatura os parâmetros que melhor se ajustassem à especificidade dos assentamentos informais sem, contudo, perder de vista a qualidade dos espaços públicos necessários à facilitação da mobilidade.

Esse conjunto de elementos e atributos contribui para qualificar os espaços públicos e podem contribuir para ajustar os projetos urbanísticos de regularização, tendo em conta sempre a sua organização inicial.

**Quadro 3:** Quadro-síntese: análise dos aspectos de decisões de projeto urbano (continua)

Continuidade	Elementos que configuram o espaço urbano	Características de análise da continuidade no desenho urbano		
		DISTÂNCIA ENTRE VIAS	ORTOGONALIDADE	LIMITES, CONSTURA E BARREIRAS
	REDE PRINCIPAL	Distância entre as vias principais não superior a 1.000 metros, de modo que não seja ne- cessário andar mais de 500 metros a pé.	Traçados em malha fechada para vias de trânsito intenso e artérias principais.	Conexões externas com o restante da cidade, por vias principais, deverão ser realizadas em mais de um ponto garantindo a permea- bilidade e a facilidade de locomoção.
	REDE LOCAL		Solução mista de otimização dos traçados das vias de trânsito eventual e das secundárias para melhor adaptação ao traçado em malha aberta.	

**Quadro 3:** Quadro-síntese: análise dos aspectos de decisões de projeto urbano (continua)

Continuidade	Elementos que configuram o espaço urbano	Características de análise da continuidade no desenho urbano		
		DIMENSIONAME	NTO DOS ELEMENTOS ( A CONECTIVIDADE	QUE FAVORECEM
	VIAS DE AUTO	a larguras mínir	npõem a rede do assentam nas de acordo com a sua c ma a facilitar deslocament	classificação, de
As calçadas apresentando locamento, bem como para CALÇADAS vegetação necessários para a Atendimento ao dimensionan classificação viária das v		n como para implantação sários para a qualidade da	de mobiliário e as áreas urbanas. de acordo com a	
	CICLOVIAS	As vias destinadas a transporte por meio de bicicletas seguindo o traçado apresentado pela rede viária e ater dendo às medidas mínimas e máximas com base na clas hierárquica da via, bem como à necessidade de utilização ciclovias, ciclofaixas ou faixas compartilhadas.		e viária e aten- n base na classe e de utilização de
		SEGURANÇA	AMENIDADE	CONFORTO
A alta qualidade das pavimentações, seus materiais, sua execução e manutenção, e o desenho claro do traçado evitam voltas desnecessárias e possibilitam o deslocamento sem preocupações. Mobiliário urbano e os pontos de descanso desempenham um papel positivo para amenizar os percursos	PASSEIO	Clareza na sinalização e desenho e pavimentação adequados garantem a locomoção do pedestre sem riscos, permitem o acesso, resolvem possíveis conflitos com outros meios de modo de integrá-los. Resolvendo e evitando barreiras.	A alta qualidade das pavimentações, seus materiais, sua execução e sua manutenção, e o desenho claro do traçado evitam voltas desnecessárias e possibilitam a caminhada sem preocupações. Mobiliário urbano e os pontos de descanso desempenham um papel positivo para amenizar os percursos.	Sombras de árvores ou construções trazem conforto higrotérmico aos pedestres, estimulando a sensação de bem-estar. A arborização pode ainda amenizar o conforto sonoro, por oferecer outros sons mais agradáveis para os usuários. Os mobiliários fornecem humanização e favorecem o conforto psicológico.

**Quadro 3:** Quadro-síntese: análise dos aspectos de decisões de projeto urbano (continua)

Continuidade	Elementos que configuram o espaço urbano	Características de análise da continuidade no desenho urbano		
		SEGURANÇA	AMENIDADE	CONFORTO
	CICLOVIA	Clareza na sinalização e desenho e pavimentação adequada garantem a circulação dos ciclistas sem riscos, permitem o acesso, resolvem possíveis conflitos com outros meios a modo de integrá-los. Resolvendo e evitando barreiras.		Sombras, de árvores ou construções, trazem conforto higrotérmico aos ciclistas, estimulando a sensação de bem-estar. A arborização pode ainda amenizar o conforto sonoro, por oferecer outros sons mais agradáveis para os usuários. Os mobiliários fornecem humanização e favorecem o conforto psicológico.
	BARREIRA	As barreiras que conferem segurança aos pedestres são aquelas que guiam o fluxo de pessoas a uma travessia adequada, protegendo-o de algum fator além dela – natural ou artificial – que ofereça risco à segurança das pessoas.	As boas condições de elementos que funcionam como guias dependem do material utilizado, na execução, do acabamento e, principalmente, da manutenção. Detalhes que enriquecem tais elementos podem qualificá-lo positivamente para este atributo.	A sensação de conforto é percebida quando há alta qualidade do material utilizado para fabricação do elemento configuracional. Ainda, o acréscimo de mobiliário urbano influencia a percepção de bem-estar.

**Quadro 3:** Quadro-síntese: análise dos aspectos de decisões de projeto urbano (continua)

Continuidade	Elementos que configuram o espaço urbano	Características de análise da continuidade no desenho urbano		
		SEGURANÇA	AMENIDADE	CONFORTO
	PONTOS DE DESCANSO	A segurança relaciona-se com a presença de mobiliário urbano: bancos, postes de luz, lixeiras etc. Os quais favorecem e estimulam o uso desses pontos, sendo uma área de parada e de permanência, mantendo constante o uso e, assim, um fluxo de pedestres.	A presença de mobiliários urbanos de alta qualidade e de atrativos, que forneçam apoios às atividades da área, são fatores que a tornam mais agradável aos usuários, mantendo um ritmo de sua utilização e, consequentemente, estimulando seu uso, o que lhe agrega segurança.	Opções de lugares para se sentar (tipologia diversas e localização), iluminação de qualidade, arborização, tratamento adequado da natureza ao redor e existência de sombras são as principais características que conferem a este elemento sensação de conforto e bem-estar.
	ACESSOS	Os acessos garantem segurança aos usuários quando possuem bom desenho (inclinações adequadas), sinalização e, se preciso, auxílio de mobiliário urbano, assegurando boa fluidez do fluxo de pessoas. Consequência disso é um passeio mais ameno e agradável.	A amenidade dos acessos está principalmente no desenho que eles recebem. Nivelamentos adequados dos passeios e espaços urbanos possibilitam que haja maior fluidez e facilidade no fluxo de pessoas, já que podem manter o olhar ao seu redor ao invés de fixarem o olhar no chão.	Rampas podem resolver problemas dos níveis melhor que degraus, o qual se torna uma barreira para alguns. E possibi- litam um percurso mais confortável, assim como a inserção de sinalização para orientar os usuários e organizar o fluxo.

**Quadro 3:** Quadro-síntese: análise dos aspectos de decisões de projeto urbano (conclusão)

Continuidade	Elementos que configuram o espaço urbano	Características de análise da continuidade no desenho urbano		
		SEGURANÇA	AMENIDADE	CONFORTO
	MOBILIÁRIO URBANO	Este elemento de utilidade variada favore- ce à sensação de segurança dos espaços quando inseri- dos, ao longo deles, postes de luz, bancos, lixeiras, dentre outros, que dão um aspec- to de maior humanização ao espaço, estimulando seu uso e conferindo-lhe segurança.	Ao que se refere às se nidade e conforto, a e materiais para confec urbano, o bom desenho e a boa manutenção de ao objeto, mas a todo onde está inserido, um qualidade e bem-estar, uso.	escolha por bons ção do mobiliário o que ele possuirá ele confere, não só o espaço urbano aspecto de maior

Fonte: Elaboração das autoras.

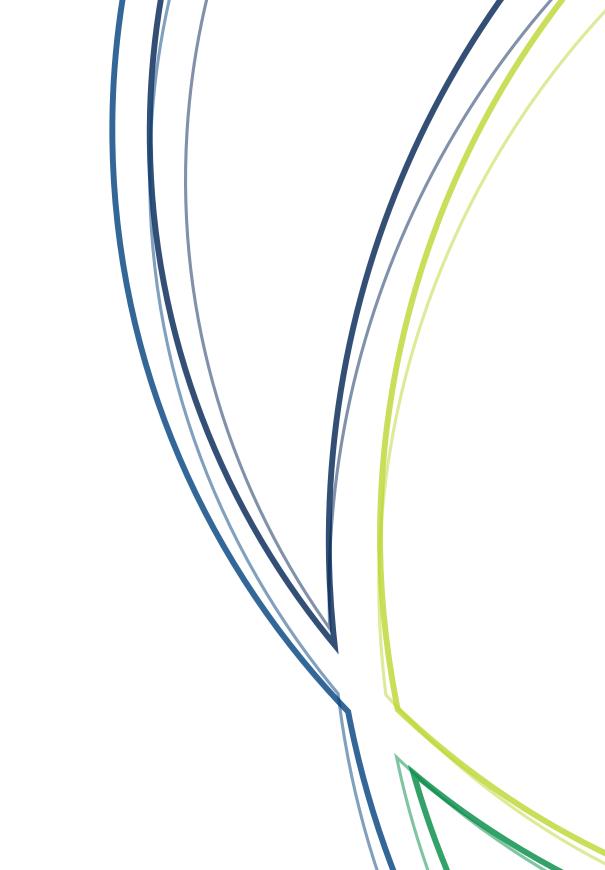
## 3. Considerações finais

Considerando que a análise da mobilidade pode ocorrer tanto em um aspecto mais amplo, escala da cidade, quanto em um aspecto mais restrito, escala do assentamento ou parcelamento, os quadros analíticos foram desenvolvidos visando à avaliação dos elementos e das diretrizes apenas no espaço interno à área onde se desenvolve o projeto.

A identificação das diretrizes urbanísticas, bem como dos elementos configuracionais dimensionais e qualitativos que compõem os fatores identificados como

## Capítulo 5. Mobilidade para integração da cidade formal à cidade informal

facilitadores da mobilidade urbana se constituem na contribuição tanto à análise do potencial de facilitação da mobilidade, que possui um projeto urbanístico de regularização fundiária, quanto em ferramenta de apoio à elaboração de novos projetos urbanísticos de regularização, contribuindo para a atuação mais assertiva dos profissionais e dos gestores públicos.



## **CAPÍTULO 6**

# Incremento de custos de obras de urbanização em áreas urbanas informais

Maria do Carmo I. Bezerra

As experiências acumuladas em alguns municípios brasileiros (BRASIL, 2009c), que se anteciparam ao marco legal federal e as lições aprendidas com a execução dos primeiros programas federais de apoio aos municípios, foram importantes para estabelecer três aspectos essenciais a serem abordados como método de trabalho: (i) participação da comunidade e intenso trabalho social nas diversas fases de projeto e obras; (ii) redução das remoções e retirada da população, especialmente das áreas de risco social e ambiental; e (iii) projeto urbanístico respeitando o tecido urbano existente com dotação de infraestrutura e integração da área à cidade regular.

Do ponto de vista técnico, as equipes de profissionais envolvidos em projetos de urbanismo, meio ambiente e inclusão social têm procurado incorporar o aprendizado para avançar na projetação de áreas já ocupadas e em situações cada vez mais precárias e de difícil acesso. A engenharia, por outro lado, tem respondido com mais dificuldades em elaborar projetos executivos precisos que contemplem o arranjo urbano já implantado e orçamentos mais realistas, contemplando os problemas de execução, tanto no que se refere à interface com a população como com as áreas de maior fragilidade ambiental.

# 1. Diferenças e similaridades entre melhoria de bairros e regularização fundiária

Como já destacado no Capítulo 2, a avaliação das iniciativas precursoras ocorridas no final da década de 1990 indica que os projetos de urbanização de favelas, que enfatizaram somente as melhorias de infraestrutura, habitação e de espaços comunitários em detrimento da questão fundiária, ajudaram a mostrar que a ausência do registro do parcelamento urbano e da titulação dos moradores fragilizam a fixação da comunidade e os investimentos nas moradias por parte dos moradores, em função da falta de acesso ao financiamento. Também, por si só, não rompe o processo da mobilidade e da produção da informalidade, representando uma regularização incompleta, se considerados os fundamentos legais do tema.

Apesar dessa avaliação, os projetos de urbanização de favelas passaram a se chamar de "melhoria de bairros" e foram difundidos no Brasil no período posterior à edição do Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001). Entre 2003 a 2010, houve um incremento desses projetos, que contemplam, em sua maioria, as intervenções físicas. Foram incentivados pelo Governo Federal, que abriu várias linhas de financiamento para projetos de "saneamento integrado" e "urbanização de favelas". Por sua vez, iniciativas dos próprios municípios levaram a uma significativa contração de empréstimos internacionais com o objetivo de urbanização de áreas de baixa renda. Não obstante de a maioria dessas iniciativas não fechar o ciclo de regularização fundiária, houve um avanço, e o tema das ocupações de áreas de risco social e ambiental foi discutido, com abordagens diferentes entre ambientalistas e urbanistas, saindo do limbo em que sempre estiveram.

Esta tem sido uma denominação utilizada por organismos internacionais para se referirem aos investimentos em urbanização de assentamentos de baixa renda. Existe a preocupação em não se comprometer com a formalização da posse da terra, que é um procedimento de responsabilidade dos governos locais.

As melhorias de bairros se caracterizam por serem incrementais, visando, sobretudo, às intervenções em infraestrutura nos assentamentos informais para lhes conferir maior salubridade e reduzir os riscos impostos pela precariedade das habitações. Já a regularização, em que pese não prescindirem dessas intervenções, é um processo mais amplo, composto por etapas previstas na legislação, e visa integrar o assentamento à cidade formal nos aspectos urbanísticos, sociais, ambientais e jurídicos, com emissão de títulos de propriedade a seus moradores.

No que tange à melhoria de bairros, em 2009, o Ministério das Cidades, visando estabelecer procedimentos para as intervenções a serem financiadas por recursos federais, organizou conceitualmente as duas modalidades de intervenção mais comuns, a saber:

- a) Saneamento integrado, que é uma modalidade de intervenção caracterizada pela provisão de saneamento básico, tais como água e esgoto, drenagem, resíduos sólidos e pavimentação, podendo ser complementado com melhorias hidrossanitárias. Não estão previstos relocações ou reassentamentos, que só devem acontecer por necessidade de realização das obras que são foco da intervenção. As ações, também, não possuem, como objetivo, intervir no tecido urbano com melhorias urbanísticas ou mesmo de sistema viário;
- b) *Urbanização de favelas*, que se caracteriza por intervenções no sistema viário, visando melhoria da acessibilidade e habitabilidade, com provisão de moradias e estratégias de integração do assentamento à cidade. Prevê o saneamento básico e a recuperação ambiental. Nessas intervenções, existe maior possibilidade de relocações ou reassentamentos devido à adequação ao sistema viário e ao desadensamento. É uma modalidade que se aproxima muito da concepção da regularização fundiária na visão pluridimensional, deixando, no entanto, em segundo plano, o tema social e a titulação propriamente dita.

Quadro 1: Modalidade de intervenção do processo de regularização fundiária

MODALIDADE DA INTERVENÇÃO		
Saneamento integrado	Urbanização de favela	
Tipo 1 – Saneamento integrado (água, esgoto, drenagem, lixo), instalações intradomiciliares e eliminação de riscos.	Tipo 1 – readequação do viário, buscando solucionar questões am- bientais ou deficiências de estrutura urbana.	
	Tipo 2 – Tipo 1 + intervenções no entorno e provisão de equipamentos urbanos.	
Tipo 2 – Tipo 1 + melhorias hidrossanitárias e pavimentação.	Tipo 3 – Tipo 2 + adequação da densidade, eliminação de situações de insalubridade e de segurança nas moradias, regularização fundiária e sistema viário completo.	

Fonte: Brasil (2009c).

Diante desse quadro de possibilidades de intervenções em áreas de urbanização informal, e sem uma coordenação que valide se estas estão seguindo para o objetivo final de regularização, muitos investimentos são aplicados a áreas que não possuem as condições de formalização dos títulos de propriedade, resultando num sem-fim de novas ações incrementais. Como os projetos de melhoria de bairros não se pautam por uma análise prévia do conjunto do assentamento informal, conforme prevê o projeto de regularização fundiária, o retrabalho é contínuo.

## 2. Risco ambiental e risco social e a relação com custos de urbanização

O Estudo de Avaliação da Experiência Brasileira sobre Urbanização de Favelas e Regularização Fundiária,² promovido pelo Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibam) em 2002, que analisou 10 cidades brasileiras e seus respectivos programas de regularização de assentamentos informais, destaca que uma das características das intervenções foi atuar "sobre as situações de risco social e ambiental para minimizar a ocorrência de acidentes" (IBAM, 2002), o que passou a dar *status* de prioridade às intervenções sobre os assentamentos dessas áreas. Por outro lado, o estudo indica que as ações dos municípios sobre as ocupações informais priorizaram a linha do melhoramento de bairros, ou a regularização fundiária incompleta, como já referido.

Uma crítica que pode ser feita a essa abordagem é que ela, de certa forma, camufla os conflitos que o processo de regularização impõe, intervém nas áreas com maior viabilidade aparente e deixa no ar a possibilidade de que o processo se estenda para toda a comunidade, sem discutir os temas das áreas de fragilidade ambiental e risco social.

As dificuldades não irão desaparecer. As ocupações ilegais de população de baixa renda em áreas de fragilidade ambiental fazem contrapor dois valores e direitos constitucionalmente garantidos legalmente: o direito de permanecer na área ocupada para moradia; e o direito de todos ao meio ambiente saudável (FERNANDES, 2005).

Do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat) em parceria com o Banco Mundial. Foram selecionadas 10 cidades cujos programas em andamento visam à melhoria das condições de vida e moradia da população pobre vivendo em favelas e o enfrentamento dos problemas decorrentes da informalidade urbana: Belém (Programa de Gestão de Rios Urbanos), Belo Horizonte (Programa Estrutural em Áreas de Risco), Goiânia (Política Municipal de Habitação), Porto Alegre (Programa de Regularização Fundiária), Recife (Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social – Prezeis), Rio de Janeiro (Programa Favela – o estudo é iniciativa Bairro), Salvador (Projeto Ribeira Azul), Santo André (Programa Integrado de Inclusão Social), Teresina (Programa Vila-Bairro) e Vitória (Projeto Terra).

Na elaboração dos programas de regularização fundiária, aparecem as situações em que o gestor público deve tomar decisão sobre um ou outro caminho. Em um dos vértices da questão está a manutenção dos recursos naturais no meio urbano, e, no outro extremo da questão, estão as grandes estruturas informais já consolidadas em áreas de risco à vida e à saúde dos ocupantes, onde nenhum tipo de ocupação deveria existir.

Fernandes (2005) defende que a questão acima colocada trata de um falso dilema, ou um falso conflito, e defende o argumento de que, diante de dois valores constitucionais de difícil compatibilização, quando um tiver que se sobrepor ao outro, medidas concretas têm de ser tomadas para compensar o valor afetado.

A partir dessa linha de argumentação, tem-se dois casos: (i) quando a regularização de uma área se mostrar inviável em função de comprovados impactos ambientais irreversíveis, o direito à moradia é indiscutível e deve ser mantido e promovido em outro lugar; e (ii) nos casos de viabilidade de fixação de populações em áreas de sensibilidade ambiental, todas as ações devem concorrer para o equilíbrio do meio ambiente e as compensações ambientais necessárias devem ser cumpridas.

Do ponto de vista conceitual não resta dúvida de fazer valer o direito de morar, ou por meio da regularização fundiária (preferencialmente), ou por reassentamento nos casos de risco social. Em prol da integridade ambiental urbana, essa regra pode ser utilizada para o risco ambiental, reconhecendo-se, assim, a igualdade de condições em relação aos dois tipos de direito — direito de morar e direito ao meio ambiente equilibrado.

Entretanto, a ausência de clareza no tratamento da questão ambiental no Estatuto da Cidade faz prevalecer a visão do desenvolvimento urbano, que entende que os instrumentos de regularização facultam ao poder público remover a população nos casos de prejuízos ambientais, mas obrigam nos casos de riscos à saúde e à vida da população. Na realidade, não existem no Estatuto da Cidade condições objetivas para os procedimentos de compensação do recurso ambiental afetado, nem nos casos de regularização fundiária com permanência da população; nem mesmo

nos casos das áreas mais frágeis, onde a remoção da população é necessária para resguardo da sua própria segurança. Tudo isso leva a que se fixe a população em quase qualquer situação e a qualquer custo financeiro.

Outro aspecto importante se refere aos custos financeiros de natureza pública que são alocados para garantir a fixação das populações. Quanto mais frágil é a condição ambiental de uma área e maiores os riscos sociais e ambientais, mais se demandam técnicas construtivas e custos financeiros para garantir a fixação de populações em seu exato local de moradia informal.

Esse aspecto tem sido o menos estudado e discutido. Talvez por parecer menor frente ao grande apelo dos temas sociais e ambientais envolvidos. Mas, ao se observar a prática da gestão urbana, ele se torna relevante; seja pela equidade de recursos públicos aplicados ao mesmo extrato social em outras comunidades de assentamentos informais, seja frente aos outros investimentos urbanos.

Os investimentos em assentamentos informais de baixa renda nas áreas que já receberam obras de melhoramento de bairros possuem como peculiaridade o fato de as novas intervenções ocorrerem nas áreas de mais difícil acesso e complexidade ambiental, razão pela qual esses investimentos ficarem para um segundo momento, pois tratam de áreas de difícil solução urbanística e socioambiental.

O discurso da melhoria de bairros advoga que intervenções tendem a ser menores onde já ocorreram obras, mas de fato são maiores se considerado os custos por famílias beneficiadas dados os conflitos acima referidos.

Essas situações apresentam um novo foco de análise dos investimentos em áreas de urbanização informal, qual seja: o respeito aos limites a serem adotados para garantir os direitos de fixação das populações em suas áreas de moradia. Mesmo considerando o grande ganho social do longo processo que resultou no princípio da função social da cidade, deve-se avaliar a viabilidade financeira de investimento necessário a fazer frente a fixação de populações, seja por seus custos, seja pela consideração das fragilidades ambientais. A fixação de moradias deve possuir limites.

# 3. Análise sobre os fatores de incremento dos custos de urbanização: intervenções na comunidade do Jaburu em Vitória/ES

No final dos anos de 1990, a Prefeitura de Vitória/ES cadastrou e mapeou as áreas de urbanização precária. Foi desenhado um amplo programa denominado Terra, no qual se identificou 36 comunidades com cerca de 86 mil habitantes (equivalentes a 29% da população urbana total). Essas comunidades viviam em áreas sem sistema viário consolidado, sem acesso à rede de água, sem coleta e tratamento de esgotos e sem sistema de drenagem. A maioria dessas comunidades está instalada em morros. A comunidade do Jaburu é uma dessas áreas, e estudo de caso que diz respeito às obras realizadas com empréstimo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) entre o período 2008-2012 (COELHO, 2005).

A comunidade do Jaburu possui 5.237 habitantes e 1.335 famílias que foram contempladas com programa de melhoria de bairros há cerca de 15 anos, anterior à legislação federal que regula o tema. Assim, o Projeto de Saneamento Integrado da Comunidade do Jaburu se enquadra na categoria de projeto de intervenção em área que recebeu vários investimentos em etapas anteriores. É uma área que recebeu várias melhorias e onde a prefeitura preparou mais um projeto a ser executado nas áreas de mais difícil acesso — topo do moro — e com fragilidades ambientais como áreas de encostas.

O projeto contemplou a melhoria de habitações de alto risco de desmoronamento ou insalubres, a contenção de encostas e o reassentamento de famílias. Os serviços de infraestrutura incluídos no financiamento foram: rede de água e saneamento, rede de drenagem, pavimentação de caminhos e pequenas obras públicas. A intervenção contemplou a construção de novas moradias nas áreas originais internas à malha urbana da comunidade e as obras de melhoria nas escadarias que receberam a drenagem e viabilizaram o acesso às habitações. As obras foram realizadas com investimentos de US\$ 48,1 milhões de dólares, sendo US\$ 29,5 milhões de dólares aportados pelo BID e US\$ 18,6 milhões de dólares do governo local.

Como resultado, os custos foram ampliados em relação aos orçamentos inicialmente elaborados, sendo este, então, o ponto a ser analisado: Qual o limite de custo que se deve impor frente à necessidade de fixação e de proteção ambiental? Não seria o caso de exercer o direito de moradia em outra localidade? Quais os fatores intervenientes no incremento dos custos? Existem condições para elaboração de projetos executivos de maior precisão quanto aos custos e/ou técnicas construtivas que viabilizassem outras mais baratas?

A abordagem adotada avança sobre os aspectos relativos às dimensões social, ambiental e jurídica, para incorporar os aspectos técnicos e econômicos — necessidade de desenvolvimento de projetos executivos de obras com precisão, mesmo dadas as condições das áreas informais, e soluções técnicas diferenciadas de acordo com as dificuldades locais para agregar viabilidade econômica ao projeto de melhoria de bairros, e, de fato, poder definir o limite do que pode ser fixado ou não.

O método utilizou a análise dos aspectos técnicos mais relevantes na elaboração de orçamentos de obras, quais sejam: (i) o grau de detalhamento técnico dos projetos básico e executivo; e (ii) as soluções construtivas e técnicas de execução das obras em resposta à problemática identificada. Em ambos os fatores, considerou-se o grau de dificuldade em função da localização e das características físicas do sítio e da realidade de assentamentos irregulares. Procedia-se à análise das considerações dos aspectos técnicos que impactam o orçamento. Foram utilizados, como parâmetro de análise comparativa para o caso da comunidade Jaburu, os custos correntes em projetos de regularização fundiária no Brasil constante no estudo do Ministério das Cidades e do Banco Mundial (BRASIL, 2009c) sobre custos médios praticados em projetos já implantados no país.

A seguir se discutem, para o estudo de caso, as reais condições utilizadas na elaboração dos projetos executivos para licitação das empresas executoras e as técnicas empregadas pelas construtoras para o tipo de obra, tendo em conta as características específicas de fragilidade ambiental e dificuldade de acesso aos locais das obras.

# 4. A elaboração dos projetos de engenharia, orçamentos e avaliação econômica

Na fase de preparação do projeto, foi realizada a avaliação econômica, que aqui será apresentada com vistas a comparar as soluções técnicas com os custos previstos e executados das obras. Deve-se destacar que a avaliação econômica foi realizada considerando a opção técnica eleita pela equipe de projeto (Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)/Prefeitura Municipal de Vitória, 2007).

Após o desenvolvimento da avaliação econômica, os parâmetros técnicos e os orçamentos foram considerados aceitáveis, se comparados a outros investimentos em áreas de favelas em morros de acordo com a experiência do BID e de acordo com as tabelas do Ministério das Cidades. O valor máximo para a prestação do pacote mínimo de serviços de infraestrutura e projeto social foi de US\$ 6, 131.00 dólares por família, e esse custo foi estabelecido como um parâmetro para orientar a elaboração dos projetos executivos, mas existia um indicativo³ de que, em áreas que já contavam com investimentos prévios, o valor seria menor do que os US\$ 6, 131.00 dólares (Tabela 1 a seguir).

**Tabela 1:** Morro do Jaburu – investimentos totais e custo por família (Dólar US\$ 2,53) (continua)

Itens elegíveis	Investimentos totais (R\$ 1,00)			
Habitação	3.185.839,98			
Urbanização	7.796.349,58			
Equipamentos comunitários	3.889.375,51			
Trabalho de participação comunitária	313.887,18			
Projetos	456.288,42			
Proteção ambiental	81.945,16			

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Esta é uma premissa expressa na avaliação econômica.

**Tabela 1:** Morro do Jaburu – investimentos totais e custo por família (Dólar US\$ 2,53) (conclusão)

Itens elegíveis	Investimentos totais (R\$ 1,00)
Desapropriações	1.079.000,00
Regularização fundiária	180.919,20
Gerenciamento	1.119.064,10
Total	18.102.559,13
Custo por família em reais	15.560,05
Custo por família em dólar	6,131.00

Fonte: Adaptado de BID/Prefeitura Municipal de Vitória (2007).

O desenvolvimento dos projetos para fundamentar a realização das licitações para execução das obras foi iniciado com essas premissas.

## 5. As técnicas de execução das obras

As técnicas de construção utilizadas no projeto da comunidade do Jaburu foram convencionais em todas as obras de infraestrutura (águas pluviais, redes de água potável e coleta de esgotos) e de contenção de encostas. Apenas uma pequena alteração do sistema construtivo tradicional foi introduzida na edificação das habitações, em que foi utilizada a alvenaria estrutural com blocos de concreto — alternativa já testada em outras localidades do país. Não se considerou a utilização de inovações ou adequações tecnológicas para enfrentar as situações de difícil acesso (subir com material para o topo do morro, estocar material em área densa, etc.), nem as de fragilidade ambiental, como técnicas de contenção de encostas por terraceamento, etc.

O que se verificou foi que as estimativas e os projetos executivos consideraram situações "normais" de obras. Em consequência, os projetos levaram a equívocos como: (i) imprecisão dos projetos básicos, com subdimensionamento dos quantitativos — resultado do pouco conhecimento sobre as possibilidades de aproveitamento

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

de melhorias anteriormente realizadas; (ii) transporte manual de entulho – resultante da limpeza das áreas das obras e do material de construção ao local das obras; (iii) implantação de casas em áreas de difícil acesso, com necessidade de altos investimentos em contenção de encostas; e (iv) ausência de local de estocagem e de segurança nas áreas próximas ao canteiro de obras. Todos esses problemas levaram ao incremento de custos, que significaram sua discrepância com o orçado e com o praticado em outros projetos semelhantes (BEZERRA, 2013a).

## 6. Custos das obras em assentamentos informais no panorama nacional

Para efeito de melhor discutir este estudo de caso, serão apontadas referências a alguns dados de âmbito nacional. Embora seja disperso e pouco sistematizado o conhecimento dos aspectos relativos aos custos de intervenções nesse tipo de programa no país, recentemente alguns estudos (ANCONA; LAREU, 2002; IBAM, 2002; BRASIL, 2009c) foram desenvolvidos no sentido de ampliar o conhecimento sobre os projetos já executados.

O Quadro 2 apresenta os aspectos que influenciam os custos de infraestrutura; a Tabela 2 apresenta alguns valores de custos globais de intervenções em áreas precárias executadas no Brasil nas últimas décadas, segundo estudo encomendado pelo Ministério das Cidades ao Ibam.

Quadro 2: Aspectos que influenciam nos custos de infraestrutura

Infraestrutura	Fatores que mais influenciam os custos	Aspectos que aumentam os custos		
Pavimentação	Condições do entorno, topografia, estrutura do núcleo e forma da área;	Áreas com estrutura longi- tudinal, ao longo de córre- gos; topografia acentuada; deficiência na estrutura urbana do entorno;		
Abastecimento de água	Condições do entorno;	Necessidade de extensão de redes para conectar a área de intervenção; topo- grafia muito acidentada (morros);		
Esgoto sanitário	Condições do entorno, falta de infraestrutura; número de famílias, topografia;	Ausência de tronco ou in- terceptor no entorno; áreas sem tratamento de esgoto; áreas muito planas exigem mais elevatórias;		
Drenagem	Presença de cursos d'água na área; condições do entorno; nível do lençol freático; topografia;	Necessidade de canaliza- ção de córregos; ausência de infraestrutura viária pavimentada no entorno, ou rede de macrodrenagem; topografia plana e lençol freático aflorante exigem estruturas mais complexas;		
Contenção de en- costas	Topografia;	Quanto mais acidentada é a topografia, maiores são as condições de risco;		
Construção e re- moção de unidades habitacionais	Tamanho da área de inter- venção; densidade.	Áreas com menos de 100 famílias, em geral, exigem menos remoções. Áreas entre 100 a 300 famílias a necessidade está abaixo de 8,5%. Em áreas com mais de 300 famílias, as remoções podem chegar até 50%. Quanto mais densas, maior a necessidade de remoção.		

Fonte: Brasil (2009c).

5.124.00

REFERÊNCIA	IBAM (*) (R\$/Família)	Preços em dólares (US\$ 2,58)	Guarapiranga (R\$/Família)	Preço em dólares (US\$ 2,58)
Máximo	23.307,00	9,033,72	62.204,00	24,110,00
Médio	10.175,00	3,943,79	19.593,00	7,594,18

8.280.00

3.209.30

Tabela 2: Custos globais das intervenções por família

1.986.04

Fonte: Adaptado de Brasil (2009c).

Mínimo

Como visto acima, os custos globais das intervenções apresentam grandes discrepâncias. As intervenções do Programa Guarapiranga,<sup>4</sup> na Região Metropolitana da São Paulo, representam quase duas vezes os custos das intervenções do estudo do Ibam, cuja abrangência é maior e envolve programas de intervenções em áreas precárias de 10 cidades, situadas em todas as regiões do Brasil. Guarapiranga associa todas as grandes dificuldades relativas a áreas de fragilidade ambiental, e o projeto é considerado um exemplo na discussão entre a prevalência entre os direitos de moradia e de preservação ambiental. Em decorrência, muitos investimentos foram realizados para articular os dois tipos de interesse.

Outro fator que pode explicar as diferenças em relação aos custos das obras é a mudança no padrão de intervenção nos projetos de melhoria de bairros ocorrido nas últimas décadas. As primeiras intervenções, no final dos anos de 1990, restringiam-se à eliminação de situações de riscos e à implantação de serviços básicos de água e energia, e em alguns casos eram incorporados os serviços de esgoto e drenagem. Essas intervenções mais antigas apresentam custos por família inferiores aos observados nas intervenções mais recentes. Os custos da Tabela 2 refletem um misto desses dois tipos de intervenções.

<sup>\*</sup> Valores atualizados, em agosto 2008, pelo Índice Nacional de Custo da Construção (INCC) da Fundação Getulio Vargas (FGV).

Guarapiranga é o caso mais emblemático do país. O grau de complexidade ambiental, por se encontrar as margens da maior represa de abastecimento da metrópole de São Paulo, exigiu muitos investimentos para garantir a redução de impactos ambientais, o que elevou sobremaneira os custos.

Para melhor analisar os custos efetivos do projeto da comunidade do Jaburu, analisou-se outra planilha, que considera projetos em áreas que já sofreram intervenções, com escopo mais amplo de ações, entre as quais se destacam: reestruturação mínima do sistema viário; remoções e construções de moradias; tratamento de áreas comuns (áreas de lazer); equipamentos comunitários; melhorias habitacionais; e, em alguns casos, regularização fundiária. A Tabela 3 a seguir apresenta os custos das obras dos projetos integrados, financiados pelo PAT-Prosanear e pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

**Tabela 3:** Custos dos projetos e obras de projetos integrados em 10 municípios, financiados respectivamente pelo PAT-Prosanear e pelo PAC

Município	N.º de famílias	Custo total do projeto (R\$ 1,00)	Custo do projeto por família (R\$ 1,00)	Custo das obras (R\$ 1,00)	Custo das obras por família (R\$ 1,00)	Preço por família em dólar (US\$ 2,58)	% do custo do projeto no custo de obra
Campo Grande/MT	7.846	1.016.747	129,59	29.059.608	3.703,75	1,435,56	3,50
Cuiabá/MS	5.895	1.427.485	242,15	34.606.656	5.870,51	2,275.39	4,12
Betim/MG	4.000	847.836	211,96	27.569.471	6.892,37	2,671.51	3,08
Jardim Nazaré III/SP	2.126	1.772.343	834,83	27.500.000	12.953,37	5,020,68	6,44
Tiro ao Pombo/SP	812	1.033.030	1.272,20	17.545.958	21.608,32	8,375,31	5,89
Cidade Azul/SP	1.031	798.450	774,39	19.854.871	19.257,88	7,464.29	4,02
Vitória/ES	2.299	1.465.807	637,58	47.288.886	20.569,32	7,972.60	3,90
Olinda/PE	1.338	824.786	616,43	18.700.000	13.976,08	5,417.08	4,41
Ilhéus/BA	1.272	911.537	726,62	18.757.652	14.746,58	5,715.72	4,86
Salvador/BA	3.312	1.175.987	355,67	35.877.437	10.832,56	4,198.66	3,28

Fonte: adaptado de Brasil (2009c).

A Tabela 3 demonstra que as variações nos custos decorrem das características da área e do nível da proposta de intervenção de cada área e da região do país em que se situa a intervenção, o que agrega muitas dificuldades de análise e, ao mesmo tempo, demonstra como é relevante que se estude o tema.

#### O que avançou na regularização fundiária urbana

Áreas que demandam intervenções de saneamento integrado, como Campo Grande e Cuiabá, apresentam custos menores. Por outro lado, intervenções de urbanização de favela em regiões metropolitanas apresentam custos maiores, como em São Paulo e Vitória. Pode-se também constatar diferenças regionais nos custos; as obras na Região Nordeste, por exemplo, apresentam custos menores do que na Região Sudeste.

A construção de moradias tem se mostrado como um dos fatores que mais contribui para elevação dos custos das intervenções em áreas precárias. Os estudos do Ministério das Cidades (BRASIL, 2009c) indicam que esses custos alcançam, em muitos casos, mais de 50% do valor total da intervenção e variam significativamente para cada projeto, em função da: (i) quantidade de casas necessárias; (ii) da localização e características da área onde as casas são construídas; e (iii) da tipologia da unidade habitacional projetada (horizontal ou vertical). Para efeito de comparação, os custos das unidades habitacionais verticais (ou coletivas) variaram de R\$ 31.592,00 a R\$ 57.683,00, enquanto as horizontais (ou unifamiliares) variaram de R\$ 15.933,00 a R\$ 34.098,00.

# 7. Discussão sobre os fatores de incremento dos custos na comunidade do Jaburu

Algumas razões de caráter estrutural têm sido discutidas para explicar a majoração de preços em obras no Brasil. O aquecimento do mercado de construção civil no país em 2009, época da execução das obras do Jaburu, pode ser um fator de explicação para o fenômeno. Entretanto, mesmo que esse seja um ponto relevante, o estudo aqui procedido se debruçou na identificação de aspectos relacionados com variáveis internas à elaboração e à execução dos projetos e obras, ou seja, o caráter técnico, de modo que resultem em aprendizados a serem adotados em futuros projetos de investimentos em melhoria de bairros.

#### Capítulo 6. Incremento de custos de obras de urbanização em áreas urbanas informais

Após a vistoria *in loco* e a realização de entrevistas com o engenheiro e o fiscal responsável, pode-se apontar que os fatores que tiveram peso no incremento de custos nas obras na comunidade do Jaburu são de três modalidades distintas, quais sejam:

- a) Imprecisão dos projetos: os projetos básicos elaborados para fins de orçamento significaram um fator de insegurança e majoração de preços das obras. As situações reais, tanto em relação ao aproveitamento das obras já existentes e à necessidade de sua complementação quanto em função de imprecisões de quantitativos como metragem de redes, escadas, escavações, etc., implicaram revisões que geraram incremento de 20% aos orçamentos originais;
- b) Custo de transporte: no caso do transporte e da estocagem de material de construção, o estudo indica que o transporte em sacos nas costas de operários, que necessitaram subir as longas escadarias do morro, foi um dos fatores de expressivo incremento dos custos de transporte e de tempo das obras. O custo de transporte (da forma como esse serviço foi realizado) representou um aumento de 25% no custo total das obras;
- c) Dispersão das obras: as habitações construídas na comunidade em áreas dispersas, de difícil acesso, possuem custo 40% maior do que aquelas de mesmas características localizadas na área de reassentamento localizada na parte baixa (em área de fácil acesso). Nessa situação, o tempo para construção foi 60% menor de acordo com depoimento do empreiteiro entrevistado em campo.

Por fim, os custos envolvidos na realização das obras se mostram superiores às previsões iniciais, não tendo se verificado nem o custo de US\$ 6, 131.00 por família, nem o percentual de 3,57% de majoração previsto no projeto. Até o momento da realização do estudo, em 2011, o incremento estava estimado em 26%, ou US\$ 7, 725.06,

acima da média nacional, de acordo com a tabela do Ibam (US\$ 3.943.79), e da média dos custos do estudo para o Projeto Guarapiranga, que chegou a US\$ 7,594.18.

Por outro lado, a suposição em que se baseava o projeto como um todo, de que investimentos em áreas que já possuíam melhorias anteriores poderiam ser menores do que o previsto por família, também não se verificou. Assim, há que se supor o contrário, dado que os custos das intervenções tendem ao aumento em função das características dos assentamentos precários e que as obras necessitam ser executadas considerando os seguintes aspectos: (i) dificuldades na utilização de equipamentos, obrigando a realização de transporte vertical, escavação de valas e de escoramentos de forma manual; (ii) execução de obras com famílias no mesmo local, exigindo serviços e técnicas que visam garantir a segurança dos moradores; (iii) necessidade contínua de revisão de projetos, dada a mobilidade das famílias e fatores não previstos; e (iv) necessidade de construção de alojamentos provisórios para acomodar as famílias cujas casas se encontram em situação de risco iminente e interferem no andamento das obras.

Em Vitória, os fatos mostraram a impossibilidade de aproveitamento de escadarias já existentes para seu alargamento e implantação de sistema de drenagem, sendo necessária sua total demolição para construção de um sistema único. Ocorreram, também, erros de metragem em consideração do aproveitamento de obras já existentes que não foram avaliadas previamente quanto ao estado de manutenção e/ou possibilidade técnica de complementação. Os orçamentos não foram adequados quanto aos reais custos de execução do projeto — considerando as condições específicas em que as obras iriam ocorrer (encostas íngremes, áreas inundáveis), sem acesso de veículos automotores para transporte de material, sem locais de estoque de material e com riscos de deslizamento.

O estudo de caso apresenta algumas considerações sobre as questões de reflexão inicialmente colocadas.

1) Qual o limite de custo que se deve impor frente à necessidade de fixação e de proteção ambiental? Não seria o caso de exercer o direito de moradia em outra localidade?

Essa questão se refere à fundamentação teórica, quando os diferentes direitos devem ser mediados, seja o direito à moradia ou ao ambiente ecologicamente equilibrado, tendo em conta o custo social de garantia desses direitos. O estudo indica que existem limites que estão na conjunção entre os riscos ambientais e os custos financeiros.

A recomendação técnica de sempre procurar manter os laços de vizinhança que garantam suporte afetivo e cultural aos membros das comunidades é um grande avanço nas discussões sobre intervenções de melhoria de bairros. Essa recomendação, também, possui fundamentação em termos de custos de urbanização, dado que, na maioria das vezes, é mais barato manter as pessoas onde já estão do que realocar estas na malha urbana. Tendo em conta esses aspectos, consolidou-se a premissa de manter a população em seu local de moradia.

Os dados apresentados pelo estudo de caso permitem refletir sobre essa premissa e discutir sua validade para todas as situações. No caso de Vitória, o pequeno reassentamento assumido pelo projeto da comunidade do Jaburu (21 famílias) foi localizado na entrada do morro, próximo ao local onde os moradores residiam anteriormente. Essa condição propiciou uma condição de maior integração à cidade legal, dispondo de melhores serviços e de melhor acesso às diversas áreas da cidade, sem perder os contatos anteriores ao reassentamento. As condições de suas novas residências são melhores e com maior potencial de valorização imobiliária, e, do ponto de vista de sua integração social, as pessoas deixam de ser vistas como moradores de um gueto — estigmatizado pela sociedade local. O custo por habitação

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Esta assertiva fundamenta a política de regularização fundiária e leva em consideração que a remoção de todo um assentamento para outra localidade é inviável – por indisponibilidade de áreas urbanizáveis com a mesma acessibilidade que, geralmente, as localidades informais possuem.

do reassentamento foi 60% menor do que o gasto para construir as casas dispersas dentro do morro, nas condições expostas neste livro.

2) Quais os fatores intervenientes no incremento dos custos? Existem condições para elaboração de projetos executivos de maior precisão quanto aos custos ou técnicas construtivas que viabilizassem intervenções mais baratas?

Sobre essa questão, conclui-se que a análise econômica realizada na fase de preparação de um projeto de investimentos deve considerar o nível de detalhamento do projeto básico, sobre o qual se elaboram os orçamentos iniciais, e se esses investimentos internalizam as condições de fragilidade ambiental da área e as opções de técnicas de construção *versus* sua adequação as condições do assentamento objeto do projeto. Em outras palavras, é preciso considerar as condições de execução das obras frente a outras possibilidades de alocação dos recursos, tanto entre diferentes comunidades como entre soluções técnicas para a mesma comunidade.

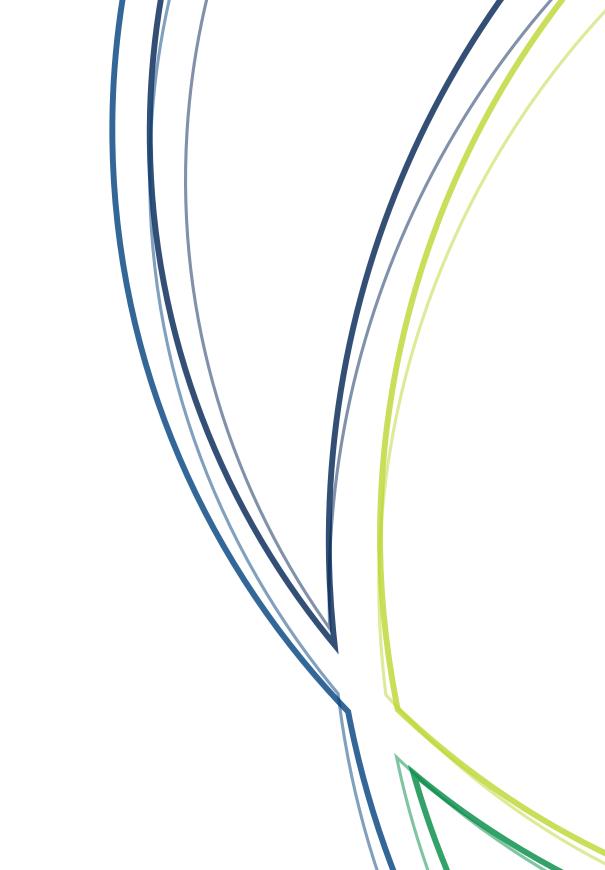
Deve-se considerar que o uso de métodos convencionais, tanto construtivos como de apoio operacional, agregam segurança à execução das obras, mas, por outro lado, deixa-se de aproveitar a oportunidade de investir em soluções próprias para um problema específico da urbanização de áreas de baixa renda, qual seja: ocupação de áreas de fragilidade ambiental com riscos geotécnicos e de difícil acesso.

Os investimentos em inovação aqui referidos podem ser simples casos de mecanização de tarefas, que, em outros contextos, a indústria da construção civil já internalizou como fatos correntes. Utilizar uma grua, um duto plástico para descarga de entulho ou a instalação de elevadores monta-cargas são possibilidades de fácil implementação. Esses são exemplos singelos de pequenos investimentos que podem criar um diferencial entre empresas mais aptas a trabalhar com melhorias de bairros onde as ocupações de morros são frequentes; e as demandas de urbanização tendem a aumentar com as políticas que o país tem estimulado para o setor.

#### Capítulo 6. Incremento de custos de obras de urbanização em áreas urbanas informais

A demanda de projetos de melhoramento de bairros estará cada vez mais nas localidades ainda não atendidas em função de suas dificuldades de acesso e das fragilidades ambientais. São áreas onde os fatores de incremento de custos aqui identificados se fazem presentes, o que leva à necessidade de investir em novos métodos de execução de obras que não sejam o de apenas transferir o ônus da não inovação para o valor total do programa de investimentos.

E considerados esses ajustes, se os custos não se mostrarem adequados, volta-se a discutir onde melhor alocar os recursos públicos e como mediar os direitos de moradia e de meio ambiente preservado.



#### **CAPÍTULO 7**

# Desafio da regularização fundiária em áreas de preservação permanente

Maria do Carmo L. Bezerra Tatiana M. S. Chaer

As áreas de fragilidade ambiental são sítios frequentes de assentamentos informais, a exemplo das ocupações sobre morros, mangues, beiras d'água ou fundos de vales. Por se encontrarem na percepção do censo comum como "sem uso", tais áreas, inseridas nos perímetros urbanos e, portanto, de localização estratégica, atendem, muitas vezes, à necessidade emergencial de morar dos que não possuem acesso ao mercado formal de terras urbanas.

Esses terrenos, protegidos por lei ou não, são aqueles desinteressantes para o mercado imobiliário dado aos custos de implantação de infraestrutura de água, esgotamento sanitário e drenagem pluvial, dentre outros serviços, por requererem grandes investimentos. Podem ser ainda impróprios para parcelamentos formais em função de normas advindas das legislações de parcelamento urbana (Lei Federal n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979) ou ambientais, como é o caso do Código Florestal (Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012), dentre outras.

A informalidade das moradias de baixa renda associada à ausência parcial ou completa de infraestrutura e de segurança das edificações, em grande parte autoconstruídas, vai além das questões da titularidade da terra ou do descumprimento

de regras urbanísticas: torna a ocupação e o meio ambiente sujeitos a situações de risco, seja à vida dos moradores, seja à degradação de recursos naturais.

Dentre as áreas protegidas pela legislação ambiental em que são comuns as grandes ocupações de moradias informais, destacam-se as áreas de preservação permanente (APP), sobretudo aquelas localizadas às margens da rede hídrica, uma de suas categorias. A questão expõe uma das interfaces mais conflituosas entre o desenvolvimento urbano e a proteção ambiental: de um lado, a perspectiva urbana, que visa regularizar a ocupação tendo em conta, de maneira enfática, os aspectos sociais; e de outro, a perspectiva ambiental, que, em geral, parte da hipótese de remoção da ocupação com o objetivo de proteger os recursos naturais.

As ocupações em APPs, que respondem por boa parte¹ da informalidade da moradia de baixa renda nas cidades brasileiras de vários portes, contrapõem o direito à moradia e o direito ao meio ambiente equilibrado, ambos garantidos pela Constituição Federal de 1988, no entanto, enquadrados em normatizações diferentes e muitas vezes divergentes. Nesse sentido, o equilíbrio entre os dois temas representa grande desafio para os processos da regularização fundiária.

#### 1. Risco social e ambiental no contexto de ocupação das APPs

A lógica que pauta a definição das restrições de ocupações e usos aplicáveis às APPs é calcada nos princípios da rigidez e da intocabilidade (ARAÚJO, 2002). *A priori*, não há previsão de nenhum tipo de uso do solo em tais áreas, a não ser, excepcionalmente, em casos de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, conforme inserções legais recentes, como o caso da Resolução n.º 369, de

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), um total de 12% dos domicílios em favelas no Brasil estão às margens de córregos e rios. No entanto, outros dados dão conta de números maiores de moradias nessas mesmas condições, como no caso de São Paulo: das 1.982 favelas oficiais, 633 estariam total ou parcialmente sobre APPs de beiras de águas, ou seja, mais de 30% (LUZ, 2013, p. 40, com base em HABISP: http://www.habisp.inf.br, dados de 2013).

28 de março de 2006, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e, mais tarde, pela extinta Lei Federal n.º 11.977, de 7 de julho de 2009, e pelo Código Florestal.

Ocorre que o estabelecimento das APPs é originário de uma legislação criada, na década de 1960, num cenário brasileiro bem menos urbanizado. Mais tarde, com a expansão das cidades, as áreas de preservação se configuraram em extensos terrenos vazios internos aos tecidos urbanos, onde o regime de proibição de usos e isolamento não foi capaz de articulá-las ao funcionamento das cidades, tampouco de protegê-las de usos indevidos.

São áreas isoladas espacialmente, muitas vezes sem o manejo ou a manutenção necessários para o cumprimento de seu papel ecológico, que acumulam, consequentemente, uma série de problemas socioambientais. Assim, é facilmente observado que o tratamento legal atribuído às APPs não foi eficaz em evitar os grandes problemas concernentes à ocupação informal, muito menos foi eficiente em preservar a vegetação ou evitar o desequilíbrio dos corpos d'água. Será discutido adiante por que a legislação recente da revisão do Código Florestal não definiu um tratamento adequado para as APPs, pelo menos, em áreas urbanas.

A fragilidade do meio físico nessas ocupações é mais conhecida por meio do perigo iminente e da ocorrência de deslizamentos, enchentes e desmoronamentos, usualmente denominados de *situações de risco*, que, nesse caso, são riscos para a população. Essa perspectiva é centrada no chamado *risco social*, que representa prejuízos à vida e aos bens dos moradores da área informal.

Também, a ocupação e a construção nessas áreas representam, para as funções ambientais das margens de rios, riscos de comprometimentos das APPs e dos recursos naturais, além de diversos impactos negativos. Nesse caso, trata-se do risco ambiental que engloba um conjunto numeroso de possíveis desgastes, dentre os quais: erosões; assoreamento do corpo hídrico; impermeabilização do solo; diminuição de recarga do lençol freático; contaminação do solo, do subsolo e do curso d'água; impossibilidade de variação do curso natural do leito; retirada indiscriminada de vegetação; e afugentamento da fauna.

O paralelo entre os dois tipos de riscos, o ambiental e o social, requer equilibrar as tomadas de decisão nos processos de regularização fundiária entre o direito de permanecer na área ocupada para moradia e o direito de todos ao meio ambiente saudável. Portanto, o que de fato está em jogo é o cuidado em se resguardar um direito quando o outro tiver de se sobrepor (FERNANDES, 2005), como, por exemplo: transferir o direito à moradia para um lugar seguro quando for necessária a remoção da ocupação ou garantir a compensação ambiental quando couber a manutenção da ocupação.

O pano de fundo da problemática é a interface entre o tema urbano e o tema ambiental, que implica compreender e reaproximar as lógicas divergentes com que vem sendo tratado aquilo que rege e gerencia o meio construído e aquilo que rege e gerencia o meio natural. O primeiro vem de uma trajetória que, por muito tempo, predominou o foco sobre a propriedade privada, pautou-se pela crença de infinitude dos bens naturais e cujas definições estão no âmbito municipal. Enquanto o segundo regula o que é bem comum, reconhece a limitação do meio natural e opera, primordialmente, nas esferas estadual e federal, conforme classifica Ribas (2003).

As possibilidades de regularização de ocupações em áreas de preservação são oportunidades de aproximação dessas duas lógicas e de consolidar o entendimento de meio ambiente de maneira sistêmica e holística, como constrói Milaré (2004), uma vez que o ambiente não pode separar-se do dia a dia da sociedade e do cidadão. Se o direito de todos ao meio ambiente equilibrado abrange o meio natural e o meio construído, com todos os seus aspectos (sociais, culturais, históricos e econômicos), é vital reunir as dimensões urbana (social) e ambiental não sob a perspectiva de conflito, mas de conciliação.

A questão que se sobressai do esforço em construir pontes entre proteção e ocupação urbana de áreas de fragilidade ambiental pode ser assim expressa: Como o projeto urbanístico da regularização pode contribuir para a minimização dos impactos, promoção do equilíbrio ambiental e garantia dos serviços e moradia à população?

Um caminho apresentado pela legislação é o da garantia do envolvimento da população de modo a esclarecer as condições ambientais da área, discutir possibilidades de ocupação e, por meio de projetos de educação ambiental, melhor preparar os moradores para viverem em uma área ambientalmente frágil. O caso de retirada parcial ou total das ocupações em áreas de risco social, que, em grande parte, também, são áreas de risco ambiental, deveria ser garantida a segurança dos solos por meio de reflorestamento e recuperação ambiental. Esses procedimentos são reduzidos ou inexistentes em muitos projetos.

Os problemas ambientais são entendidos apenas como fatores de risco nos casos em que a população enfrenta enchentes, deslizamentos, erosões. Ou seja, o risco social ainda tem preponderância sobre o risco ambiental, muitas vezes sem que as providências sejam tomadas no sentido de garantir o direito de todos ao meio equilibrado.

A pesquisa desenvolvida sobre o quadro brasileiro de atuação sobre regularização, apresentada no Capítulo 3, demonstra que predominam, nos programas, nos projetos e nas ações, os investimentos em infraestrutura. Ou seja, há predominância da dimensão urbana da regularização fundiária se comparada à dimensão ambiental.<sup>2</sup>

É sabido que, em boa parte das ocupações informais, em áreas ambientalmente frágeis ou não, ao se implantar as obras de saneamento, estas mitigam os impactos decorrentes do uso desconforme, reduzindo os efeitos causadores da situação de riscos individuais e de riscos coletivos. No entanto, o tema da preservação ambiental vai bastante além do investimento em infraestrutura, que muitas vezes é implantado com técnicas equivocadas em relação à proteção dos meios físico e biótico.

De fato, é possível observar que a questão ambiental ainda é tratada de forma secundária dentro dos processos de regularização fundiária. Fato que pode ser

No período avaliado, que corresponde aos três planos plurianuais, em média, 60% dos programas se enquadra no perfil de infraestrutura urbana e provisão habitacional. A média de 60%, aproximadamente, também se verifica no atendimento à dimensão urbana, enquanto a dimensão ambiental obteve equivalência de 11% do total de ações governamentais observadas no período.

considerado como consequência da visão prevalecente de que o interesse social se sobrepõe ao interesse ambiental, em que pese as normas legais e os discursos técnico e político da regularização fundiária pluridimensional.

Pesquisa realizada junto ao banco de experiências de regularização fundiária do sítio eletrônico do Ministério das Cidades³ buscou verificar as ações de proteção ambiental e a aplicação de instrumentos urbanísticos e ambientais utilizados pelos projetos, o que permitiu algumas constatações importantes que corroboram com a leitura de que o tema ambiental ainda persiste num papel secundário nos processos de regularização fundiária.

Além dos aspectos já destacados acima, o levantamento das experiências mostrou que, quando realizados os estudos ambientais, estes ocorrem de modo posterior à decisão de regularizar e levam a um enfrentamento entre os atores institucionais envolvidos nas duas searas. Outros indícios deram conta de que a proteção ao meio ambiente é enxergada como uma etapa legal e formal a ser transposta. A afirmação decorre do fato de que o cumprimento das exigências legais ambientais, como a avaliação de impactos e o licenciamento ambiental, é ignorado na maioria dos casos e, quando feito, o é de modo burocrático.

A maioria dos exemplos de processos de regularização não explicitam medidas de recuperação ambiental, mesmo em áreas de APPs — exceções ocorrem em alguns casos que realizaram termos de ajustamento de conduta com o Ministério Público. Em suma, os procedimentos previstos na política ambiental e todo o instrumental — desde estudos, licenciamento, cumprimento de condicionantes e medidas ambientais — ainda não demonstraram visibilidade suficiente dentro da regularização. Esse fato só vem a aumentar a judicialização do tema ambiental em detrimento do próprio objetivo da área urbana em agilizar os processos de regularização fundiária.

Na pesquisa realizada em 2010, no sítio eletrônico, foram estudados 15 casos de regularização do período de novembro de 2006 até junho de 2007. Tal conjunto não foi atualizado pelo órgão, no entanto, as situações gerais identificadas que conformaram os itens de avaliação se mantêm frente a realidade que se vivencia ainda hoje.

## 2. A regularização fundiária e a proteção ambiental no cenário do marco legal inaugurado pelo Estatuto da Cidade

A discussão pertinente aqui se refere à análise da inserção do tema de regularização fundiária no marco legal que norteia a política urbana e o entendimento da proteção ambiental, para além do conceito que define a regularização como pluridimensional.

Antecipa-se que a solução para regularizar assentamentos informais urbanos, em especial os que se encontram em áreas ambientalmente frágeis como as APPs, deveria ter implicado revisão da legislação ambiental para contemplar tal situação, e não apenas da legislação urbanística no que se refere ao zoneamento urbano e/ou parâmetros urbanísticos, como o foi com a criação da zona especial de interesse social (ZEIS).

Pelo contrário, no que se refere à APP, quando se teve a oportunidade de rever o Código Florestal em 2012, nada foi referido em relação à flexibilização para permitir a fixação das ocupações informais urbanas e APPs, o que veio ocorrer agora com a Lei Federal n.º 13.465, de 11 de julho de 2017.

Dessa forma, o que temos como o principal marco legal que instrumentalizou a regularização fundiária e consolidou a importância de reintegrar as áreas informais à cidade legal é o Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001). A grande contribuição do Estatuto da Cidade para fazer prevalecer a função social da propriedade foi a disposição de um conjunto de instrumentos urbanísticos afetos ao uso, à ocupação e à titulação com potencialidade de utilização em assentamentos informais para facilitar sua regularização.

Após o reconhecimento do direito à moradia e à regularização fundiária no âmbito dos princípios e diretrizes o Estatuto estabelece o instrumento da ZEIS como primeiro passo para regularização. Além da ZEIS, pode-se citar instrumentos complementares como usucapião de imóvel urbano, concessão de direito real de uso, concessão de uso especial para fins de moradia e outros que atuam de maneira mais indireta, mas ainda capazes de articular com a regularização.

Por outro lado, como já destacado no Capítulo 6, o Estatuto da Cidade possui instrumentos de regularização que facultam remover a população nos casos de prejuízos ambientais, mas obrigam nos casos de riscos à saúde e à vida da população. Neles não estão claros os procedimentos necessários à compensação do recurso ambiental afetado. A maior contribuição na interface ambiental urbana fica por conta da referência à obrigação do cumprimento da legislação ambiental quando de intervenções urbanas, como é o caso de se proceder ao licenciamento ambiental.

É compreensível essa visão, dado que a trajetória de luta pela regularização fundiária se deu no seio da reforma urbana, movimento de cunho essencialmente social e que mais tarde resultou na instituição do próprio Estatuto da Cidade. Entretanto, regularizar impõe a necessidade de flexibilização dos parâmetros urbanísticos e ambientais para viabilizar a permanência do assentamento. Se a flexibilização de parâmetros urbanísticos pressupõe abrir mão da qualidade urbanística desejável para a cidade (sem perder de vista a qualidade mínima de habitabilidade da moradia), o mesmo se pressupõe para as regras ambientais. Deveriam ser flexibilizados os padrões ambientais desejáveis para uma área sem abrir mão de atributos ambientais estratégicos e a integridade do ecossistema em questão.

Muitas das ocupações não poderão permanecer no exato lugar que estão. Esses casos ocorrem tanto em relação aos riscos sociais como aos ambientais, que devem ser tratados com igual peso, não significando que todas as áreas de fragilidade ambiental devem ser intocadas e não ocupadas, como nem toda população deve ser fixada onde está, desconsiderando a insalubridade da habitação e a baixa qualidade do espaço urbano.

Aqui, reconhece-se que, mesmo diante da constatação de que o Estatuto possui como alvo principal a regulação da propriedade urbana em prol dos objetivos sociais, existem avanços em relação à tutela do meio ambiente urbano, pelo menos, em termos de princípios, restando à comunidade ambiental e urbana adequar a aplicação dos instrumentos à promoção da proteção ambiental.

## 3. Avanços e retrocessos do marco legal ambiental voltado à regularização fundiária

As omissões do marco legal ambiental em relação à regularização fundiária urbana tem levado à judicialização do licenciamento ambiental, dado que diferentes atores adotam diferentes normas para avaliar o tema. Entretanto, existem avanços e algumas perdas de oportunidade de melhor tratamento da questão que merecem discussão no sentido de pôr foco no caminho a ser seguido. Assim, vale destaque, para o Código Florestal, a edição da Resolução Conama n.º 369/2006 e de duas normas de cunho urbanístico, mas que tratam parcialmente de estabelecer como seria o licenciamento ambiental nos caso de regularização: a extinta Lei n.º 11.977/2009 e a Lei n.º 13.465/2017.

#### 3.1 A Dimensão Urbana e a regularização fundiária dentro do código florestal

O Código Florestal, principal norma que trata do tema das APPs, foi editado inicialmente em 1965 (Lei Federal n.º 4.771, de 15 de setembro desse ano) e sofreu sua mais ampla alteração em 2012 (Lei nº 12.651/2012). Em especial, dessa revisão, faz-se relevante uma compreensão do debate que foi travado, na época, sobre a aplicabilidade dos seus instrumentos entre o meio urbano e rural. Assim, ainda prevalece a visão de que se estende para as cidades as mesmas exigências da área rural, deixando em aberto a discussão sobre o não uso ser ou não pertinente como estratégia de proteção de uma área localizada em meio urbano.

Fato que também já se havia observado em alterações anteriores como as revisões do código feitas pela Lei Federal n.º 7.511, de 7 de julho de 1986, pela Lei Federal n.º 7.803, de 18 de julho de 1989, e pela Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. Mesmo que essas alterações tenham representado iniciativas de transpor para a realidade urbana alguns dos dispositivos do código, ainda assim persistiram pontos que não elucidaram sua aplicabilidade às cidades.

É muito relevante destacar que a transposição da exigência do Código Florestal para o meio urbano somente ocorreu pela Lei n.º 7.803/1989. Se antes não estava explícito que as APPs se aplicariam às áreas urbanas, também não se dizia o contrário e prevalecia um limbo que foi eloquente para que a gestão urbana não cuidasse dessas áreas.

Por sua vez, a Lei n.º 7.803/1989 definiu que,

[...] No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo. (BRASIL, 1989).

Esse parágrafo único também gerou controvérsias devido às diferentes interpretações do termo "limites". As delimitações deveriam ficar a cargo do ente federativo municipal, sob pena de ser a lei local uma mera repetição da federal. Ademais, os limites federais não podem ser mínimos, porque a limitação municipal seria mais restritiva, fato que remeteria ao paradoxo de serem as exigências urbanas maiores que as exigências rurais (ARAÚJO, 2002).

Essa inserção de um único parágrafo na lei estendeu para as cidades as mesmas exigências da área rural; e o que parecia ser óbvio, como a delegação aos planos diretores e leis de uso do solo para a articulação entre os interesses urbanos e ambientais no espaço urbano, foi ignorado na aplicação prática do código e no entendimento dos atores da política ambiental.

De maneira mais objetiva, foi a Medida Provisória n.º 2.166-67/2001 (tratada no mesmo período da aprovação do Estatuto da Cidade e, portanto, num cenário de maior peso urbano e social, como já visto) que estabeleceu a possibilidade de supressão de vegetação em APP para fins de utilidade pública ou interesse social da ocupação em área urbana, desde que comprovada a inexistência de alternativa técnica ou locacional e mediante autorização do órgão ambiental competente. Isso sem que, no entanto, ficasse clara a aplicação em casos de regularização fundiária.

Para além da indefinição se as APP urbanas e rurais merecem o mesmo tratamento, o estabelecimento de um único critério para definir larguras das faixas de preservação se mostrou ineficiente para a aplicação em áreas urbanas, porque não se consideram os variados comportamentos das diferentes bacias, climas, tipos de solos. Assim, tanto esse aspecto quanto a indistinção entre as definições de APPs entre áreas rurais e urbanas ainda se mantêm na versão mais atual do Código Florestal, de 2012.

Os dispositivos absorvidos pelo Código Florestal revisado ainda deixam algumas lacunas, a exemplo dos quesitos de licenciamento e processo de aprovação da regularização fundiária em APP. Mas, em alguma medida, manteve alguns avanços que já haviam sido conquistados sobre a possibilidade de regularização em APP, inaugurados sobretudo pela Resolução Conama n.º 369/2006, como será visto no item seguinte.

Essas constatações revelam que persiste, e não foi modificado com as revisões e alterações do código, o distanciamento entre as dimensões ambiental e urbana, o que resulta em novas ocupações indevidas, colaborando com o ciclo vicioso de produção da informalidade, em especial nas áreas que deveriam ser protegidas ambientalmente.

#### 3.2 Resoluções do Conama e alguns avanços da interface ambiental urbana

Algumas resoluções do Conama trataram de detalhamentos de aspectos do Código Florestal que tiveram rebatimento no urbano, como é o caso da Resolução Conama n.º 303, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de APP. Quanto aos limites das faixas marginais, estabelece: 30 metros para curso d'água com menos de 10 metros de largura; 50 metros para curso d'água com 10 a 50 metros de largura; 100 metros para curso d'água com 50 a 200 metros de largura; 200 metros para curso d'água com 200 a 600 metros de largura; e 500 metros para curso d'água com mais de 600 metros de largura.

Mas, como visto, foi com a edição da Resolução Conama n.º 369/2006 que, de forma clara, abriu-se a possibilidade da regularização nas APPs. Algumas categorias

ficaram imunes a qualquer tipo de intervenção ou supressão, mas, nos casos de margens de cursos d'água, a regularização fundiária ficou permitida desde que sejam mantidas faixas de 15 metros de afastamento mínimo para cursos d'água de até 50 metros de largura e faixas de 50 metros para os demais cursos d'água.

A referida resolução pode ser considerada como a primeira e quase única iniciativa da área ambiental em reconhecer a necessidade de lidar com a regularização fundiária urbana. A intervenção em APP na forma de regularização fundiária está prevista no texto da resolução como um dos casos de interesse social. Foram definidas as possibilidades de uma APP sofrer supressão de vegetação ou intervenção que são os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental e mediante autorização do órgão ambiental competente.

Art. 9.º A intervenção ou supressão de vegetação em APP para a regularização fundiária sustentável de área urbana poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente, observado o disposto na Seção I desta Resolução, além dos seguintes requisitos e condições: [...] (BRASIL, 2006).

A postura de revisão dos conceitos e de funções de proteção exercidas pelas APPs, de certa forma, permeia o texto da resolução, que apresenta a necessidade da elaboração do plano de regularização fundiária sustentável. Essa exigência permite a análise de cada caso em especial, com suas particularidades e soluções, condizentes com as condições reais do meio em que se situa a ocupação. Há, ainda, mecanismos para evitar novas apropriações indevidas ou a continuidade do processo ilegal no pós-regularização.

O conteúdo do plano engloba importantes dispositivos capazes de subsidiarem ações de proteção, conservação e recuperação ambiental, mediante estudos e análises ambientais que necessitam preceder a autorização pelo órgão ambiental competente para intervenções em APP, como é o caso da regularização fundiária.

A resolução que, posteriormente, teve parte de seu conteúdo contemplado em lei depende, para seu sucesso, de uma atuação harmônica e competente de diferentes gestores públicos no cumprimento do licenciamento nas esferas ambiental

e urbana, a quem a resolução atribui papel decisivo de aplicabilidade das exceções à regra geral de APP.

#### 3.3 O tratamento das APPs dentro da nova lei da regularização fundiária

A edição da Lei n.º 13.465/2017 foi precedida pela aprovação da Medida Provisória n.º 759, que revogou, em 22 de dezembro de 2016, a Lei n.º 11.977/2009. No campo das normas urbanísticas da regularização, a instituição da Lei n.º 11.977/2009 tratou de forma indireta dessa necessária articulação ambiental urbana quando definiu o conceito *pluridimensionalidade da regularização*, fortalecendo, em termos de dispositivos, a dimensão ambiental.

A polêmica da edição da Medida Provisória n.º 759/2016 gerou de imediato ampla discussão sobre os retrocessos que acarretaria, em especial, em relação a incompatibilidades com outros diplomas legais, como já introduzido no Capítulo 2.

No que diz respeito ao tema das APPs, a lei antecessora previa o estudo técnico-ambiental e seu conteúdo mínimo para a avaliação ambiental-urbana por uma só instância institucional em todos os casos de regularização (ainda que a alteração pela Lei Federal n.º 12.424, de 16 de junho de 2011, reforçasse a necessidade de conselho e órgão ambiental municipal). Diferentemente do que se pode imaginar à primeira vista, de que o tema ambiental foi simplificado na então medida provisória (que omitiu os conteúdos e objetivos do estudo), ocorreu, na verdade, o contrário: o tema se colocou com maior potencial de conflito por ter sido deixado em suspenso um nicho de interface ambiental-urbano.

No período anterior à votação da medida provisória que veio a se transformar na Lei n.º 13.465/2017, houve bastante movimentação e debate nos cenários acadêmico, técnico-urbanísticos e jurídicos com foco sobre as lacunas, incompatibilidades com outras normativas e omissões dos dispositivos que já haviam sido mais bem delimitados na lei anterior. Fato que se observa posteriormente, no texto da nova lei, é que foram retratados ou mantidos, com alguma alteração de redação, parte dos

dispositivos anteriores, no entanto, sem apontar avanços. O quadro a seguir, sem a pretensão de esgotar as comparações, demonstra as diferenças no teor dos três institutos – a Lei n.º 11.977/2009, a Medida Provisória n.º 759/2016 e a Lei nº 13.465/2017.

**Quadro 1:** Comparação do tratamento ambiental e das APPs nas leis (continua)

Lei n.º 11.977/2009	MP n.º 759/2016	Lei n.º 13.465/2017
Art. 53. [] § 1.º A aprovação municipal prevista no caput corresponde ao licenciamento urbanístico do projeto de regularização fundiária de interesse social, bem como ao licenciamento ambiental, se o Município tiver conselho de meio ambiente e órgão ambiental capacitado.	-	Art. 12. A aprovação municipal da Reurb de que trata o art. 10 corresponde à aprovação urbanística do projeto de regularização fundiária, bem como à aprovação ambiental, se o Município tiver órgão ambiental capacitado.
Art. 54. [] § 1.º O Município poderá, por decisão motivada, admitir a regularização fundiária de interesse social em Áreas de Preservação Permanente, ocupadas até 31 de dezembro de 2007 e inseridas em área urbana consolidada, desde que estudo técnico comprove que esta intervenção implica a melhoria das condições ambientais em relação à situação de ocupação irregular anterior.	§ 3.º Constatada a existência de área de preservação permanente, total ou parcialmente, em núcleo urbano informal, a Reurb observará, também, o disposto nos arts. 64 e 65 da Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, hipótese para a qual se torna obrigatória a elaboração de estudos técnicos que justifiquem as melhorias ambientais em relação à situação anterior, inclusive por meio de compensações ambientais, quando for o caso.	§ 2.º Constatada a existência de núcleo urbano informal situado, total ou parcialmente, em área de preservação permanente ou em área de unidade de conservação de uso sustentável ou de proteção de mananciais definidas pela União, Estados ou Municípios, a Reurb observará, também, o disposto nos arts. 64 e 65 da Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, hipótese na qual se torna obrigatória a elaboração de estudos técnicos, no âmbito da Reurb, que justifiquem as melhorias ambientais em relação à situação de ocupação informal anterior, inclusive por meio de compensações ambientais, quando for o caso.

**Quadro 1:** Comparação do tratamento ambiental e das APPs nas leis (conclusão)

Lei n.º 11.977/2009	MP n.º 759/2016	Lei n.º 13.465/2017
§ 1.º O Município poderá, por decisão motivada, admitir a regularização fundiária de interesse social em Áreas de Preservação Permanente, ocupadas até 31 de dezembro de 2007 e inseridas em área urbana consolidada, desde que estudo técnico comprove que esta intervenção implica a melhoria das condições ambientais em relação à situação de ocupação irregular anterior.	-	§ 1º O projeto de regulariza- ção fundiária de interesse social deverá incluir estudo técnico que demonstre a me- lhoria das condições ambien- tais em relação à situação anterior com a adoção das medidas nele preconizadas.
2.º O estudo técnico referido no § 1.º deverá ser elaborado por profissional legalmente habilitado, compatibilizar-se com o projeto de regularização fundiária e conter, no mínimo, os seguintes elementos: I — caracterização da situação ambiental da área a ser regularizada; II — especificação dos sistemas de saneamento básico; III — proposição de intervenções para o controle de riscos geotécnicos e de inundações; IV — recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização; V — comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental, considerados o uso adequado dos recursos hídricos e a proteção das unidades de conservação, quando for o caso; VI — comprovação da melhoria da habitabilidade dos moradores propiciada pela regularização proposta; VII — garantia de acesso público às praias e aos corpos d'água, quando for o caso.		Tratado no art. 64 do Código Florestal inserido por esta lei.

Fonte: Elaboração das autoras.

Como o quadro demonstra, no que tange ao tema das ocupações sobre APPs, a medida provisória havia suspendido parte dos dispositivos que representavam a articulação urbana e ambiental com vistas à regularização. O paralelo acima ainda deixa claro o resgate de alguns conteúdos relevantes da lei antecessora para a lei nova. Cabe destacar que os dispositivos do estudo técnico que a nova lei se refere e que foram incluídos no Código Florestal se encontram em consonância com os itens componentes que já haviam sido instituídos pela Lei n.º 11.977/2009.

Embora tenha sido resgatada pela lei atual a figura da aprovação ambientalurbana, nos casos de municípios com órgãos competentes, é possível observar que ainda não estão claros os contornos desse procedimento. Quais os passos e requisitos dentro do processo da regularização, para além do conteúdo do estudo técnico, que constituem a aprovação ou o licenciamento?

# 4. À guisa de definição de procedimentos que articulem a proteção ambiental à regularização fundiária

No âmbito das normas ambientais, os instrumentos de avaliação e licenciamento ambiental possuem vocação para mediar a preservação ambiental com o uso dos recursos ambientais.

Entretanto, analisando as resoluções ambientais que tratam do trâmite do licenciamento, como as resoluções Conama n.º 001, de 23 de janeiro de 1986, e n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, estas não tratam do caso específico dos assentamentos informais e também não contribuem com o esclarecimento dos procedimentos específicos que poderiam efetivar a proteção ambiental dentro dos processos de regularização fundiária em áreas ambientalmente sensíveis.

A discussão procedida reforça o entendimento de que a articulação ambientalurbana da regularização fundiária passa pela definição de procedimentos específicos e flexíveis de licenciamento ambiental, assim como, no caso urbanístico, passou pela flexibilização do zoneamento de uso e ocupação do solo com a criação da ZEIS. Questão que poderia ter sido elucidada com a revisão do Código Florestal, que elevaria à condição de lei o que já havia sido definido na Resolução Conama n.º 369/2006 e poderia aprimorá-la, estabelecendo as devidas articulações com o plano diretor urbano e o licenciamento ambiental.

Hoje, esse conjunto de ambiguidades e de valores de difícil compatibilidade são deixados a cargo do processo de licenciamento ambiental dos projetos de regularização fundiária, o que tem agravado a burocratização do instrumento, tornando-se um palco de muitos conflitos. Estes ocorrem toda vez que a legislação é cumprida, porque, em muitos casos, prevalece a visão apenas urbanística da regularização e as devidas compensações ambientais, ou mesmo sua avaliação ambiental para elaboração do plano urbanístico não é realizada. Em outras palavras, na maioria dos casos, as obras de infraestrutura de regularização só ocorrem quando o licenciamento ambiental não é cumprido, o que é, no mínimo, contraditório, pois regularizar deveria significar cumprir a legislação.

Estas conclusões põem em relevo a necessidade de definição de um instrumento de caráter ambiental próprio para lidar com a regularização capaz de minimizar conflitos entre a gestão ambiental e urbana.

O Plano de gestão ambiental, adotado em alguns casos de projetos de regularização executados com apoio de financiamentos internacionais, tem procurado articular as exigências ambientais legais definidas pelo licenciamento, que, muitas vezes, encontram-se focadas na preservação de ecossistemas naturais, com as reais necessidades de melhorias socioambientais da comunidade envolvida em projetos de regularização fundiária.

Esse plano vincula-se ao licenciamento ambiental e constitui em um conjunto de medidas mitigadoras e compensatórias a serem executadas durante as obras de implantação do projeto urbanístico de regularização.

Se considerados os casos de regularização fundiária em APPs, em que já é exigido o plano de regularização sustentável, segundo a Resolução Conama n.º 369/2006, na fase de estudos preliminares ao projeto urbanístico de regularização, o plano de

gestão ambiental poderia ser o seu contraponto na fase de implantação das obras, contemplando as exigências ambientais com maior efetividade do que os chamados "estudos ambientais", que subsidiam o licenciamento ambiental.

A vantagem do plano de gestão urbana é que parte da premissa de que a área deve ser regularizada, isentando-se de questionar o que já foi decidido no planejamento urbano, voltando-se para a definição de ações práticas de mitigação e levando-se em conta os aspectos ambientais e sociais da população envolvida.

Assim, a exigência de um plano de gestão ambiental, com sua execução monitorada por órgão ambiental competente, tem se mostrado uma prática positiva e poderia passar a se constituir num instrumento ambiental de caráter legal.

Assume-se, assim, uma alteração do tradicional processo de licenciamento ambiental em favor do espírito da regularização fundiária em ZEIS e do tratamento específico das APPs urbanas.

## Referências

ALFONSIN, Betânia. *Direito à moradia*: instrumentos e experiências de regularização fundiária nas cidades brasileiras. Rio de Janeiro: FASE GTZ – IPPUR/UFRJ, 1997.

ALFONSIN, Betânia. *Da invisibilidade à regularização fundiária: a trajetória legal da moradia de baixa renda em Porto Alegre*— século XX. 2010. Dissertação (Mestrado) — Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

ALFONSIN, Betânia. O significado do Estatuto das Cidades para os processos de regularização fundiária no Brasil. In: ROLNIK, Raquel *et al. Regularização Fundiária de Assentamentos Informais Urbanos*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2006. p. 53-74.

ALFONSIN, Betânia *et al.*(Org.). *Regularização da terra e moradia*: o que é e como implementar. [S.I.; s.n.], 2002.

ALFONSIN, Betânia; FERNANDES, Edésio (Org.). *A lei e a ilegalidade na produção do espaço urbano*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

ANCONA, Ana Lúcia; LAREU, Stetson. Avaliação do Programa Guarapiranga: custos e componentes de infraestrutura. In: SEMINÁRIO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE EM ASSENTAMENTOS URBANOS PRECÁRIOS, 2., 2002, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Instituto de Pesquisa e Tecnologia, 2002. p. 51- 68.

ARAUJO, Mônica Libório. *Análise da incorporação da dimensão ambiental no planejamento do Governo Federal no Brasil*. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Desenvolvimento Sustentável e Direito Ambiental) — Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de. *As áreas de preservação permanente e a questão urbana*. Brasília: Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, agosto 2002. (Estudo). Disponível em: http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/1083. Acesso em: 29 jan. 2011.

ARAVENA, Alejandro. Transformar pobreza em poesia é um desastre. [Entrevista cedida a Gabriel Kogan]. Folha de S.Paulo, 3 ago. 2015. (Caderno Ilustrada.)

ÁVILA, Paulo Coelho; FERREIRA, Frederico Poley Martins. A insegurança da posse do solo urbano em Minas Gerais. *Urbe – Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 8, n. 2, p. 197-210, 2016.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO – BID/PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. Estudos de Viabilidade Econômica dos Projetos do Programa Integrado de Desenvolvimento Social e Urbano do Município de Vitória. Relatório. Vitória, 2007.

BALTRUSIS, Nelson. O mercado imobiliário informal em favelas na Região Metropolitana de São Paulo. O caso de Guarulhos. *Cadernos Metrópole*, n. 11, p. 107-136, 1° sem. 2004.

BASSUL, José Roberto. *Estatuto da Cidade*: Quem ganhou? Quem perdeu? Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2005.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima. *Planejamento e gestão ambiental*: uma abordagem do ponto de vista dos instrumentos econômicos. 1996. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima *As ferramentas de geoprocessamento na elaboração de projetos urbanísticos de interesse social*. Texto apresentado no Colóquio Internacional de Desenho, México, 2011.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima. Fatores de incremento de custos em projetos de melhoramento bairros: o caso do município de Vitória. *Notas Técnicas #* IDB-TN-522, Banco Interamericano de Desenvolvimento, Setor de Conhecimento e Aprendizagem, Washington, 2013a. Disponível em: https://publications.iadb.org/handle/11319/5844. Acesso em: 18 ago. 2016.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima. Metodología de Proyecto Urbano para ordenamiento territorial de asentamientos irregulares em Brasília, Brasil. 2013b, México. *Anais...* Disponível em: http://biblat.unam.mx/pt/revista/legado-de-arquitectura-y-diseno/articulo/metodologia-de-proyecto-urbano-para-ordenamiento-territorial-de-asentamientos-irregulares-en-brasilia-brasil. Acesso em: 18 ago. 2016.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima; CHAER, Tatiana Mamede Salum. Regularização fundiária em áreas de proteção ambiental — a visão urbana e ambiental. In: CONGRESSO INTERNACIONAL SUSTENTABILIDADE E HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL, 2010, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: 2010.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima; CHAER, Tatiana Mamede Salum. Regularização fundiária e os conflitos com as normas do Código Florestal para APP urbana. *E-Metrópolis: Revista Eletrônica de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 3, n. 10, p. 26-36, 2012.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima; CHAER, Tatiana Mamede Salum. Social Housing in Sustainable City. In: ISA WORLD CONGRESS OF SOCIOLOGY, 18., 13-19 jul. 2014. Isaconf, 2014.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima; MADSEN, Marina; MELLO, Marco. Mobility on Modern Urbanism: a study of Brasilia's Plano Piloto. In: GREEN URBANISM CONFERENCE, 2016, Roma. Procedia Environmental Sciences: Green Urbanim. Roma: ScienceDirect, 2016. v. Part 1. p. 294-305.

BONDUKI, Nabil. Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no Governo Lula. *Revista Eletrônica de Arquitetura e Urbanismo*, v. 1, p. 70-104, 2008.

BONDUKI, Nabil Georges. Origens da habitação social no Brasil. *Análise Social*, v. 27, p. 711-732, 1994.

BRASIL. Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. *Diário Oficial da União*, Brasília, 16 set. 1965. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Lei n.º 6.766, 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 dez. 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução n.º 001, de 23 de janeiro de 1986. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/res. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Lei n.º 7.803, de 18 de julho de 1989. Altera a redação da Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis n.ºs 6.535, de 15 de junho de 1978, e 7.511, de 7 de julho de 1986. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 jul. 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Decreto n.º 591, de 6 de julho de 1992. Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação. *Diário Oficial da União*, Brasília, 7 jul. 1992. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução n.º 237, de 19 de dezembro de 1997. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/res. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Lei n.º 9.785, de 29 de janeiro de 1999. Altera o Decreto-Lei n.º 3.365, de 21 de junho de 1941 (desapropriação por utilidade pública) e as Leis n.ºs 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (registros públicos) e 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (parcelamento do solo urbano). *Diário Oficial da União*, Brasília, 1º fev. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Estatuto da Cidade. Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. *Guia para implementação pelos municípios e cidadãos*. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001a.

BRASIL. Lei n.º 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*, Brasília, 11 jul. 2001b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução n.º 303, de 20 de março 2002. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/res. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Ministério das Cidades. *Caderno MCidades*: Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável. Brasília: Ministério das Cidades, 2004.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução n.º 369, de 28 de março de 2006. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/res. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI. *Manual de Elaboração*: plano plurianual 2008-2011. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão / Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos, 2007.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI. *Relatório de Avaliação do Plano Plurianual 2004-2007*: exercício 2008 – ano base 2007. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão / Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução n.º 412, de 13 de maio de 2009a. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/res. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Lei n.º 11.977, de 27 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei n.º 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis n.os 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória n.º 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 8 jul. 2009b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Ministério das Cidades. *Manual de Intervenção Integrada em Assentamentos Precários*. Brasília: PAT-Prosanear/Banco Mundial, 2009c.

BRASIL. Ministério das Cidades. *Regularização fundiária urbana no Brasil*. Brasília: Ministério das Cidades, 2009d.

BRASIL, Ministério das Cidades. *Minicurso de Regularização Fundiária*. Brasília: 2011a. CD-ROM.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI. *Orientações para elaboração do Plano Plurianual 2012-2015*. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão / Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos, 2011b.

BRASIL. Lei n.º 12.593, de 18 de janeiro de 2012. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015. *Diário Oficial da União*, Brasília, 19 jan. 2012a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.ºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n.º 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 maio 2012b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Ministério das Cidades. *PlanMob*: caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2015.

BRASIL. Medida Provisória n.º 759, de 22 de dezembro de 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BRASIL. Lei n.º 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; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União; altera as Leis nºs 8.629, de 25 de fevereiro de 1993,13.001, de 20 de junho de 2014,11.952, de 25 de junho de 2009, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 8.666, de 21 de junho de 1993, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 12.512, de 14 de outubro de 2011,10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), 11.977, de 7 de julho de 2009, 9.514, de 20 de novembro de 1997, 11.124, de 16 de junho de 2005, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 10.257, de 10 de julho de 2001, 12.651, de 25 de maio de 2012, 13.240, de 30 de dezembro de 2015, 9.636, de 15 de maio de 1998,8.036, de 11 de maio de 1990, 13.139, de 26 de junho de 2015, 11.483, de 31 de maio de 2007, e a 12.712, de 30 de agosto de 2012, a Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001, e os Decretos-Leis n. 2.398, de 21 de dezembro de 1987, 1.876, de 15 de julho de 1981, 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 3.365, de 21 de junho de 1941; revoga dispositivos da Lei Complementar nº 76, de 6 de julho de 1993, e da Lei nº 13.347, de 10 de outubro de 2016; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 8 set. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br. Acesso em: 5 out. 2017.

BUENO, Laura Machado de Mello. O tratamento especial de fundos de vale em projetos de urbanização em assentamentos precários como estratégia de recuperação das águas urbanas. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE REGENERAÇÃO AMBIENTAL DAS CIDADES, RIO DE JANEIRO, 2005, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: 2005.

BUENO, Laura Machado de Mello; FREITAS, Eleusina L. H. Normas específicas e metodologia para projetos e obras de urbanização e recuperação ambiental de assentamentos precários. In: BRASIL. *Ações Integradas de Urbanização e Assentamentos Precários*, 2010. Curso a distância. Ministério das Cidades, 2010. p. 243-277

CALMON, Kátya Maria Nasiaseni; GUSSO, Divonzir Arthur. A experiência de avaliação do Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal no Brasil. *Planejamento e Políticas Públicas - PPP*, n. 25, p. 6-41, 2002.

CAMPOS FILHO, Candido Malta. *Reinvente seu bairro*: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade. São Paulo: Editora 34, 2003.

CARDOSO, Adauto Lúcio. *Desigualdades urbanas e políticas habitacionais*. Rio de Janeiro: Observatório de Políticas Urbanas e Gestão Municipal, IPPUR/UFR-J-FASE, 2001.

CARDOSO, E. D. *Em busca de uma definição de favela para o Censo 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de População e Indicadores Sociais, 1998.

CARGNIN, Antonio Paulo. A dimensão territorial no planejamento governamental brasileiro: avanços e limitações na elaboração dos planos plurianuais. In: SEMI-NÁRIO REFORMA DO ESTADO E TERRITÓRIO: INTEGRAÇÃO SUL-AME-RICANA E GESTÃO DO TERRITÓRIO, 1., 2007, 2007. *Anais...* 2007, p. 1-30.

CARRILLO, Yvette. *Desafios para elaboração de projetos urbanísticos de regula- rização fundiária*: etapas e fontes de informação. 2014. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

CARVALHO, Celso; BRUNO, A. P.; SOARES, N. R. Regularização Fundiária. In: BRASIL. *Ações Integradas de Urbanização e Assentamentos Precários*, *2010*. Curso a distância. Ministério das Cidades, 2010.

CHAER, Tatiana Mamede Salum. *Regularização Fundiária em Área de Preservação Permanente*: uma contribuição à gestão urbana sustentável. 2007. 166 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

CHAER, Tatiana Mamede Salum. *O papel dos indicadores de desempenho dos programas federais*: o caso da Regularização Fundiária de Interesse Social. 2016. 205f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

COCKBURN, Julio Calderón. Después de la formalización¿ Qué sigue? Notas acerca de la consolidación de los asentamientos humanos en áreas de bajos ingresos en el Perú. In: IV SIMPOSIO URBANO ORGANIZADO POR EL BANCO MUNDIAL, Washington, mayo 2007.

COELHO, Margareth Batista Saraiva. *Gestão de políticas públicas com inclusão social no âmbito da Prefeitura Municipal de Vitória*. 2005. 126 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Municipal de Políticas Públicas) – Instituto Saber & Cidadania, Faculdades Integradas de Vitória, Vitória, 2005.

COSTA, Valéria G.; NASCIMENTO, Jaz AS. O conceito de favelas e assemelhados sob o olhar do IBGE, das prefeituras do Brasil e da ONU. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 10., 2005. *Anais...* 2005.

COSTA, Marcela da Silva. *Um Índice de mobilidade urbana sustentável*. 2008. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São PAULO, 2008.

CULLEN, Gordon. Paisagem urbana. Lisboa: Edições 70, 1971.

DAVIS, Mike. Planeta favela. São Paulo: Boitempo, 2006.

DE SOTO, Hernando. *The mystery of capital*: Why capitalism triumphs in the West and fails everywhere else. Nova York, NY: Basic Civitas Books, 2000.

DE SOTO, Hernando et al. The other path. Nova York, NY: Harper & Row, 1989.

FARAH, Marta Ferreira Santos. *Processo de trabalho na construção habitacional*: tradição e mudança. São Paulo: Annablume, 1996.

FERNANDES, Edésio. Desenvolvimento sustentável e política ambiental no Brasil: confrontando a questão urbana. In: LIMA, André. *O direito para o Brasil socioambiental*. Porto Alegre: Fabris/ISA, 2002. p. 351-370.

FERNANDES, Edésio. *Preservação Ambiental ou Moradia?* Um falso conflito. Brasília: Ministério das Cidades, 2005. Disponível em: http://www.cidades.gov. br. Acesso em: 10 abr. 2007.

FERNANDES, Edésio. Perspectivas para a Renovação das Políticas de Legalização de Favelas no Brasil. In: ROLNIK, Raquel *et al. Regularização Fundiária de Assentamentos Informais Urbanos*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2006a. p. 29-50.

FERNANDES, Edésio. Programas de regularização fundiária em áreas urbanas: comentários e lições. *Oculum Ensaios*, n. 6, p. 49-57, 2006b.

FERNANDES, Edésio. Regularização de Assentamentos Informais: o grande desafio dos municípios, da sociedade e dos juristas brasileiros. In: ROLNIK, Raquel *et al. Curso a distância em Regularização Fundiária de Assentamentos Informais Urbanos*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2006c. p. 17-27.

FERNANDES, Edésio. *Regularization of informal settlements in Latin America*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2011.

FERNANDES, Edésio. Direito e gestão na construção da cidade democrática no Brasil. *Oculum Ensaios - Revista de Arquitetura e Urbanismo*, n. 4, p. 17-31, 2012.

FERRARI, Celson. *Curso de planejamento municipal integrado*. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1979.

FERREIRA, M. E. et al. Uma metodologia para a estimação de assentamentos precários em nível nacional. São Paulo: CEM/Cebrap, 2007.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações. *Déficit habitacional municipal no Brasil*, 2010. Belo Horizonte, 2013. 78p.

GEHL, J. Cidades para pessoas. São Paulo: Perspectiva, 2010.

GENTIL, Caroline Duarte Alves. *A contribuição dos elementos da forma urbana na construção da mobilidade sustentável*. 2015. 171 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

GIACOMONI, James. Bases normativas do plano plurianual: análise das limitações decorrentes da ausência de lei complementar. *RAP – Revista de Administração Pública*, v. 38, n. 1, p. 79-92, 2004.

GONDIM, Mônica Fiuza. *Transporte não motorizado na legislação urbana no* Brasil. 2001. Dissertação (Mestrado) - COPPE/UFRJ (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

GONDIM, M. F. *A travessia do tempo: homens e veículos da mitologia aos tempos modernos*. 2014. 368 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pesquisa e Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, UnB, Brasília.

HOLANDA, Frederico de. Arquitetura e urbanidade. São Paulo: PRO editores, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL - IBAM. Assessoria Internacional. *Estudo de Avaliação da Experiência Brasileira sobre Urbanização de Favelas e Regularização Fundiária*. Relatório Final Vol. I: Resultado das Análises. Rio de Janeiro: Ibam, 2002. 256 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2010. Aglomerados Subnormais Primeiros Resultados, 2011.

IMPARATO, Elade; SAULE JR., Nelson. Regularização Fundiária de Terras da União. In: ROLNIK, Raquel *et al. Regularização fundiária de assentamentos informais urbanos*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2006. p. 75-96.

LYNCH, K. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

LUZ, Fabiana Cristina da. *O tratamento dos conflitos socioambientais no âmbito do Programa 100 Parques para São Paulo*. 2013. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão do Território) - Universidade Federal do ABC, Santo André, SP, 2013.

MASCARÓ, Juan Luis. *Desenho urbano e custos de urbanização*. Brasília: Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente, 1987.

MARICATO, Ermínia *et al. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias*. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. v. 1.

MARICATO, Ermínia. *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti. Tudo deve ser regularizado? In: ALFONSIN, Betânia *et al. Regularização da terra e moradia*: O que é e como implementar. [S.I.; s.n.], 2002. p. 17-19

MELLO, Sandra Soares de. *Na beira do rio tem uma cidade*: urbanidade e valorização dos corpos d'água. 2008. 348f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

MELLO, Sandra S. As funções ambientais e as funções de urbanidade em margens de cursos d'água. *Oculum Ensaios, Revista de Arquitetura e Urbanismo*, v. 4, p. 49-61, 2005.

MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MONTE-MÓR, Roberto Luís. As teorias urbanas e o planejamento urbano no Brasil. In: DINIZ, Clélio Campolina; CROCCO, Marco (Org.). *Economia regional e urbana*: contribuições teóricas recentes. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. p. 61-85.

NASCIMENTO, Denise Morado; BRAGA, Raquel C. de Queiroz. Déficit habitacional: um problema a ser resolvido ou uma lição a ser aprendida? *Risco: Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo* [on-line], n. 9, p. 98-109, 2009.

NASCIMENTO, Denise Morado; TOSTES, Simone Parrela. Programa Minha Casa, Minha Vida: a (mesma) política habitacional no Brasil. *Arquitextos*, São Paulo, Ano 12, jun. 2011.

PANERAI, P. Análise urbana. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.

PARÂMETROS técnicos para a urbanização de favelas: relatório final, parte I, volume I. São Paulo: LABHAB - Laboratório de Habitação – FAU/USP; FUPAM - Fundação para a Pesquisa Ambiental, São Paulo, dezembro 1999. Disponível em: http://www.fau.usp.br/depprojeto/labhab/biblioteca/produtos/paramtecnicos\_urbafavelas.pdf. Acesso em: 6 out. 2017.

PASTERNAK, Suzana; D'OTTAVIANO, Camila. Favelas no Brasil e em São Paulo: avanços nas análises a partir da Leitura Territorial do Censo de 2010. *Cadernos Metrópole*, v. 18, n. 35, p. 75-100, 2016.

PDHJ - Provedoria dos Direitos Humanos e Justiça. *Compilação de instrumentos internacionais de direitos humanos*. UNDP - United Nations Development Programme, [S.L, s.d]. Disponível em: http://acnudh.org/wp-content/uploads/2011/06/Compilation-of-HR-instruments-and-general-comments-2009-PDHJTimor-Leste-portugues.pdf. Acesso em: 06 jun. 2017.

PINHO, Evangelina Bastos. Regularização fundiária em favelas. In: FERNANDES, Edésio (Org.). *Direito Urbanístico*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998. p. 245-254.

PRANDINI, Fernando Luiz; FREITAS, Carlos Geraldo Luz de; NAKAZAWA, Valdir Akihiko. *A cartografia geotécnica na prevenção e mitigação dos impactos ambientais*, 2009. Disponível em: http://www.anuario.igeo.ufrj.br/anuario\_1992/vol\_15\_173\_180.pdf. Acesso em: 1º maio 2009.

PREITECELLE, Edmond. Paradigmas e problemas das políticas urbanas. *Espaço e Debates*, São Paulo, n. 29, 1990.

PRINZ, Dieter. Planificación y configuración urbanas. Lisboa: Editorial Presença, 1980a.

PRINZ, Dieter. *Urbanismo I*: projecto urbano. Lisboa: Editorial Presença, 1980b.

PROCOPIUCK, Mario *et al.* O Plano Plurianual municipal no sistema de planejamento e orçamento brasileiro. *Revista do Serviço Público*, v. 58, n. 4, p. 397, 2007.

RIBAS, Otto. *A sustentabilidade das cidades* – os instrumentos da gestão urbana e a construção da qualidade ambiental. 2003. Tese (Doutorado)—Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

RIBAS, Otto; BEZERRA, Maria do Carmo. *O Estatuto da cidade e a construção da sustentabilidade das cidades brasileiras*. Texto apresentado para discussão sobre políticas ambientais e urbanas na OAB-DF, Brasília, 2003.

RIBAS, Otto; MELLO, Sandra S. Espaços de beira-rio: articulação entre os enfoques ambiental e urbanístico. *P@ranoá*, periódico eletrônico de arquitetura e urbanismo, Brasília, v. 7, n. 319, 2005. Disponível em: http://www.unb.br/fau. Acesso em: 25 jul. 2008.

ROLNIK, Raquel; CYMBALISTA, Renato; NAKANO, Kazuo. Solo urbano e habitação de interesse social: a questão fundiária na política habitacional e urbana do país. *Revista de Direito da ADVOCEF*, Ano VII, n. 13, p. 123-158, 2007.

ROLNIK, Raquel. Apresentação: Curso a Distância em Regularização Fundiária de Assentamentos Informais Urbanos. In:\_\_\_\_\_\_. *et al. Regularização Fundiária de Assentamentos Informais Urbanos*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2006. p. 8-11.

ROLNIK, Raquel; NAKANO, Kazuo. As armadilhas do pacote habitacional. *Le Monde Diplomatique Brasil*, p. 4-5, mar. 2009. (Seção Moradia.)

SOUZA, Marcelo Lopes. *Mudar a cidade* – uma introdução crítica e ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

TASCHNER, Suzana Pasternak. Favelas em São Paulo – censos, consensos e contrassensos. *Cadernos Metrópole*, n. 5, p. 9-27, 2001.

### Sobre as autoras



#### Maria do Carmo de Lima Bezerra

Arquiteta e urbanista (UFC, 1981) e professora da Universidade de Brasília (UnB), da Faculdade de Arquitetura e Urbansimo (FAU) e do Programa de Pós-Graduação da FAU (PPG-FAU), onde leciona Avaliação Ambiental de Assentamentos Urbanos, Infraestrutura Urbana e Ateliê de Planejamento Urbano. É líder do Grupo de Pesquisa Gestão Ambiental Urbana, CNPq/UnB. É Mestre em Planejamento Urbano (FAU/UnB, 1988); Doutora em Estruturas Ambientais Urbanas (FAU/USP, 1995); com pós-doutorado na AAP, Cornell University, EUA (2009) e Politécnico de Madri (2016). E-mail: macarmo@unb.br.



#### Tatiana Mamede Salum Chaer

Arquiteta e urbanista (UCB, 1997), e professora da Universidade Católica de Brasília (UCB) desde 2012, no Curso de Arquitetura e Urbanismo (CAU), onde leciona Projeto de Urbanismo e Planejamento Urbano. Integra o Grupo de Pesquisa Gestão Ambiental Urbana, CNPQ/UnB. É Mestre (2007) e Doutora (2016) pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (PPG-FAU) da UnB. E-mail: tatianachaer@gmail.com e chaer@ucb.br



#### Karoline Cunha Blanco

Arquiteta e urbanista (UNICEUB, 2011), especialista em Análise Ambiental e Desenvolvimento Sustentável (2012), e mestra em Planejamento Urbano pelo Programa de Pesquisa e Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (PPG/FAU/UnB, Brasília, 2018). Desde 2011 atua como arquiteta da Companhia Imobiliária de Brasília Terracap.

E-mail: blanco.karoline@gmail.com



#### Yvette Mónica Carrillo Salomón

Arquiteta e urbanista (1991) pela UNFV - Peru. Integra Grupo de Pesquisa em CNPq/UnB, Gestão Ambiental Urbana. Mestranda em Ética e Democracia na Universidade Jaume I - Espanha. Mestre em Arquitetura e Urbanismo (2013) pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/PPG-FAU/UnB - Brasil. Licenciada em Urbanismo e Planejamento Urbano (1994) pela Faculdade de Ciências Aplicadas na Université Libre de Bruxelles – Bélgica. Graduada em Informática (2002) pelo EPFC - Bélgica.

E-mail: yvette.carrillo@gmail.com



Conceitos, marco legal, metodologia e prática

Conhecer o desempenho das políticas públicas de regularização fundiária urbana demanda o conhecimento de elementos capazes de fundamentar o acompanhamento dos processos, verificando avanços e apontando impasses. No entanto, é sabida a limitação e a fragilidade que predominam nos processos de monitoramento e avaliação dos programas voltados à temática urbana, de forma geral. E a regularização fundiária, ou as ações sobre as áreas irregulares, não fogem à regra.

Este livro visa levantar as diferentes perspectivas sobre o tema da regularização fundiária, desde as razões de seu surgimento, os diferentes entendimentos da irregularidade da ocupação urbana e seu dimensionamento para avaliar a formulação da base normativa sobre o tema e a formulação e implementação das políticas públicas que se apresentam como respostas ao problema. Objetiva avaliar quanto se avançou, bem como os êxitos e os obstáculos. Os achados são resultados de pesquisas dos últimos 15 anos e se dão sob a perspectiva dos investimentos realizados nas diferentes dimensões da regularização, e não só na titulação, como poderia levar uma visão mais restrita da problemática da irregularidade. Como contribuição à elaboração dos projetos urbanísticos de regularização, apresentam-se resultados de estudos sobre a lógica metodológica própria desse tipo de projeto urbanístico que deve possui na interface entre o ambiental e o social a base para promoção da cidade sustentável.





UnB