

PROJETOS URBANÍSTICOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA: ETAPAS E INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS

1º AUTOR

BEZERRA, Maria do Carmo, Doutora pela FAUUSP, professora associada PPG-FAU UnB; Brasil; macarmo@unb.br

2º AUTOR

CARRILLO, Yvette; Mestre pela FAU-UnB; Brasília DF; Brasil; yvette.carrillo@gmail.com

RESUMO

A constatação de entraves técnicos operacionais para elaboração de projetos urbanísticos de regularização fundiária em que pese os grandes avanços conceituais, legais e institucionais motivam a pesquisa. A contribuição se refere à redução de tempo e recursos na elaboração de projetos urbanísticos identificando as informações necessárias tanto as que exigem levantamentos primários quanto secundários. Quais os dados necessários para cada etapa do projeto? Qual o roteiro a seguir? Com a finalidade de dar resposta a estas perguntas foram analisadas as recentes leis federais relativas ao tema e diversos documentos do Ministério das Cidades. O artigo apresenta os resultados de uma pesquisa referente às etapas iniciais do processo de regularização, qual seja a definição da ZEIS - Zona especial de interesse social, demarcação urbanística e elaboração do diagnóstico. São definidos passo a passo os dados necessários para obtenção dos produtos técnicos.

Palavras-chave: Regularização fundiária urbana; Projeto urbanístico; Cadastros urbanos.

ABSTRACT

The finding of technical barriers to operational regularization of informal settlements urban projects in spite of the conceptual, legal and institutional improvements motivate this research. The contribution refers to save time and resources in developing urban projects by means of identifying the necessary information requiring both primary as secondary surveys. What data is needed for each stage of the project? Which is the roadmap to be taken? In order to answer these questions recent federal laws on this subject were analyzed as well as several documents published by the *Ministerio das Cidades*. The article presents the results of the first phase of a research related to the early stages of the regularization projects, which are the definition of ZEIS - Special Zones

of Social Interest, Urban Demarcation and Diagnosis. It is defined step by step the required data to obtain the technical products.

Key-words: Regularization of informal settlements; Urban Project; Urban Cadastre.

RESUMEN

La presente investigación está motivada por la constatación de barreras técnicas operacionales al desarrollar proyectos urbanísticos durante la regularización fundiaria, a pesar de los grandes avances conceptuales y legales ocurridos. La contribución se refiere a la reducción de tiempo y recursos en el desarrollo de proyectos urbanísticos al identificar las informaciones necesarias tanto las que exigen levantamientos primarios como secundarios. ¿Qué información se necesita para cada etapa del proyecto? ¿Cuáles son las etapas a seguir? Con el fin de responder a estas preguntas, se evaluaron leyes federales recientes relativas a este tema y otros documentos varios del *Ministerio das Cidades*. El artículo presenta los resultados de una investigación relacionada con las etapas iniciales del proceso de regularización, que son: la definición de la Zona Especial de Interés Social - ZEIS, la demarcación urbanística y el diagnóstico. Son determinadas paso a paso las informaciones oportunas para la obtención de los productos técnicos necesarios.

Palabras clave: Regularización fundiaria urbana; Proyecto urbanístico; Catastros urbanos.

PROJETOS URBANÍSTICOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA: ETAPAS E INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS

INTRODUÇÃO

O tema da ocupação ilegal do solo urbano não é novo e vem sendo objeto de muitas investigações acadêmicas para melhor qualificar o problema e embasar a suas soluções, onde se pode destacar entre muitos os trabalhos de Betânia Alfonsín (1997, 1999, 2001), os de direito urbanístico de Edésio Fernandes (1998, 1999, 2001) e de Laura Bueno (2000) que abordam desde o tema legal a metodologias para projetos de urbanização de assentamentos irregulares.

A promulgação da Constituição Federal em 1988 trouxe entre outras inovações uma reflexão profunda sobre a integração socioespacial dos setores urbanos mais desamparados, tanto no plano jurídico quanto no plano social. Nos artigos 182 e 183 do capítulo constitucional sobre a política urbana se reconheceu que tanto a propriedade quanto a própria cidade devem exercer uma função social e também que cabe ao município exercer um papel central na elaboração e na aplicação das políticas de desenvolvimento urbano. O instrumento de base dessa política passou a ser o Plano Diretor municipal, exigência constitucional para todas as cidades com mais de 20 mil habitantes. Assim, as disposições desse capítulo constitucional se focalizam, entre outros, em possibilitar a legalização dos assentamentos urbanos informais ao mesmo tempo em que inaugura um novo capítulo no tratamento do assunto: o fim das políticas de remoções. Por sua vez, ao regulamentar as disposições do capítulo constitucional, a lei do Estatuto da Cidade, Lei 10.257 de 10 de julho de 2001 que em conjunto com a Lei Federal 11.977, de 7 de julho de 2009 trouxeram novas abordagens para o trato da regularização fundiária urbana no País.

Os documentos legais estabelecem procedimentos e responsabilidades para o enfrentamento do problema o que veio a desencadear muitas iniciativas e programas, no âmbito dos executivos locais e federal levando a vários casos exitosos na área da regularização fundiária em várias cidades brasileiras. O Ministério das Cidades editou alguns manuais operacionais extremamente úteis, mas com foco mais dirigido à gestão dos órgãos locais do que a própria elaboração do projeto pela equipe técnica.

No campo legal, a experiência demonstrou que a única forma de viabilizar o processo de regularização urbanística e fundiária das áreas informais seria por meio da definição de parâmetros mais flexíveis de parcelamento, uso e ocupação do solo que fossem mais compatíveis com as especificidades das áreas em questão para assim assegurar a melhora dos padrões de habitabilidade das comunidades residentes por meio de investimentos em infraestrutura. Esse processo implicou na formulação e adoção de uma legislação mais flexível que possibilitou a regularização fundiária de assentamentos informais.

Foi criado assim, o instrumento urbanístico e jurídico das Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS. A reforma urbana em que se constitui o Estatuto da Cidade reservou ao zoneamento a estratégia de concretização do direito de moradia das populações ocupantes de áreas que, pelo zoneamento tradicional de uso e ocupação de solo possuíam outras destinações ou era proibida sua ocupação. A verdade é que o zoneamento foi utilizado em muitos casos para impedir a localização (ou permanência) de famílias de baixa renda em determinados locais, mas o conceito orientador da reforma urbana que o Estatuto procurou estabelecer criou a figura da ZEIS (Lei 11.977 Art. 47 - V) para combater a segregação que o próprio instrumento do zoneamento provocava.

Assim, as ZEIS no contexto do zoneamento geral, é um dos instrumentos de implementação da política urbana que visa a reconhecer como legal uma forma de ocupação do solo urbano respeitando o contexto imposto por necessidades sociais que permite aplicações de padrões específicos de uso de solo. Regulariza, pois,

essa zona urbana com características peculiares, como apropriada ao local, com normas às vezes excepcionais, forjadas a partir das características próprias do assentamento. O Ministério das Cidades coloca seis objetivos principais na criação das ZEIS: (1) assegurar a permanência das famílias de baixa renda no local; (2) viabilizar a regularização dos assentamentos informais utilizando parâmetros especiais de uso, ocupação e parcelamento do solo; (3) facilitar a regularização de áreas encortiçadas, vilas, favelas e loteamentos clandestinos; (4) assegurar as condições legais para a urbanização da área; (5) reservar terrenos ociosos ou subutilizados para novas moradias; e (6) destinar prédios vazios ou subutilizados para moradia popular.

A criação das ZEIS se constitui como o ponto inicial e a base para o processo de regularização nos projetos urbanísticos de regularização fundiária. Por meio dela se assume o tratamento diferenciado em termos urbanísticos que uma determinada área deverá ter para alcançar a legalidade. É a partir do polígono da ZEIS que se prevê a elaboração de um plano específico para o assentamento informal no sentido de propor medidas mitigadoras e compensatórias aos impactos negativos ao meio ambiente, e atendimento de condições urbanísticas mínimas. Deve ser definida legalmente pelo município, ou previstas pelo Plano Diretor e para seu polígono elaborado um "projeto de regularização fundiária" cujos elementos aqui são estudados para clarificar a base de informações necessárias à construção do referido Projeto.

Do ponto de vista fundiário, os instrumentos adotados foram a Usucapião Especial Urbana (UEU) nos casos de terrenos privados e/ou a Concessão de Direito Real de Uso para fins de moradia (CUEM) no caso de terrenos públicos. A evolução da base legal da regularização fundiária no Brasil está listada no Quadro 1 adaptado pelos autores com base na cartilha publicada pelo Ministério das Cidades (2011).

1960-70	Efeitos nocivos da urbanização desigual começam a serem sentidos
1979	Aprovação da Lei Federal de Parcelamento do Solo, Lei Federal n° 6.766.

1988	Incorporação do Capítulo da Política Urbana na Constituição, artigos 182 ^o e 183 ^o . Conceito de função social da propriedade. Plano Diretor: principal instrumento da política de desenvolvimento urbano.
1999	Lei Federal 9.785 Alterações na Lei de Parcelamento do Solo - ZHIS.
2000	Definição da moradia como um direito social pela Emenda Constitucional n° 26
2001	Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257). Instrumentos que viabilizam os conceitos de "função social da propriedade e da cidade". Instrumento ZEIS- Zonas de Especial Interesse Social. Medida Provisória n° 2.220: CUEM- Concessão de Direito de Uso para fins de moradia de imóveis públicos ocupados.
2003	Ministério das Cidades. Instituição da Política Nacional de Regularização Fundiária. Programa Papel Passado: visa à remoção dos obstáculos e disponibilização de terras públicas federais.
2004	Lei Federal 10.931, gratuidade do primeiro registro decorrente da regularização fundiária.
2006	CONAMA N° 369. Intervenção/supressão de vegetação em APP: casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, possibilidade de fixação da população nestas áreas nos termos definidos pela regularização fundiária.
2007	Lei Federal 11.481, define mecanismos para a regularização fundiária em terras da União.
2008	Lei Federal 11.888, assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social.
2009	Lei federal 11.977, dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida - PMCMV. Capítulo regularização fundiária de assentamentos informais urbanos.
2011	Lei 12.424/2011 aperfeiçoa os mecanismos de regularização fundiária da Lei n° 11.977/2009

Quadro 1- Evolução Regularização Fundiária. Fonte: Adaptado da cartilha do M Cidades (2011)

1. OBJETIVO

Visando promover a discussão sobre o planejamento urbano em áreas de regularização fundiária, que constitui parte importante das políticas públicas urbanas habitacionais no Brasil, o objeto do estudo é o Projeto de Regularização Fundiária de Interesse Social apontando sobre a problemática de obtenção dos dados necessários à realização de projetos de regularização fundiária urbana com definição de quais dados são necessários às etapas iniciais, visando sua obtenção em bases de dados oficiais brasileiras reduzindo custos e tempo na realização dos projetos de regularização fundiária. O objetivo é estabelecer um roteiro de identificação e obtenção de dados necessários, para dar início ao projeto

urbanístico, levando em consideração as mudanças nas últimas leis de regularização fundiária Leis 11.977 e 12.424.

2. JUSTIFICATIVA

A obtenção e o gerenciamento de dados têm se mostrado um dos principais desafios para a elaboração de projetos urbanísticos, na medida em que demandam tempo e recursos para serem coletados sendo que em alguns casos eles já existem, mas nem sempre é conhecido o onde nem o como são armazenados. Neste aspecto, existem inúmeras fontes, estudos e pesquisas que se constituem apoio para a obtenção destes dados facilitando a coleta dos mesmos.

Nessa perspectiva e diante do desafio de elaborar exitosos projetos urbanísticos de regularização fundiária, se faz necessário um estudo das informações demandadas para estes projetos, das fontes e dos instrumentos disponíveis que facilitariam esse trabalho, a fim de que possa ser gerado um roteiro, que contemple as demandas por um lado e as opções de outro.

Colocam-se assim as seguintes questões: quais os dados apropriados que precisamos coletar para iniciar o projeto? Quais os dados necessários para cada etapa do projeto? Onde procurá-los? Qual o roteiro a seguir?

O fato de ter resposta a estas perguntas seria um avanço operacional para a elaboração de projetos urbanos de regularização fundiária com vantagens como: (1) agilizar o processo de regularização, uma vez que indicaria por onde começar a pesquisa de informações, (2) otimizar o levantamento de dados realizando pesquisas que são necessárias as diferentes etapas sem prejuízos de dados a mais ou a menos (3) aproveitamento das informações padronizadas para outras áreas que não apenas o projeto urbanístico.

3. MÉTODO DE PESQUISA UTILIZADO

A estrutura investigativa adotada na pesquisa congrega diversos métodos. Foi analisada a legislação do ponto de vista multitemporal para verificar a evolução tanto dos conceitos como do detalhamento que foi sendo introduzido por meio de exigências ou flexibilizações das normas. O objetivo foi definir com clareza o que é necessário legalmente ser feito para regularizar um assentamento.

A segunda etapa da pesquisa estará voltada para a análise das fontes de dados onde seja plausível encontrar informações requeridas para o início dos projetos. Serão estudados os sistemas de alcance nacional ou que estejam previstos em legislação federal de abrangência para todos os municípios de modo a que as recomendações possuam amplitude de adaptação em diferentes localidades. Serão assim estudados os levantamentos estatísticos brasileiros tais como o Censo, as pesquisas anuais e outras possíveis fontes que possam conter informações de subsídio ao projeto. Ao final será possível determinar quais as informações originárias destas fontes seriam de ajuda para as diferentes etapas do projeto de regularização fundiária.

3.1 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA: ETAPAS E INFORMAÇÕES PARA O PROJETO URBANÍSTICO DE REGULARIZAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

As experiências de projetos de regularização fundiária nem sempre tem sido concluídas em todas as suas fases. Seja por exigências exaustivas ou pela ausência de clareza nas fases iniciais, que foi amenizada com a edição, em 2009 da Lei 11.977 que criou alguns procedimentos e conceitos que têm ajudado na burocracia da área urbanística e ambiental.

A nova lei redefine o termo "Regularização fundiária de interesse social", especificando a característica da área para a qual é destinada a regularização ao contrário da lei antecedente de 2007 onde a definição é menos detalhada se limitando a especificar a condição econômica dos destinatários. Observa-se uma

diferença entre a anterior e esta nova definição, cujos requisitos vai influenciar o desenvolvimento do processo da regularização fundiária.

Outra constatação importante diz respeito à clareza sobre o que vem a ser ZEIS - Zona especial de interesse social e seus tipos e a definição da demarcação urbanística e quando ela se aplica.

As tipologias de ZEIS com base na definição legal podem ser: 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 TIPO 2: Áreas, terrenos e imóveis vazios, subutilizados ou não utilizados, adequados para a produção de habitação de interesse social (HIS). Trataremos apenas do Projeto de Regularização do TIPO 1.

O auto de demarcação urbanística é um novo instrumento urbanístico administrativo que visa à aceleração de procedimentos de regularização fundiária de interesse social. Na atualidade temos duas leis que regem a demarcação urbanística dependendo da área em questão. Elas são: Lei 11.481/2007 para terras públicas da União e Lei 11.977/2009 para terras públicas e privadas.

3.2 IDENTIFICAÇÃO DAS ETAPAS NOS PROJETOS DE REGULARIZAÇÃO

Considerando os artigos 46 e 47 da Lei nº 11.977/2009 verifica-se que não está muito claro como é que o desenvolvimento das etapas deve ocorrer. A lei sobrepõe medidas com etapas mais confundindo do que orientando a elaboração do Projeto. O Ministério das Cidades (Minicurso, 2011) apresenta explicações, Figura 1, e acrescenta ao que estabelece a lei as “medidas administrativas” as quais fazem interagir com o resto de medidas exceto com as medidas ambientais, que se encontram como que de lado ditadas pela legislação ambiental.

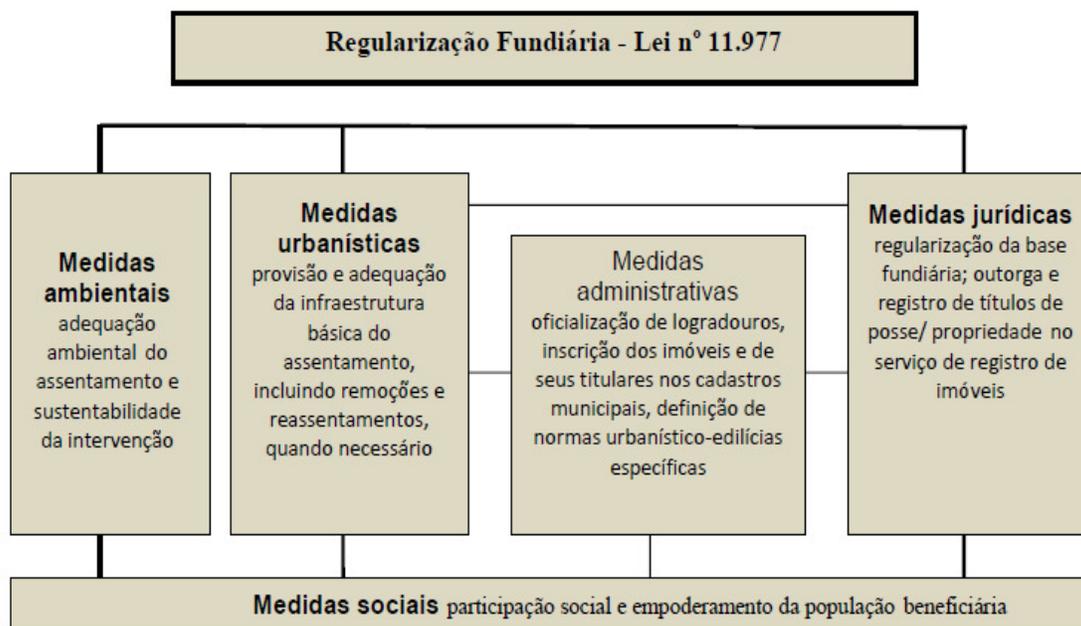


FIGURA 1 - Objetivos - a partir das medidas (dimensões) da regularização fundiária. Fonte: Minicurso 2011, Regularização Fundiária Urbana após a edição da Lei 11.977 de 2009.

A realidade é que cada uma destas quatro medidas, conforma de fato dimensões diferentes a serem levadas em consideração no momento de fazer os levantamentos de dados necessários ao desenvolvimento do Projeto: dimensão ambiental, dimensão urbanística, dimensão jurídica, dimensão social. É a partir deste quadro que se podem perfilar os objetivos a atingir.

Ainda na tentativa de apoiar os municípios o Manual editado pelo Ministério das Cidades nos coloca diante de um quadro denominado de etapas do projeto de regularização apontados na Figura 2.

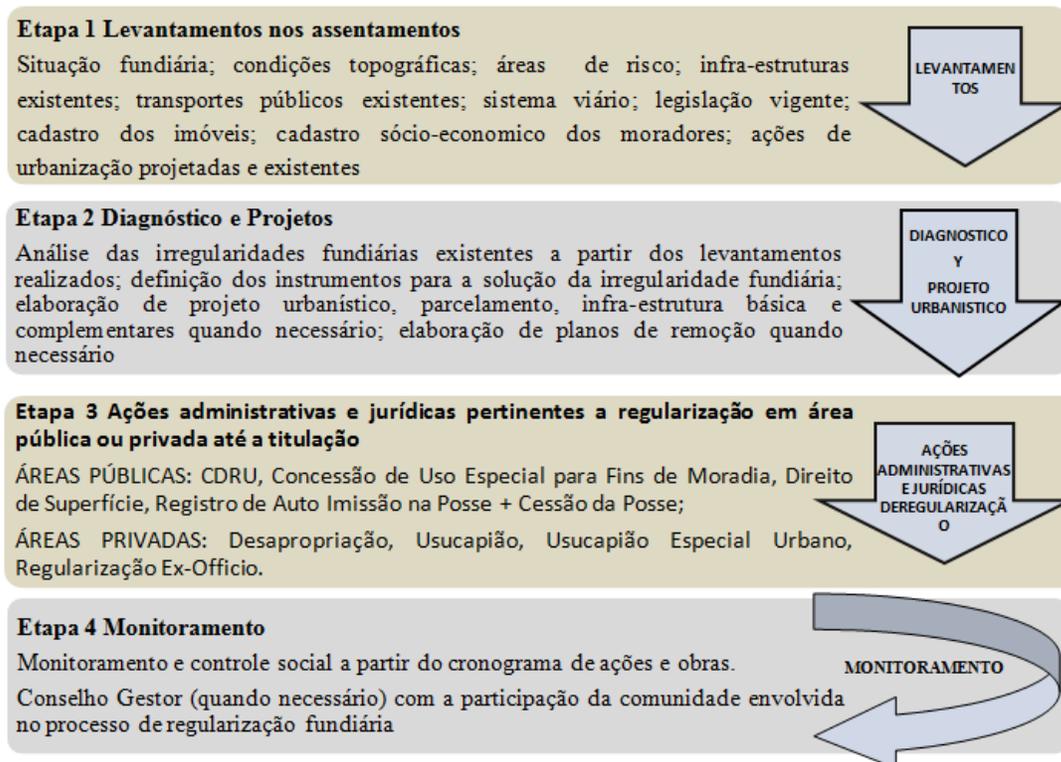


FIGURA 2 - Etapas de projeto de regularização. Baseado nas informações do Ministério das Cidades (2009).

A pesquisa se debruçou sobre as duas primeiras etapas por serem aquelas que mais podem se beneficiar de dados secundários e, portanto de redução de tempo e recursos em sua execução. Observa-se que no gráfico acima a ETAPA 2 trata tanto do "diagnóstico" como do "projeto", ambos os conceitos se sobrepõem fazendo-se necessário a distinção entre eles para efeito da identificação das informações. Assim, é determinado considerar duas etapas antes da realização do projeto mesmo.

Segundo observamos na

FIGURA 2, existe uma lista de informações que serão de muita utilidade para definir os dados necessários para dar início ao projeto, mas antes temos de separar o que é considerado como informações do "diagnóstico" e informações do "projeto" na Etapa 2, considerando que a etapa foi decomposta. As informações do projeto não vão fazer parte de nossa lista, pois constituem o resultado de nosso trabalho o seja o próprio projeto. Figura 3.



FIGURA 3: Informações por etapas. Fonte: Ministério das Cidades (2009).

Por outro lado constam como parte do "diagnóstico", ações que no nosso caso já deveriam ter sido analisadas na fase previa, como por exemplo, aqueles que se referem à definição de ZEIS. É certo que existem situações que estes passos não

ocorrem de forma tão linear, mas para efeito da pesquisa, como dito anteriormente, serão identificadas informações para áreas já definidas como ZEIS.

Na sequência classificamos as informações restantes segundo as dimensões estabelecidas para a regularização fundiária. Figura 4.

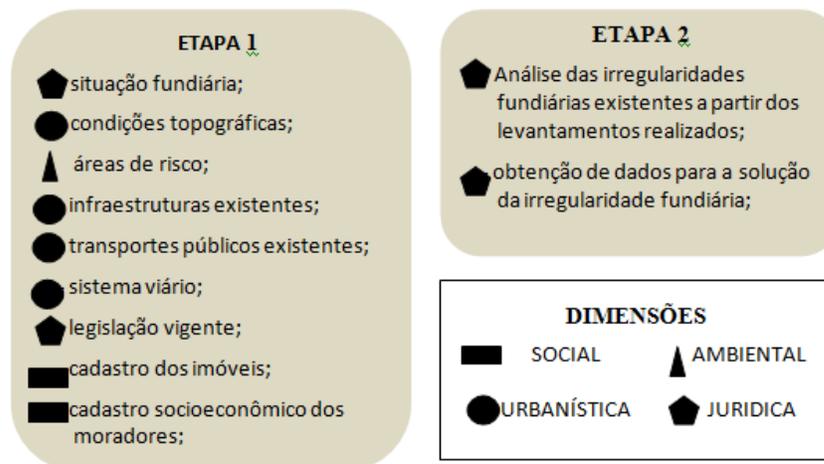


FIGURA 4 - Classificação de informações segundo dimensões. Fonte CARRILLO (2013).

Passamos à classificação das informações reunidas por dimensões - objetivos constantes apontados na Figura 1, resultando a Figura 5.

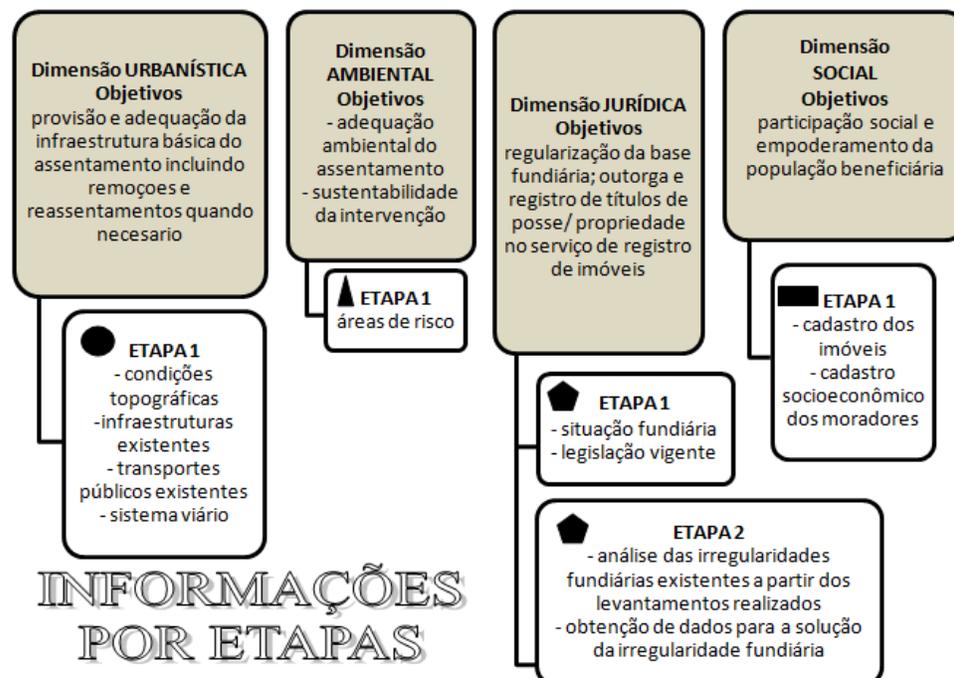


FIGURA 5 - Classificação de informações segundo objetivos. Fonte CARRILLO (2013).

Note-se que para a ETAPA 2, segundo os documentos analisados só foram consideradas informações envolvendo a dimensão jurídica. São estas informações suficientes para alcançar os objetivos? Quais informações seriam necessárias para atingir cada um destes objetivos em suas diferentes etapas?

O resultado sugere que as etapas assim determinadas respondem a um ponto de vista administrativo. A ideia é reforçada quando se observa que nos documentos do Ministério das Cidades foram incluídas "medidas administrativas" (consulte Figura 1) assim como "ações administrativas" (consulte Figura 2). A ausência de clareza no que se refere aos dados e aos procedimentos técnicos a serem realizados para elaboração do Projeto deve-se ao foco que os documentos possuem com o processamento administrativo a cargo dos órgãos municipais provavelmente sem considerar à equipe que realmente estará responsável pela elaboração dos Projetos.

A separação das etapas é fundamental como apresentado a seguir: ETAPA 1 terá de considerar os dados necessários para atingir a demarcação urbanística e a ETAPA 2 terá de considerar os dados para completar o diagnóstico, o seja os dados necessários para finalmente armar o projeto de regularização. Assim as "etapas" teriam de considerar as diferentes dimensões legais, sociais, físicos e ambientais, e estes a sua vez, precisariam de dados específicos para atingir os seus objetivos. Destacamos neste ponto que seria recomendável que os dados legais sejam preenchidos na primeira etapa para deslanchar o mais rapidamente possível o processo administrativo que resultará no projeto.

3.3 ETAPAS ONDE É PERTINENTE O USO DE DADOS SECUNDÁRIOS

3.3.1 ETAPA 1 - DEMARCAÇÃO URBANÍSTICA

Analisaremos os requisitos para o auto de demarcação de cada uma começando pelas áreas da União:

Lei nº 11.481/2007 Art. 18A Seção III-A (demarcação terras públicas da União)

O auto de demarcação deveria ser instruído com:

- I - planta e memorial descritivo da área a ser regularizada, dos quais constem a sua descrição, com suas medidas perimetrais, área total [...] bem como seu número de matrícula ou transcrição e o nome do pretendo proprietário, quando houver;
- II - planta de sobreposição da área demarcada com a sua situação constante do registro de imóveis [...] matrícula respectiva;
- III - certidão da matrícula [...] emitida pelo registro de imóveis [...] circunscrições imobiliárias anteriormente competentes [...]
- IV - certidão da Secretaria do Patrimônio da União de que a área pertence ao patrimônio da União, indicando o Registro Imobiliário Patrimonial - RIP e o responsável pelo imóvel, quando for o caso;
- V - planta de demarcação da Linha Preamar Média - LPM, quando se tratar de terrenos de marinha ou acrescida; e
- VI - planta de demarcação da Linha Média das Enchentes Ordinárias - LMEO, [...] terrenos marginais de rios federais.

Ao seu lado, temos os elementos que devem constar na demarcação urbanística de terras não federais:

Lei nº 11.977/2009 Art. 56

O auto de demarcação deveria ser instruído com:

- I - planta e memorial descritivo da área [...] medidas perimetrais, área total, confrontantes, coordenadas preferencialmente georreferenciadas dos vértices definidores de seus limites, [...] indicação dos proprietários dos domínios privados [...]
- II - planta de sobreposição [...] situação da área constante do registro de imóveis [...] identificação dos proprietários [...]
- 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.

Pode ser constatado que em ambos os casos são demandados a planta e o memorial descritivo da área bem como a planta da sobreposição desta às condições de propriedade constante do cartório de registro de imóveis. Já para o caso de terras federais a lei exige ainda a certidão da Secretaria do Patrimônio da União, planta de demarcação da linha da preamar LPM e planta de demarcação da linha média

das enchentes ordinárias LMEO quando for o caso. O conteúdo do Auto de Demarcação assim estudado consta na Figura 6:

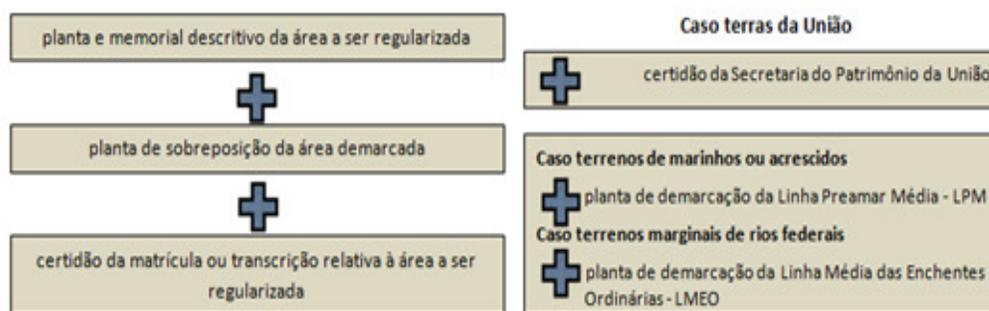


Figura 6 - Conteúdo - Auto de demarcação

É importante destacar que segundo a análise, os objetivos mais importantes do auto de demarcação são a identificação do perímetro com a maior exatidão possível (descrição física da área) e a matrícula da gleba para começar os procedimentos administrativos de regularização (estado legal da gleba) que precisaria da identificação dos proprietários. Com o mesmo ponto de vista, para dar início a procedimentos na área ambiental deve-se nesta primeira etapa reconhecer o órgão ambiental competente a quem corresponda a responsabilidade do licenciamento ambiental. Veremos mais diante porque é necessário prever este assunto.

Nesta etapa também seria aconselhável ter um número aproximado da quantidade de ocupantes da gleba para poder determinar uma estratégia de trabalho para a próxima etapa. Outros temas começam a ter relevância como decorrência destas exigências: verificar se a área em questão se encontra inserida (ou parcialmente inserida) em APP (em caso afirmativo a lei já prevê um Estudo Técnico específico); verificar se a área está inserida em terras da União (neste caso precisa-se da certidão da Secretaria do Patrimônio da União) e/ou em área de terrenos de marinha ou acrescida (neste caso precisa-se da planta de demarcação da Linha Preamar Média - LPM) e/ou em terrenos marginais de rios federais (precisa-se da

planta de demarcação da Linha Média das Enchentes Ordinárias - LMEO). Diante disto a questão técnica administrativa é: Qual a dimensão da equipe que vamos precisar para fazer o cadastramento?

Como a caracterização da área é muito importante recomenda-se: (1) Área descrita com sequência de pontos, linhas ou vértices interrompidos. Escala apropriada 1:1000; (2) identificar os vértices por coordenadas obtidas por meio de GPS ou mapa georreferenciado; (3) verificar que os limites coincidam; (4) identificar a área com base em referências concretas e evidentes tais como as ruas, praças, rios, pontes etc.; (5) evitar abranger áreas muito extensas¹: no caso de duas favelas próximas, entre as quais haja algumas quadras com ocupação de padrão regular (mesmo que popular), é recomendável a demarcação de dois perímetros de ZEIS; (6) considere-se o levantamento aerofotogramétrico como alternativa ao levantamento topográfico. Justifica-se pela maior precisão, a velocidade de execução do serviço, pelo custo, que atualmente está equivalente ao da topografia ou até menor (principalmente para grandes áreas), e porque geralmente vem associado com o ortofotomosaico, que é um instrumento com uma diversidade de informações adicionais e importantes para essa etapa do estudo.

3.3.2 ETAPA 2 - DIAGNÓSTICO

Realizada a demarcação segue-se o projeto que se inicia pelo diagnóstico da área a ser regularizada que deverá conter os levantamentos, cadastros e sistematização de dados (ambientais, urbanísticos e socioeconômicos) da área. Assim temos que a Lei nº 11.977 no seu Art. 52 autoriza a redução de áreas dos lotes e a redução de áreas destinadas ao uso público. Refere-se textualmente que "... na regularização fundiária de assentamentos consolidados antes da publicação da Lei nº. 11.977/2009, o Município poderá autorizar a redução do percentual de áreas destinadas ao uso público e da área mínima dos lotes definidos na legislação de parcelamento do solo urbano".

¹ Recomendado pelo Ministério das Cidades para garantir a máxima mistura de usos possível. Como delimitar e regulamentar Zonas Especiais de Interesse Social (2009), p. 27

Já o Art. 54 da lei se refere especificamente à regularização de interesse social e ele confirma a adequação dos parâmetros segundo características da área e acrescenta a necessidade de identificar lotes, vias de circulação e áreas para uso público. De sua parte o Art. 51 lista os requisitos do projeto de regularização.

LEI Nº 11.977/2009 ART. 54

O projeto [...] 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.

**Lei 11.977/09 Art. 51****Elementos mínimos para o projeto de regularização:**

- (i) as áreas ou lotes a serem regularizados;
- (ii) as vias de circulação existentes ou projetadas;
- (iii) as medidas necessárias para a promoção da sustentabilidade urbanística, social e ambiental;
- (iv) as condições para promover a segurança da população em situações de risco; e
- (v) as medidas previstas para adequação da infraestrutura básica.

É preciso salientar aqui que o Art. 51 não considera o Art. 54 da lei deixando por fora as áreas destinadas ao uso público. Provavelmente fazendo uso do significado de "requisitos mínimos" e que se fala do projeto de regularização em geral. Mas, considerando a importância destas áreas no planejamento urbano as áreas destinadas ao uso público serão consideradas também. Outro fato que chama a atenção foi que na lista de cinco elementos do Art. 51, só os dois primeiros são elementos concretos, e os outros três são conceitos que deverão ser analisados para concretizar eles em elementos. Sendo assim, ficam como elementos mínimos do projeto segundo a lei:

ELEMENTOS CONCRETOS	ELEMENTOS A ANALISAR
1. as áreas ou lotes a serem regularizados; 2. as vias de circulação existentes ou projetadas 3. as áreas destinadas a uso público;	4. as medidas necessárias para a promoção da sustentabilidade urbanística, social e ambiental; 5. as condições para promover a segurança da população em situações de risco; e 6. as medidas previstas para adequação da infraestrutura básica.

Será com base nestes seis elementos que a etapa do diagnóstico será desenvolvida. É bom lembrar neste momento que o trabalho é centrado no estudo das informações a serem recolhidas. É, por conseguinte, necessário analisar desde esse ponto de vista as medidas e condições dos pontos 4, 5 e 6 requeridas no quadro acima. Assim temos na Figura 7 estes elementos agrupados em três pontos a analisar.

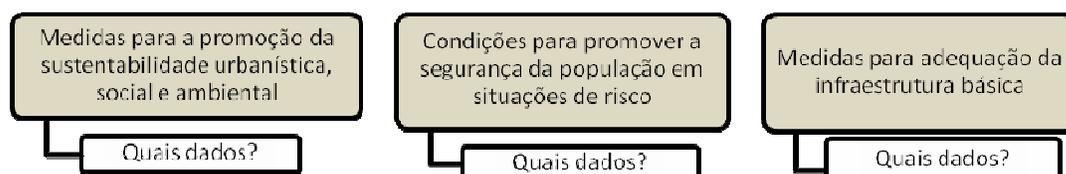


FIGURA 7 - Elementos a serem analisados

(1) Quanto à promoção da sustentabilidade urbanística, social e ambiental. Do ponto de vista dos dados seria necessário obter todas as informações pertinentes do estado em que se encontra a área. Urbanisticamente: caracterização física dos lotes e moradias, condições de consolidação e adensamento, condições dos equipamentos urbanos, informações relevantes do entorno e dados relevantes da área. Socialmente: caracterização dos moradores, cadastro social, histórico da ocupação e organização social. Ambientalmente: localização de áreas de preservação ecológica, caracterização do solo, mapas temáticos (relevo, vegetação, hidrantes, outros).

(2) Quanto à segurança em situações de risco. Neste caso específico dos riscos é necessário fazer uma análise mais detalhada das condições com base nas quais o projeto será desenvolvido. A pergunta é: O que diz a lei a respeito dos *riscos*?

A legislação federal, Lei nº 11.977 que rege a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas, considera possível a ocupação de áreas de risco mediante a prévia análise e implementação de medidas de controle.

Para o projeto de regularização a lei exige condições para a segurança da população e isto ocorre com a elaboração do mapa de risco geotécnico. A referida lei envia ao Art. 3º da Lei nº 6.766/79, na qual se especifica as circunstâncias nas quais não se permite o parcelamento do solo.

Neste ponto considera-se importante fazer menção da Lei nº 12.608/2012 que Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC. É uma iniciativa muito importante, uma vez que uma grande quantidade de assentamentos informais está localizada em áreas de risco.

Feito a análise dos dados, as informações pertinentes seriam: localização de terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação, localização de terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, localização de áreas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, localização de áreas de risco definidas como não edificáveis, no plano diretor ou em legislação dele derivada.

(3) Quanto às medidas previstas para adequação da infraestrutura básica é bom lembrar o que é definido na lei geral de parcelamento do solo no que tange a infraestrutura básica. Segundo estes dados, para estabelecer medidas para adequação da infraestrutura básica seria preciso conhecer as condições de infraestrutura existente na área (água, esgoto, drenagem, coleta de resíduos, eletricidade), e no que se refere ao sistema viário, de pedestres e veículos, no sentido de prever as adequações requeridas. O diagnóstico da infraestrutura viária e de circulação será útil na toma de decisões de projeto como: é possível deixar como está ou será que é necessário fazer mudanças? Como a adequação do sistema existente se relaciona com o resto da cidade e quais as implicações em termos de remoção de moradias? Neste aspecto seria também interessante ter a indicação das áreas onde seria possível realizar reassentamento. Esta informação é considerada de importância primordial para a realização do projeto.

Outro conjunto de informações decorre do fato do projeto de regularização depender de um Estudo Técnico específico caso esteja numa APP - área de

preservação permanente, aspecto que não será tratado neste artigo. Também não apresentaremos os dados necessários ao licenciamento ambiental apesar de fazerem parte da pesquisa em função da necessidade de um recorte para esse artigo.

4. RESULTADOS OBTIDOS - Consolidação das etapas e informações necessárias

Uma vez determinadas as dimensões, os objetivos e demandas legais das informações requeridas, é possível constituir as tabelas indicando quais as informações para cada etapa. A seguir os quadros 2 e 3 com os requisitos necessários segundo o analisado.

ETAPA	DIMENSÃO	INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS
ETAPA 1 - DEMARCAÇÃO URBANÍSTICA	URBANÍSTICA: DESCRIÇÃO FÍSICA	(1) Levantamento topográfico georeferenciado 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
	SOCIAL: PESQUISA SOCIAL	(4) Identificação dos proprietários dos domínios privados (quando possível) (5) estimativa dos ocupantes da área
	JURÍDICA: ESTADO LEGAL	(6) número das matrículas ou transcrições atingidas (7) indicação dos proprietários identificados (domínio público ou privado) e também dos não identificados de domínio privado (8) tempo das respectivas posses (pelo menos 5 anos). (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.
	AMBIENTAL: INFORMAÇÕES	(10) Se for o caso: Identificação da APP CASO TERRAS DA UNIÃO Para terrenos de marinha ou acrescida: planta de demarcação da Linha Preamar Média - LPM; e quando se tratar de terrenos marginais de rios federais: planta de demarcação da Linha Média das Enchentes Ordinárias - LMEO (11) definir qual é o órgão ambiental competente a lidar com o licenciamento

Quadro 2 - Tabela de requisitos para a ETAPA 1- Demarcação Urbanística. Fonte: CARRILLO (2013).

ETAPA	INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS		
ETAPA 2 - DIAGNÓSTICO	URBANÍSTICA: Situação Urbana	<p>(1) Levantamento topográfico georeferenciado: delimitação física lotes (dimensões, forma e área); projeção das construções; alinhamento de quadras e lotes.</p> <p>(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.).</p> <p>(3) Condições de infraestrutura existente: identificação das áreas atendidas (redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, escoamento das águas pluviais, energia elétrica) domiciliar y públicas; identificação de sistema de coleta e disposição de resíduos sólidos; identificar necessidade de expansão das redes e dos serviços públicos.</p> <p>(4) Projetos de infraestrutura eventualmente existentes, discriminando os responsáveis e os cronogramas de implantação.</p> <p>(5) Sistema viário e de circulação existente de pedestres e de veículos.</p> <p>(6) Sistema viário e de circulação projetado baseado no existente, com levantamento da necessidade de remoção de moradias.</p> <p>(7) Condições dos equipamentos urbanos existentes (escolas, postos de saúde, centros comunitários, hospitais, praças, parques): identificação das áreas atendidas; cálculo do déficit de equipamentos.</p> <p>(8) Dados relevantes na área (linhas de transmissão, oleodutos, gasodutos, etc.)</p> <p>(9) Informações relevantes do entorno: equipamentos urbanos existentes; formas de transporte público; infraestrutura.</p> <p>(10) Adensamento do assentamento. (11) Condições de consolidação</p> <p>(12) Indicação de áreas para: moradias; circulação; implantação de equipamentos urbanos e comunitários; áreas verdes e espaços livres de uso público.</p>	
		SOCIAL	<p>Situação Social (integração com o cadastro físico)</p> <p>(13) Cadastro Social: identificação dos moradores, qualificações do chefe da família, qualificações cônjuge ou companheira (o), tipo de uso da moradia, renda familiar, profissão ou ocupação do beneficiário, número de moradores no lote.</p> <p>(14) Histórico da ocupação (tempo e forma de ocupação).</p> <p>(15) Organização social (nível de organização comunitária).</p>
			JURÍDICA

AMBIENTAL: Situação Ambiental	<p>MAPAS: de solo, de relevo, de vegetação (espécies protegidas), de hidrantes.</p> <p>LOCALIZAR: terrenos com declividade igual ou superior a 30%; sujeitos a escorregamentos (ou onde a corrida de massa é possível); terrenos alagadiços; sujeitos a inundações; terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública e áreas com suspeita de contaminação; onde as condições geológicas não aconselham a edificação; áreas de preservação ecológica; áreas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis; áreas de risco definidas como não edificáveis, no plano diretor ou em legislação dele derivada; suscetíveis a erosões; suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto e suscetíveis a inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.</p>
-------------------------------	---

Quadro 3 - Tabela de requisitos para a Etapa 2- Diagnóstico. Fonte: CARRILLO (2013).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa encontra-se em andamento na fase de identificação, parametrização e análise da qualidade de dados secundários que integram as bases de dados de informações urbanas no plano nacional frente às necessidades apontadas pelo roteiro elaborado para demarcação urbanística e diagnóstico como aqui apresentado.

Ainda para maior clareza das etapas metodológicas que serão utilizadas para obtenção de dados se faz necessário definir o grau de detalhamento ou confiabilidade que cada informação possui para ser útil a cada etapa. Isto ocorre em função da característica da etapa. Por exemplo, são necessários dados sobre população na etapa da demarcação urbanística e também serão necessários dados de população para a etapa do diagnóstico do projeto, mas o grau de detalhamento da informação exigida será distinto em cada etapa.

A pesquisa se reveste de um caráter analítico, mas com cunho pragmático visando contribuir para construção de cidades mais sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ALFONSIN, Betânia de Moraes. **Direito à moradia** - Instrumentos e Experiências de Regularização Fundiária nas Cidades Brasileiras. Rio de Janeiro: IPPUR/FASE - Observatório de Políticas Urbanas, 1997. v. 01. 282 p.

_____. **Instrumentos e Experiências de Regularização Fundiária em áreas urbanas ocupadas.** In: 7º ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 1997, Recife. Anais do 7º Encontro Nacional ANPUR - Novos desafios territoriais, novos sujeitos sociais: desafios do Planejamento. 1997. v. 1.

_____. **Regularização Fundiária: um imperativo ético da cidade sustentável.** In: SAULE JR., Nelson. (Org.). *Direito à Cidade - Trilhas legais para o direito às cidades sustentáveis.* SÃO PAULO, 1999, v. 01, p. 157-172.

_____. **Regularização Fundiária: Justificação, Impactos e Sustentabilidade.** In: FERNANDES, Edésio. (Org.). *Direito Urbanístico e Política Urbana no Brasil.* Belo Horizonte, 2001, v. 1, p. 195-267.

BRASIL. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília DF: Senado federal.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Estatuto da Cidade. Brasília, 2001.

BRASIL. **Lei nº 11.481, de 31 de maio de 2007.** Brasília, 2007.

BRASIL. **Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008.** Brasília, 2008.

BRASIL. **Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009.** Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV. Brasília, 2009.

BRASIL. **Lei nº 12.424, de 16 de junho de 2011.** Brasília, 2011.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979.** Parcelamento do Solo Urbano. Brasília, 1979.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Regularização Fundiária Urbana no Brasil.** Brasília DF, 2009.

BRASIL. Ministério das Cidades, SEPLAN. **Modulo V - Regularização Fundiária Sustentável para a inclusão Territorial.** Disponível em: <http://www.seplan.mt.gov.br/arquivos/A_4f3122142ef70cf7524cb4bb71137f

NOVOMODULORegularizacao.pdf>. Acesso em: 26 de março de 2013.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Programas e ações do Ministério das Cidades.** Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosCidades/ArquivosPDF/CartilhaPAMCID.pdf>>. Acesso em: 1 de junho de 2013.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Regularização Fundiária Urbana após a edição da Lei 11.977 de 2009.** In: Seminário Internacional 10 anos do Estatuto da Cidade. Brasília DF, 2011. Mini Curso.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Programas Urbanos. **Regularização Fundiária.** Brasília DF, 2006.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Como delimitar e regulamentar Zonas Especiais de Interesse Social.** ZEIS de Vazios Urbanos. Brasília DF, 2009.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Guia para o Mapeamento e Caracterização de Assentamentos Precários.** Brasília DF, 2010. 82 p.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação, Secretaria Nacional de Acessibilidade e Programas Urbanos. **Regularização Fundiária Urbana**. Como aplicar a Lei Federal nº 11.977/2009. Brasília DF, 2012. 40 p.

BUENO, Laura Machado de Mello. **Projeto e Favela: metodologia para projetos de urbanização**. São Paulo: FAUUSP, 2000. Tese de doutorado sob a orientação do prof. Dr. Philip Oliver MaryGunn FAUUSP.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Demanda habitacional no Brasil**. Brasília: CAIXA, 2011.

CARRILLO, Yvette. **Desafios para elaboração de Projetos Urbanísticos de Regularização Fundiária: Etapas e Fontes de Informação**. 2013. 140 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília DF. 2013.

FERNANDES, Edésio. **A regularização jurídica das favelas no Brasil**. In SAULE JR., Nelson (org). **Direito à Cidade**. São Paulo: Max Limonad/Polis, 1999.

_____. **Direito Urbanístico**. **Direito Urbanístico: entre a cidade “legal” e a cidade “ilegal”**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

_____. **Direito Urbanístico e Política Urbana no Brasil**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.