

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GESTÃO DE ÁREAS DE RISCO: CONSIDERAÇÕES JURÍDICAS SOBRE REGULAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES NAS MARGENS DOS RIOS EM SABARÁ/MG

Jedean Moisés do Carmo¹

Helton Junio da Silva²

Sandro Laudares³

Jurema Suely de Araújo Neri Ribeiro⁴

RESUMO

Este artigo tem como objeto analisar as bases jurídicas para o desenvolvimento de uma legislação específica no Município de Sabará no Estado de Minas Gerais, voltada à regulação de construções nas margens de rios e córregos, com foco na gestão pública de áreas de risco. A cidade enfrenta enchentes frequentes que impactam áreas ocupadas de forma desordenada, agravando a vulnerabilidade de sua população em períodos chuvosos. O estudo examina alguns dos principais dispositivos normativos federais, estaduais e municipais sobre a ocupação de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e o manejo de águas pluviais, propondo diretrizes adaptadas para regular essas construções e aprimorar a atuação fiscalizatória da administração

1 Doutorando em Geografia/Tratamento da Informação Espacial pela PUC-Minas – Bolsista CAPES - Servidor Público Municipal Efetivo na Prefeitura Municipal de Sabará/MG – Email: jedean@gmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2841-4901>, Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1730510944382854>

2 Doutor em Sistema de Informação e Gestão do Conhecimento e pela Universidade FUMEC, Professor na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, e-mail: heltonjunio@yahoo.com.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4200-298X>, Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9606334761442740>,

3 Mestre em Engenharia de Sistemas de Informação - UMIST - University Of Manchester Institute Of Science And Technology (1997) e Doutor em Geografia/Tratamento da Informação Espacial pela PUC Minas (2007). Professor e pesquisador do programa de Pós-graduação em Geografia/ Tratamento da Informação Espacial da PUC Minas e coordenador dos cursos de pós-graduação em Geoprocessamento e Geotecnologias e Desenvolvimento de GIS da PUC Minas Virtua, E-mail: sandrolaudares@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8873-695X>, Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0780796485030487>

4 Pós-Doutoranda em Tecnologia da Informação e Comunicação e Gestão do Conhecimento, Doutora em Sistema de Informação e Gestão do Conhecimento, Professora da Universidade FUMEC, E-mail: jurema.nery@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6465-6020>, **Lattes:** <https://lattes.cnpq.br/4447716184916277>

pública local. Com base em uma análise bibliográfica, que abrange legislações e busca verificar o papel da administração pública na proteção ambiental e na mitigação de desastres. A pesquisa tem por intuito consolidar alguns fundamentos jurídicos que permitam ao município de Sabará/MG adotar políticas públicas mais eficazes para reduzir os riscos de enchentes e promover uma melhor qualidade de vida para a população local.

Palavras-Chave: Áreas de inundação; Legislação municipal; Planejamento urbano; Proteção ambiental; Regulação urbanística.

PUBLIC ADMINISTRATION AND MANAGEMENT OF RISK AREAS: LEGAL CONSIDERATIONS ABOUT THE REGULATION OF CONSTRUCTIONS ON THE RIVERBANKS IN SABARÁ/MG

ABSTRACT

This article aims to analyze the legal bases for the development of specific legislation in the Municipality of Sabará in the State of Minas Gerais, aimed at regulating construction on the of riverbanks and streams, with a focus on the public management of risk areas. The city faces frequent floods that impact occupied areas in a disorderly manner, aggravating the vulnerability of its population during rainy periods. The study examines some of the main federal, state and municipal regulatory provisions on the occupation of Permanent Preservation Areas (APPs) and the management of rainwater, proposing adapted guidelines to regulate these constructions and improve the supervisory activities of the local public administration. Based on a bibliographical analysis, which covers legislation and seeks to verify the role of public administration in environmental protection and disaster mitigation. The research aims to consolidate some legal basis that allow the municipality of Sabará/MG to adopt more effective public policies to reduce the risk of flooding and promote a better quality of life for the local population.

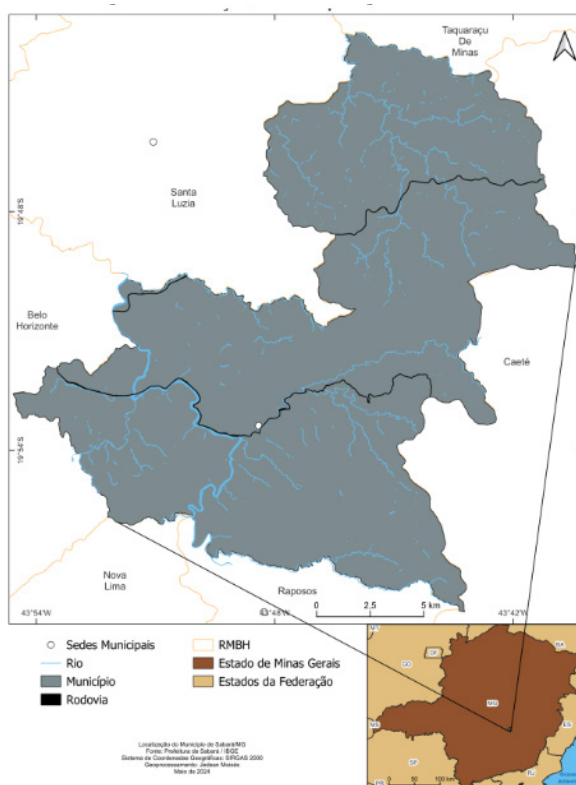
KEYWORDS

Flood areas; Municipality law; Urban planning; Environmental protection; Urban planning regulation.

INTRODUÇÃO

Sabará/MG, localizada na Região Metropolitana de Belo Horizonte (Mapa 1), é um Município histórico que, além de seu valor cultural, enfrenta desafios urbanos e ambientais crescentes, em especial no que diz respeito às enchentes causadas pelos rios e córrego de Sabará/MG. Em períodos de grande pluviosidade, as áreas próximas ao rio, que são historicamente ocupadas de maneira desordenada, tornam-se especialmente vulneráveis. A população dessas regiões sofre com inundações recorrentes, o que resulta em perdas materiais, prejuízos à saúde pública e desastres ambientais.

Mapa 1 – Localização do Município de Sabará/MG



Fonte: Prefeitura de Sabará/MG

FONTE: PREFEITURA DE SABARÁ/MG

A administração pública de Sabará/MG tem reconhecido que os critérios legais atualmente instituídos, baseados em normas federais e estaduais, não são suficientes para enfrentar os desafios específicos do Município. Embora o Código Florestal e outras legislações ambientais definam regras para a ocupação de margens de rios, há a necessidade de uma regulamentação local mais específica, que

considere as particularidades geográficas e sociais do Município. Sabará/MG carece de uma normativa ou lei própria que instrumentalize a Prefeitura, em colaboração com outras esferas da administração pública e empresas de saneamento e infraestrutura, a tomar medidas eficazes e preventivas.

Dessa forma, é urgente a criação de uma legislação municipal que não apenas regule as construções nas áreas de inundação, mas também promova a proteção ambiental, previna desastres naturais e garanta a segurança da população. Este artigo visa fornecer o embasamento jurídico necessário para essa nova legislação, visando mitigar os impactos das enchentes e promover o desenvolvimento sustentável.

Objetivo

O problema de pesquisa deste artigo está centrado na ausência de uma legislação municipal específica para o controle e regulamentação das construções nas margens do Rio das Velhas e Ribeirão Sabará, no Município de Sabará/MG, Minas Gerais. Embora existam diretrizes gerais na legislação federal e estadual, como o Código Florestal e a Lei de Saneamento Básico, que tratam da ocupação de áreas de preservação permanente (APPs) e da gestão de águas pluviais, essas normas não contemplam de forma suficiente as particularidades locais. Sabará/MG, por sua localização geográfica, topografia e características urbanas, enfrenta enchentes frequentes que afetam a população residente em áreas ribeirinhas, agravadas pela ocupação desordenada e pela falta de fiscalização adequada. A falta de uma legislação local adaptada à realidade do Município tem gerado um vácuo regulatório, impedindo uma gestão mais eficiente do uso do solo e a implementação de medidas preventivas contra desastres naturais.

Objetivo Geral:

Diante disso, surge a necessidade de investigar como a legislação municipal pode ser estruturada de maneira a atender as demandas específicas de Sabará/MG. O artigo busca responder à seguinte questão: Como uma legislação local pode ser elaborada para regulamentar as construções nas margens dos cursos d'água no Município, com foco na prevenção de enchentes e desastres naturais, assegurando a proteção ambiental e o bem-estar da população? Esse questionamento envolve não apenas a criação de normas que proíbam construções em áreas de risco, mas também a adoção de medidas que promovam um ordenamento territorial sustentável, incentive a fiscalização e articulem ações com outras esferas do poder público e empresas privadas.

Objetivos Específicos:

Identificar e analisar as normas constitucionais, federais e estaduais que regulamentam a ocupação de áreas próximas a cursos d'água e áreas de preservação permanente (APPs), aplicáveis ao contexto de Sabará/MG;

Propor diretrizes jurídicas específicas para a criação de uma legislação municipal que regulamente a construção nas margens dos cursos d'água, fortalecendo a fiscalização e promovendo o ordenamento territorial sustentável;

Avaliar a compatibilidade das diretrizes propostas para elaboração do novo Plano Diretor Municipal de Sabará/MG e outras legislações urbanísticas locais, de modo a garantir a implementação de políticas públicas eficazes na prevenção de enchentes e desastres naturais.

Justificativa

O Município de Sabará/MG enfrenta desafios crescentes com as enchentes periódicas em córregos e rios, que têm ocasionado danos materiais e riscos à segurança de seus habitantes. A ocupação desordenada das margens e a falta de uma legislação específica para regular construções nessas áreas agravam o problema. O artigo se justifica pela necessidade urgente de fornecer fundamentação normativa adequada para a criação de uma legislação municipal específica que promova o uso sustentável do solo nas margens do rio, mitigando os impactos das cheias e preservando o meio ambiente.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico será estruturado em três principais eixos: Direito Urbanístico e Ambiental – baseado nas normas e princípios constitucionais sobre o meio ambiente (art. 225 da CF/88) e a competência dos Municípios para legislar sobre ordenamento territorial (art. 30 da CF/88), além da análise do Código Florestal e da Lei 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Áreas de Preservação Permanente (APPs) – estudo das regras que proíbem construções em áreas de preservação permanente (especialmente à beira de rios) e como estas podem ser aplicadas de forma específica ao contexto de Sabará/MG. Gestão de Riscos e Prevenção de Desastres – examinar estratégias jurídicas e administrativas voltadas à prevenção de desastres em áreas urbanas ribeirinhas, conforme diretrizes nacionais e internacionais de mitigação de riscos ambientais, como apontado por autores como Cardoso et al. (2011).

O artigo 21, inciso XX da Constituição Federal de 1988 determina como competência da União “instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos.” Já no artigo 23 prega a competência conjunta entre União, Estados e Municípios ao se referir sobre “programas de construção de moradias e melhoria das condições habitacionais de saneamento básico” (BRASIL, 1988).

E é atribuição dos Municípios, segundo a Constituição Federal em seu artigo 30:

- (i) Legislar sobre assuntos de interesse local;
- (ii) Organizar e prestar diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local; e
- (iii) Promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano (BRASIL, 1988). (*Constituição da República Federativa do Brasil, 1998*).

Compete, portanto, aos Municípios, a prestação, direta ou mediante permissão ou concessão, de serviços voltados ao saneamento básico de interesse local que podem ser definidas como abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, limpeza urbana e manejo de resíduos ou drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

VIII - manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis e para o hidrogênio de baixa emissão de carbono, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam o art. 195, I, “b”, IV e V, e o art. 239 e aos impostos a que se referem os arts. 155, II, e 156-A. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 132, de 2023).

A administração pública desempenha um papel fundamental na efetivação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme assegurado no art. 225 da Constituição Federal. Para garantir esse direito, o Poder Público tem o dever de criar e implementar políticas que preservem os processos ecológicos essenciais, assegurem o manejo sustentável dos recursos naturais e protejam os espaços territoriais especialmente protegidos. No âmbito municipal, é crucial que haja regulamentação específica para as construções nas margens de rios e cursos d'água, pois tais áreas são de extrema importância para a manutenção da qualidade ambiental e a prevenção de riscos, como enchentes e erosão. A ausência de uma regulamentação clara pode comprometer o equilíbrio ambiental e a segurança das comunidades locais, uma vez que a ocupação desordenada e a degradação dessas áreas afetam diretamente a resiliência dos ecossistemas e a proteção dos recursos hídricos. Nesse sentido, o município de Sabará, ao regulamentar as construções nas margens dos rios, não só cumpre uma função constitucional de defesa do meio ambiente, como também promove o desenvolvimento sustentável, assegurando que as gerações futuras possam usufruir de um ambiente saudável.

Diferentemente do cadastro rural, não existe leis nacionais que orientem o cadastro urbano competindo a cada Município ser responsável por legislar de que forma o seu solo urbano seja ocupado. Segue, portanto, a listagem das principais leis municipais regidas cujo objetivo é o uso correto do solo e ocupação (Oliani, 2016):

Plano Diretor Municipal: Normas sobre os aspectos do uso do solo, tendo como referencial o Estatuto da Cidade, contendo conjunto de normas legais com vistas ao desenvolvimento econômico-social, meio ambiente e uso e ocupação do solo. Obrigatório em todos os Municípios com mais de 20.000 habitantes;

Lei do Perímetro Urbano: delimita o perímetro urbano municipal;

Lei do Parcelamento do Solo: Principal ponto de partida para execução do Plano Diretor. Define os processos de urbanificação de uma gleba, mediante divisões ou re-divisões das parcelas para fins de funções urbanísticas. São delimitados arruamentos, loteamentos, desmembramentos, re-parcelamento. Por essa lei são definidas as peculiaridades para aprovação dos empreendimentos (casas, apartamentos, conjuntos habitacionais, condomínios, instalação de empresas, etc.);

Lei de Zoneamento: São as divisões de uma comunidade em zonas para regular o uso do solo e dos edifícios, altura, tipo de construções, proporções e densidade populacional. Diferentes normas podem ser aplicadas às diversas zonas, porém, devem ser idênticas em zonas de mesma espécie ou dentro da mesma zona;

Lei do Sistema viário: Define a circulação viária de um Município com suas vias principais, secundárias e locais. Formas de alargamento, prolongamento e abertura de novas vias bem como sistema de transporte de passageiros;

Código de Obras: objetivo é disciplinar as edificações, garantindo condições mínimas de higiene, saúde, conforto e segurança. Propõe condições de ventilação, insolação, isolamento acústico ou atmosférico, conforto térmico e outros;

Código de Posturas: medidas de polícia administrativa a cargo dos Municípios, seja por higiene ou ordem pública: tratamento da propriedade, logradouros e bens públicos; horário de funcionamento dos estabelecimentos comerciais e industriais, ou seja, normas necessárias estabelecendo relações entre poder público e particulares.

Desde 2012, foi aprovada uma lei federal que obriga Municípios a elaborarem o mapeamento e a fiscalização das áreas de risco, organizarem e administrarem abrigos provisórios para dar assistência à população garantindo condições mínimas de higiene e segurança.

Para eventos como as cheias que de tempos em tempos, e ultimamente com muita frequência, vem ocorrendo nos Municípios, são levados em conta os atores sociais envolvidos e afetados, ecossistemas do seu entorno além de preservar investimentos.

Torna-se assim indispensável para as pessoas compreenderem que elas são responsáveis por sua própria segurança e que não podem simplesmente limitar-se a esperar pelos governos para encontrar e prover soluções aos seus problemas. É necessário que haja uma vinculação entre as orientações das políticas nacionais e o uso de mecanismos que possam transformar os princípios da redução de desastres em atividades locais permanentes e flexíveis. (BRASIL, 2012, p. 49).

Há legislações específicas para tratar dos eventos pertinentes a cheias como a Lei 13.308, de 6 de julho de 2016 alterando a Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007, estabelecendo diretrizes nacionais para o saneamento básico, motivando a manutenção preventiva das redes de drenagem pluvial e no art 2º trata da disponibilidade para todas as áreas urbanas, serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza frequente e fiscalização preventiva nas redes, respeitando as condições de saúde pública e à segurança da vida, dos patrimônios públicos e privados.

Ainda se tratando dessa lei federal, em seu artigo 3º discorre sobre o saneamento básico que é um conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem e manejo de águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas que dentre suas atribuições prevê a detenção ou retenção do amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

Os sistemas de drenagem urbana e manejo de águas pluviais devem ser projetados permitindo o recolhimento e transporte de uma determinada vazão oriunda de precipitações atmosféricas intensas se transformando em chuvas, atingindo o solo, escoando sobre o mesmo até alcançarem os sistemas de drenagem ou diretamente as coleções hídricas.

Em períodos de chuvas intensas a impermeabilização do solo ocasiona transbordamento de talvegues, cursos d'água, canais e galerias, bem como deslizamento das encostas. Presença de resíduos e entulhos próximos aos cursos d'água, obstrução de calhas do rio, saturação do solo, declividade

excessiva de encostas, ocupações inadequadas, tudo isso compromete a capacidade de escoamento por diminuição da área útil do conduto/curso d'água.

Segundo Cardoso et al (2011) a minimização de desastres se dá através de uma planificação para emergências, modelado por um planejamento urbano, previsto no Plano Diretor Municipal focando em controle do desenvolvimento urbano, melhorando a qualidade de vida da população sendo observado a mitigação de riscos e melhor desempenho durante as operações de respostas em caso de desastres.

O Município propôs em seu Plano Diretor Municipal, no ano de 2008⁵, o Plano de Drenagem Urbana (PDDU), porém, nunca foi implementado e com isso faltam mecanismos para administrar infraestrutura necessária para gestão das águas pluviais urbanas, dos rios e córregos municipais.

É comum encontrarmos nos Municípios sistemas de drenagens clássicos, coletores de águas pluviais, compostas pelo sistema de condutos e canais nos loteamentos bem como nas redes primárias urbanas associadas ao sistema viário. Construções de “galerias” para conduzirem águas pluviais que adentram pelo sistema de boca de lobo, encontradas em pontos estratégicos para captação das águas, conectadas a caixas de ligação ou de passagem localizada ao nível da rua; sarjetas que são calhas localizadas em cruzamentos de vias para desviarem o fluxo de água para locais de captação e outros. (BIDONE et al. 1995).

Essas medidas estão definidas na Lei Federal 11.445 de janeiro de 2007 (Brasil, 2007) que tratam de um conjunto de atividades, infraestruturas e instalações de transporte, detenção ou retenção, tratamento e disposição final de águas pluviais.

Tais sistemas funcionam como um mecanismo rápido de transferência das águas para jusante e tendem a aumentar a frequência das inundações. Assim como a impermeabilização do solo, desmatamento, construções irregulares nos topos dos morros, contribuem para esses eventos que se tornaram muito frequentes desde a década de 1997.

Um exemplo a ser seguido é o Município de São Paulo que criou a Lei Municipal 13.276 de 2002 que obriga empreendimentos com área superior a 500m² implantarem reservatórios de águas pluviais (São Paulo, 2002). Houve uma proposta de alteração no Plano Municipal de Gestão de Sistema de Águas Pluviais na qual recomenda que os lotes edificadas ou não, que tenham área superior a 500 m², devem adotar medidas de controle de escoamento superficial cujo objetivo é mitigar os alagamentos e inundações no Município (FCTH/SMDU, 2012).

Já o Município de Guarulhos/SP firmou um incentivo fiscal para beneficiar proprietários que implementem medidas sustentáveis nos lotes. Através da Lei Municipal 6793 de 28 de dezembro de 2010, o proprietário recebe desconto de até 2% no valor do IPTU cujos imóveis possuam uma ou mais árvores, observando-se a manutenção da área suficiente para irrigação. Oferecem descontos que podem chegar a 20% para imóveis que adotem medidas sustentáveis como implantação de

5 <http://www.rmbh.org.br/central.php?local=sabar%C3%A1>. Acesso em 15 out. 2024.

sistema de captação e armazenamento da água da chuva para utilização no próprio lote; instalação de telhado verde (Guarulhos, 2010).

Kawatoko e Mediondo (2011) sugerem implantar o que denominaram o “IPTU Hidrológico” para lotes urbanos, no qual o cálculo tradicional do IPTU leve em consideração variáveis hidráulicas e hidrológicas de maneira que possam mitigar impactos negativos das inundações e aliviar os sistemas de drenagem urbana.

No que se refere ao que dispõe o Código Florestal sobre áreas de preservação permanente é importante destacar que:

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d’água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADIN Nº 4.903)

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d’água de menos de 10 (dez) metros de largura;

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d’água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

c) 100 (cem) metros, para os cursos d’água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d’água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d’água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d’água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;

b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

III - as áreas no entorno dos reservatórios d’água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d’água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d’água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADIN Nº 4.903)

V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

VII - os manguezais, em toda a sua extensão;

VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

XI - em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

O referido artigo da Lei 12.651/2012, estabelece diretrizes específicas para a definição de Áreas de Preservação Permanente (APP) tanto em zonas rurais quanto urbanas, detalhando as faixas mínimas de proteção ao longo de cursos d'água, nascentes, lagos, encostas e outros ecossistemas. O objetivo primordial dessas áreas é garantir a preservação dos recursos hídricos, o controle da erosão, a manutenção da biodiversidade e a prevenção de desastres ambientais. Em relação aos cursos d'água naturais, o artigo estipula faixas marginais de proteção que variam de 30 a 500 metros, dependendo da largura do curso d'água, assegurando que essas áreas se mantenham preservadas para garantir a integridade dos ecossistemas e a estabilidade do meio ambiente. O artigo também inclui a proteção das nascentes e olhos d'água, com um raio mínimo de 50 metros, e áreas de restingas, manguezais e topos de morros, consolidando um sistema legal robusto para a proteção ambiental em todo o território nacional. Essas normas são essenciais para garantir que tanto o desenvolvimento urbano quanto o rural respeitem os limites ambientais, assegurando a sustentabilidade a longo prazo e a segurança da população diante de riscos ambientais.

MÉTODOS

A pesquisa bibliográfica é uma metodologia que se baseia na revisão de literatura existente sobre o tema estudado, abrangendo obras acadêmicas, legislações, artigos científicos e demais fontes relevantes. Nesse contexto, a pesquisa bibliográfica permite o levantamento e a análise das normas federais, estaduais e municipais, bem como estudos e experiências práticas de outros municípios em situações similares. Para este artigo, essa abordagem é fundamental, pois possibilita uma compreensão ampla das bases jurídicas aplicáveis à ocupação de áreas de preservação permanente (APPs) e à gestão de áreas de risco. Ao reunir e comparar legislações e casos correlatos, a pesquisa bibliográfica fornece subsídios teóricos e normativos para fundamentar a proposta de uma legislação específica

para Sabará/MG, oferecendo diretrizes jurídicas robustas que orientem a administração pública na regulação das construções nas margens dos cursos d'água e na mitigação de desastres ambientais.

RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados os resultados da análise das bases jurídicas e normativas que embasam a criação de uma legislação específica para regulamentar as construções nas margens dos cursos d'água no município de Sabará/MG. Os resultados são organizados conforme os objetivos específicos definidos na pesquisa, com foco na prevenção de enchentes, proteção ambiental e promoção de um ordenamento territorial sustentável.

Análise das Normas Constitucionais, Federais e Estaduais

A Constituição Federal de 1988 estabelece a proteção ambiental como um dos direitos fundamentais, em especial no artigo 225, que determina que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. No contexto de Sabará/MG, a ocupação de áreas próximas aos rios, caracterizadas como Áreas de Preservação Permanente (APPs), implica a aplicação direta de dispositivos constitucionais que protegem as funções ambientais dessas áreas. A pesquisa identificou que a proteção dessas áreas está vinculada não apenas à preservação ambiental, mas também à redução de riscos associados a desastres naturais, como enchentes.

No que se refere a legislação ordinária, destacam-se a Lei 12.651/2012 (Novo Código Florestal) e a Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade). O Código Florestal define os limites e critérios para a preservação das APPs, que incluem as áreas ribeirinhas. Este marco legal, em conjunto com o Estatuto da Cidade, estabelece diretrizes para o planejamento urbano, que devem ser seguidas pelo município de Sabará na formulação de sua legislação local.

A análise indicou que essas normas federais fornecem um arcabouço sólido para a proteção das margens dos cursos d'água e a regulação das construções em áreas de risco, orientando o desenvolvimento de políticas públicas locais que conciliem a proteção ambiental com a segurança da população.

No Estado de Minas Gerais, a Lei 22.427/2016, que institui a Política Estadual de Gestão e Proteção de Áreas de Preservação Permanente, e a Lei 18.030/2009, que estabelece a Política Estadual de Recursos Hídricos, foram identificadas como referências cruciais para a legislação municipal. Essas leis tratam da gestão dos recursos hídricos e da proteção de áreas ambientalmente sensíveis, o que é especialmente relevante para Sabará, uma vez que o município é atravessado por vários rios e córregos.

Propostas de Diretrizes Jurídicas para a Legislação Municipal

Com base na análise normativa, foram elaboradas diretrizes jurídicas específicas para a formulação de uma legislação municipal em Sabará/MG. Essas diretrizes buscam garantir a proteção das margens dos rios e o desenvolvimento de políticas eficazes de fiscalização e ordenamento territorial.

Uma das diretrizes centrais é a necessidade de uma classificação clara das áreas de risco no município, baseada em estudos técnicos e no mapeamento das áreas sujeitas a enchentes. Isso permitirá que a legislação proíba novas construções e, se necessário, viabilize a remoção de edificações irregulares em zonas críticas.

Propõe-se que a legislação inclua mecanismos para o fortalecimento da fiscalização municipal, com a criação de uma equipe técnica especializada e a alocação de recursos para a implementação de ações preventivas. Isso inclui a parceria com órgãos estaduais e federais, bem como a colaboração com a iniciativa privada, especialmente para o desenvolvimento de tecnologias de monitoramento de áreas de risco.

Para promover um ordenamento territorial sustentável, a legislação municipal deve prever incentivos para a adoção de práticas de construção ecológicas e soluções de infraestrutura verde, como o manejo de águas pluviais. Essas medidas podem incluir a instalação de áreas permeáveis, jardins de chuva e reservatórios de retenção, minimizando o impacto das chuvas e reduzindo o risco de enchentes.

Necessidade de Revisão do Plano Diretor Municipal

A pesquisa apontou a necessidade de uma revisão do Plano Diretor Municipal de Sabará, visto que a última publicação do mesmo foi em 2008, para garantir a integração das diretrizes propostas na nova legislação. O Plano Diretor deve ser atualizado para incorporar estratégias específicas de prevenção a desastres naturais, com foco na regulamentação das construções nas margens dos cursos d'água e no incentivo ao uso sustentável do solo urbano.

Além do Plano Diretor, a legislação municipal proposta deve ser compatível com outras normas urbanísticas locais, como a Lei de Uso e Ocupação do Solo. A harmonização dessas normas permitirá uma aplicação mais eficiente das políticas públicas voltadas à mitigação de desastres e à proteção ambiental.

Os resultados da pesquisa indicam que a elaboração de uma legislação municipal específica para Sabará/MG, com foco na regulação das construções nas margens dos cursos d'água, é uma medida necessária para a prevenção de enchentes e a promoção de um ordenamento territorial sustentável.

As diretrizes jurídicas propostas, fundamentadas nas normas constitucionais, federais e estaduais, visam fortalecer a capacidade da administração pública local em mitigar desastres e proteger tanto o meio ambiente quanto a população. Além disso, a revisão do Plano Diretor e a compatibilização com as legislações urbanísticas locais são etapas fundamentais para a implementação de políticas públicas eficazes.

CONTRIBUIÇÕES

A análise apresentada neste artigo sobre a regulação de construções em áreas de risco, especialmente nas margens dos rios e córregos no município de Sabará/MG, evidencia a necessidade de revisão e aprimoramento das normas e legislações locais.

O cenário jurídico atual apresenta lacunas que, se não tratadas, podem comprometer a gestão eficaz dessas áreas, resultando em impactos ambientais, riscos à segurança pública e perdas patrimoniais decorrentes de inundações e deslizamentos de terra. Assim, o estudo propõe contribuições que visam fortalecer o arcabouço legal e fornecer ferramentas mais adequadas para a administração pública local lidar com as peculiaridades dessas áreas sensíveis.

Considerando as implicações jurídicas e administrativa é importante avaliar a falta de uma legislação específica e detalhada sobre o uso e ocupação do solo nas margens dos cursos d'água em Sabará tem gerado incertezas tanto para os gestores públicos quanto para os particulares que ocupam ou pretendem ocupar essas áreas. Isso pode acarretar sérias implicações, como a dificuldade de implementar políticas preventivas de gestão de áreas de risco e a sobrecarga de processos judiciais decorrentes de disputas por posse e responsabilidade por danos. A ausência de regulamentação clara para construções nesses locais favorece a ocupação desordenada, o que aumenta a vulnerabilidade da população às enchentes e aos desastres ambientais.

Além disso, a falta de mecanismos regulatórios impede uma atuação preventiva por parte do município, que acaba adotando medidas paliativas ou reativas, especialmente após a ocorrência de danos. As enchentes frequentes em Sabará, que afetam diretamente as áreas urbanas próximas aos rios, demonstram a urgência de um planejamento mais estratégico e legalmente embasado. Nesse contexto, a adoção de normas mais rígidas e específicas para as margens dos rios poderia proporcionar maior segurança jurídica e ambiental, além de possibilitar um controle mais efetivo sobre o uso do solo e a ocupação.

No que se refere as contribuições legislativas e propostas normativas, este artigo sugere a formulação de propostas de lei e decretos municipais que visem preencher as lacunas identificadas na legislação vigente, sendo elas submetidas à apreciação da Câmara dos Vereadores de Sabará ou de competência exclusiva do Poder Executivo local. As propostas incluem:

Proposta de Lei Municipal de Zoneamento de Áreas de Risco e Preservação Ambiental: Essa lei teria como objetivo delimitar, com precisão, as áreas consideradas de risco nas margens dos rios e córregos, criando diretrizes claras para o uso do solo, a construção civil e a preservação ambiental. A proposta incluiria a criação de um mapa de risco municipal, a ser atualizado periodicamente, com base em laudos técnicos e estudos hidrológicos, para orientar as novas ocupações e regular as já existentes.

Criação de um Código de Proteção das Margens de Rios e Córregos Municipais: A proposta busca estabelecer um regime jurídico específico para as margens de cursos d'água no território de Sabará, determinando as condições para a construção e a ocupação dessas áreas. O código poderia prever sanções administrativas para ocupações irregulares, a exigência de estudos de impacto ambiental antes de qualquer construção, além de instituir a obrigatoriedade de manutenção de áreas de preservação permanente (APPs).

Proposta de Decreto Municipal de Áreas de Utilidade Pública para Prevenção de Desastres: O decreto, de atribuição exclusiva do Executivo, poderia instituir áreas de utilidade pública ao longo das margens dos principais rios de Sabará, com o objetivo de prevenir desastres. Nessas áreas, seriam proibidas novas construções, e o município teria competência para desapropriar e realocar moradores de regiões de alto risco. O decreto também poderia regulamentar medidas de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas, promovendo um uso sustentável do território.

Proposta de Lei de Incentivo à Construção Sustentável e Seguro nas Áreas Periféricas: Essa lei ofereceria incentivos fiscais e financeiros para a construção de habitações fora das áreas de risco, priorizando regiões periféricas do município. A medida tem como objetivo reduzir a pressão sobre as áreas de risco e fomentar o desenvolvimento urbano de forma planejada e segura.

Essas contribuições têm o potencial de não apenas reduzir os riscos associados às enchentes e ocupações inadequadas, mas também promover um desenvolvimento urbano sustentável e ordenado, com impactos positivos para a preservação ambiental e a segurança da população. A articulação entre o poder legislativo e o executivo local será fundamental para a aprovação e implementação dessas normas, garantindo que o município de Sabará tenha um arcabouço legal robusto para enfrentar os desafios atuais e futuros relativos à ocupação das margens de seus rios e córregos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou analisar as bases jurídicas para a regulação de construções nas margens de rios e córregos no município de Sabará/MG, com foco nas áreas de risco e na prevenção de desastres ambientais, como enchentes. Ao longo da pesquisa, foi possível identificar fragilidades na legislação

municipal vigente, bem como lacunas normativas que comprometem a gestão eficiente dessas áreas. As contribuições propostas, por meio de sugestões de leis e decretos municipais, visam fornecer um arcabouço jurídico mais robusto para regular a ocupação das margens dos rios, protegendo tanto o meio ambiente quanto a população local.

Contudo, a pesquisa possui alguns limites. O primeiro está relacionado à abrangência dos dados utilizados, uma vez que este estudo se restringiu ao município de Sabará e às diretrizes normativas atualmente aplicadas. Embora a análise ofereça insights valiosos para a elaboração de normas locais, ela não contempla de maneira detalhada as especificidades de outras regiões com características geográficas e socioeconômicas semelhantes. Além disso, a pesquisa teve como base, principalmente, a legislação federal e estadual em vigor, sugerindo adaptações locais que demandam maior articulação política entre os diferentes níveis de governo.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, estabelece que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, e que é dever do Poder Público e da coletividade defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Esse princípio constitucional orienta a necessidade de políticas públicas que protejam as margens dos rios e previnam ocupações irregulares em áreas de risco. O Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012), por sua vez, define as Áreas de Preservação Permanente (APPs), que incluem as margens dos rios, como espaços que devem ser preservados para garantir a estabilidade dos ecossistemas e evitar danos ambientais. A inobservância dessas normas pode resultar em sérios prejuízos tanto ambientais quanto sociais, reforçando a urgência de uma regulamentação municipal mais rigorosa.

Além das bases jurídicas, é importante ressaltar a relevância da incorporação de elementos de inovação e tecnologia nas políticas públicas voltadas à gestão de áreas de risco. O uso de tecnologias de georreferenciamento, monitoramento ambiental e sensores climáticos pode auxiliar na prevenção de desastres, permitindo uma gestão mais eficiente e proativa dessas regiões. Além disso, a adoção de políticas de ESG (Environmental, Social and Governance) no planejamento urbano e na gestão ambiental municipal pode trazer uma perspectiva inovadora, alinhando o desenvolvimento sustentável à preservação ambiental e à segurança da população. Políticas de ESG, quando integradas ao arcabouço normativo local, não apenas fortalecem a governança ambiental, mas também atraem investimentos e promovem a conscientização da comunidade sobre a importância de um desenvolvimento responsável e sustentável.

REFERÊNCIAS

- Atlas Chorographico Municipal 2 volumes (1926). Secretaria de Agricultura, Serviço de Estatística Geral. Belo Horizonte: Imprensa Oficial.
- Brasil, Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado.
- Brasil, Governo Federal. Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de (2001).
- Brasil. Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. Base e Informações do Censo Demográfico (2010): Resultados do Universo por setor Censitário. Rio de Janeiro.
- Bidone, F.R.A., & Tucci, C.E.M., Microdrenagem. In: Tucci, C.E.M., & Porto, R.L., Barros, M.T.L. (Org.) (1995). Drenagem Urbana. Porto Alegre: ABRH/Editora da Universidade/UFRGS.
- Beaujeu-G., J., & Chabot, G. (1970). Tratado de geografia urbana. [S.l.]: Vicens-Vives.
- Beaujeu-G., J. Geografia Urbana (1995). 2. Edição. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.
- Campos F., C. M. (1989) As Visões Conflitantes do que é o Planejamento Urbano. São Paulo: Nobel.
- Carlos, A., F., A.; Sousa, M., L., & SPOSITO., M., Encarnação., B. (Orgs) (2011). A Produção do Espaço Urbano: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto.
- Carvalho., G., A. (2010) Análise Espacial Urbano – Sócio – Ambiental Como Subsídio ao Planejamento Territorial do Município de Sabará/MG. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. Dissertação de Mestrado.
- Christofoletti, A., M., E., T., A L.A. (1992) Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica. Rio Claro. Cidades: Revista Científica / Grupos Urbanos de Estudo. Posição Geográfica de Cidades. Grupos de Estudos Urbanos – Vol. 1, n.1. Presidente Prudente, 2004.
- Clark, David. (1982). Introdução à Geografia Urbana. (Tradução de Lúcia Gerardi e Silvana Pintaudi). São Paulo, DIFEL.
- Contagem. Prefeitura Municipal. Decreto nº 1074, de 23 de dezembro de 2008. Disponível em: <<http://www.contagem.mg.gov.br/?legislacao=515781>>. Acesso em 04 de maio de 2019
- Corrêa, R. L. (1995). Região e Organização Espacial. São Paulo, Ática.
- Costa, S.A. P.A (2008). Morfologia Dos Tecidos Urbanos De Influência Inglesa Da Cidade de Nova Lima. Revista Paisagem e Ambiente, São Paulo, n. 25. (pp. 55-76).
- Coutinho, L. (1995). O Desenvolvimento Urbano no Contexto da Mudança Tecnológica. In: GONÇALVES, Maria Flora (org.). O Novo Brasil Urbano: Impasses, Dilemas, Perspectivas. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto, (pp.41-62).
- Dantas, F. (2013). Planejamento Urbano e Regionalização: Indicações a Partir da Análise de Experiências Práticas. Campinas. ANPEGE.
- Davis, J. C.A. (1996). Geoprocessamento na Prefeitura de Belo Horizonte. PRODABEL.-Processamento de

Dados do Município de Belo Horizonte S.A. Disponível em: <<http://www.pbh.gov.br/prodabel/cde>>. Acesso em 07 de outubro de 2019

Deák, C., & Schiffer, S. R. (Org.) (1999). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

Diniz, G. L. (2017). Movimentos Migratórios e Pendulares por Motivo de Trabalho, da População Residente nos Municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte, a Partir dos Dados do Censo Demográfico de 2010. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte. Dissertação de Mestrado.

Dolfuss, O. (1973). A Análise Geográfica. (Tradução de Heloysa de Lima Dantas). Difusão Européia do Livro São Paulo.

Ferrari, R. (1986) Cenários Alternativos para o Uso de GIS em Municípios. In: II Congresso e Feira para usuários de Geoprocessamento (GIS BRASIL 96), 6-10 maio de 1996, Curitiba, PR. Anais. Curitiba: Sagres, 1996. Módulo Municipal, p. 17-23. FERREIRA, C. C.; SIMÕES, N. N.: A Evolução do Pensamento Geográfico. Lisboa: Gradiva.

Ferreira, T. M. A. (2001). O Planejamento Urbano segundo as Concepções Filosóficas. In: Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, V.8, no. 9, dez. Belo Horizonte: Editora PUCMinas: FUMARC.

George, P. (1970). Précis de Géographie Urbaine (Tradução e condensado por Prof. Oswaldo Bueno Amorim Filho). Conceitos Clássicos da Geografia Urbana: Sítio e Posição (Situação). Notas de Aula.

George, P. (1983) "Géographie et urbanisme" Annales de Géographie, 406, (11-12/1965), (pp. 641-659). Geografia Urbana. São Paulo. Difel.

Grigg, D. (1974) Regiões, modelos e classes. In: CHORLEY, Richard J. (org.). Modelos integrados em Geografia. Trad. Arnaldo Viriato de Medeiros. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo. (pp. 23 – 59).

Guarulhos. Lei Municipal nº 6.793, de 28 de dezembro de 2010. Dispõe sobre o lançamento, arrecadação e fiscalização do Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - IPTU e dá outras providências. Guarulhos, dezembro de 2010

Haesbaert, R. (1999). Região, Diversidade Territorial e Globalização. Geographia: revista da Pós-Graduação em Geografia da UFF, Niterói, (Ano I, n. 1, p. 15- 39).

Hall, P. (2016). A cidade da Teoria: O planejamento e a academia: Filadélfia, Manchester, Califórnia, Paris, (1955-1987). In: HALL, Peter. Cidades do Amanhã: Uma História Intelectual do Planejamento E Do Projeto Urbanos No Século XX. 4. ed. São Paulo - SP: Perspectiva. (cap. 10, p. 463-496).

Heleodoro, A. (2009). O Sabarabuçu e a Consolidação do Brasil. Parque Pedagógico Quinta dos Cristais, fev..

Kayser, B. (1975). A Região como Objeto de Estudo da Geografia. In: George, P.; Guglielmo, R.; Lacoste, Y.; Kayser, B. A Geografia Ativa. São Paulo, Difel..

Kawatoko, i. E. S (2011). E. M. Aplicação de Metodologia para o Estabelecimento do IPTU Hidrológico em Escala de Lote Urbano. In: XIX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Maceió - ABRH.

Libânio, C. de A. (2009). Sabará/MG: aspectos históricos, geográficos e socioeconômicos. Sabará/MG: Habitus Consultoria e Pesquisa.

Martine, G. (1995). A Trajetória da Urbanização Brasileira: Especificidades e Implicações. In: Seminário sobre o Processo Brasileiro de Urbanização: Diagnóstico Global. Belo Horizonte: [s.n.].

Rattner, H. (1979). Planejamento Urbano e Regional. São Paulo: Companhia Editora Nacional.

Rego, R. L., & Meneguetti, K. S. (2011) A Respeito de Morfologia Urbana. Tópicos básicos para estudos da forma da cidade. Revista Acta, Maringá, (v. 33, n. 2, p. 123-127) .Disponível em:

<<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciTechnol/article/viewFile/6196/6196>>.

Acesso em 05 junho 2019.

Ribeiro, Ana Clara Torres. Regionalização: fato e ferramenta. In: Limonad, Ester; Haesbaert, Rogério & Moreira, Ruy (Org.). Brasil século XXI: Por uma regionalização? Processos, Escalas, Agentes. São Paulo: Max Limonad, 2004. p. 194-212

Ribeiro, L. C. de Q., & Cardoso, A. L. (1994). Planejamento Urbano no Brasil: Paradigmas e Experiências. In: Espaço e Debates: Revista de Estudos Regionais e Urbanos. Ano XIV, n.º 37, Núcleo de Estudos Regionais e Urbanos, p. 77 a 89, São Paulo.

Richardson, H. (1975) W. Economia Regional: Teoria da Localização, Estrutura Urbana e Crescimento Regional. Rio de Janeiro: Zahar.

Rolnik, R. (1994) Planejamento Urbano nos anos 90: novas perspectivas para velhos temas. In: RIBEIRO, L. C. Q., SANTOS JR., O.A. (Org.). Globalização, Fragmentação e Reforma Urbana: o futuro das cidades brasileiras na crise. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. (p.351-360)

Rolnik, Raquel. (2001) In: BRASIL. Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos Municípios e cidadãos. Brasília: Câmara dos Deputados.

Sabará/MG. Prefeitura Municipal. (1982). Lei Municipal n.º 142, de 23 de agosto de 1982.

Sabará/MG. Prefeitura Municipal. (1989). Lei Municipal n.º 328, de 30 de maio de 1989.

Sabará/MG. Prefeitura Municipal. (1993). Lei Municipal n.º 566, de 02 de setembro de 1993.

Sabará/MG. Prefeitura Municipal. (2004). Lei Municipal n.º 004, de 29 de março de 2004.

Sabará/MG. Prefeitura Municipal (2004). Lei Municipal Complementar n.º 044, de 21 de dezembro de 2004.

Sabará/MG. Prefeitura Municipal (2015). Lei Municipal n.º 032 de 27 de novembro de 2015.

Santos, M. (1998). A Urbanização Brasileira. São Paulo: Ed. HUCITEC.

São Paulo. Secretaria Municipal De Desenvolvimento Urbano (2012). Manual de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais: gerenciamento do sistema de drenagem urbana. São Paulo: SMDU, (168p. v.1.)