

Paisagem Hídrica e Território em Disputa

Desafios Ambientais e Ordenamento Territorial no Entorno da Represa Várzea das Flores em Contagem (MG)

SESSÃO TEMÁTICA: ET3 - DIMENSÃO BIOFÍSICA DO PROJETO, DO PLANEJAMENTO E DA GESTÃO DA PAISAGEM

Aline Costa Vilela
Universidade Federal de Minas Gerais
alinevilela@ufmg.br

Carlos Rafael Varnier Balarini
Universidade Federal de Minas Gerais
carlosrvbalarini@gmail.com

Laíza Fernandes Diniz
Universidade Federal de Minas Gerais
laiza.98lfd@gmail.com

Március Herculano Pereira Carneiro Araújo
Universidade Federal de Minas Gerais
marciusgeog@gmail.com

Marina Nogueira Faria Lima
Universidade Federal de Minas Gerais
marina.nflima1@gmail.com

RESUMO

Este artigo analisa a configuração do uso e ocupação do solo no entorno da Represa Várzea das Flores, em Contagem (MG), à luz da trajetória histórica de urbanização e dos desafios socioambientais. Desde sua criação em 1972, a represa, crucial para o abastecimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), vivenciou a substituição da paisagem rural por uma ocupação urbana heterogênea e desordenada. Essa dinâmica produziu tensões crescentes entre a função ambiental estratégica e a pressão urbana, intensificando impactos como impermeabilização do solo, assoreamento e contaminação hídrica. A instituição da Área de Proteção Ambiental (APA) Vargem das Flores em 2006 buscou mitigar esses riscos. O estudo identifica as pressões antrópicas predominantes e avalia as mudanças no ordenamento territorial com o Plano Diretor de Contagem de 2023 (Lei Complementar nº 362/2023). Conclui-se que, apesar dos avanços normativos, como a recriação da Macrozona Rural e o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), a sustentabilidade hídrica da RMBH exige a efetiva conciliação entre proteção ambiental e dinâmica urbana, frente a um território em constante disputa.

PALAVRAS-CHAVE: Paisagem hídrica; Ordenamento territorial; Represa Várzea das Flores; Contagem; Plano Diretor.

ABSTRACT

This article analyzes the land use and occupation around the Várzea das Flores Reservoir in Contagem, Minas Gerais (MG), considering its historical urbanization and associated



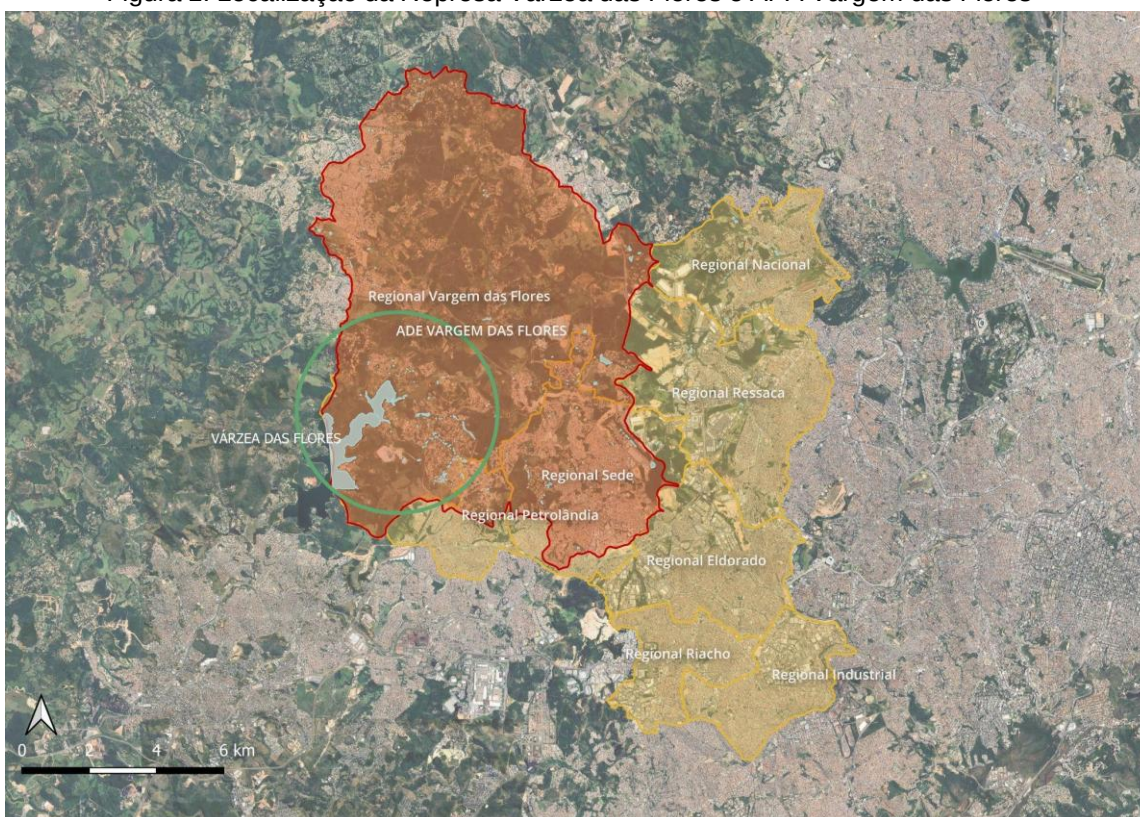
socio-environmental challenges. Since its creation in 1972, the reservoir, crucial for supplying the Metropolitan Region of Belo Horizonte (RMBH), has seen its rural landscape replaced by a heterogeneous and disordered urban occupation. This dynamic generated increasing tensions between the reservoir's strategic environmental function and urban pressure, intensifying impacts like soil sealing, silting, and water contamination. The institution of the Vargem das Flores Environmental Protection Area (APA) in 2006 aimed to mitigate these risks. The study identifies the predominant anthropic pressures and evaluates changes in territorial planning with Contagem's 2023 Master Plan (Complementary Law No. 362/2023). It is concluded that, despite regulatory advances, such as the recreation of the Rural Macrozones and Payment for Environmental Services (PSA), the RMBH's water sustainability requires effectively reconciling environmental protection with urban dynamics in a constantly contested territory.

KEYWORDS: Water landscape; Territorial planning; Várzea das Flores Reservoir; Contagem; Master Plan.

1 INTRODUÇÃO

Desde a sua criação, em 1972 (Minas Gerais, 1968), a Represa de Várzea das Flores consolidou-se como um dos principais mananciais de abastecimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Ao longo das últimas cinco décadas, contudo, seu entorno passou por transformações intensas, impulsionadas pelo avanço urbano, pela industrialização de Contagem e Betim e pelo crescimento acelerado da população regional. A antiga paisagem predominantemente rural deu lugar a uma ocupação heterogênea, marcada pela coexistência de condomínios de alto padrão, loteamentos formais e assentamentos irregulares.

Figura 1: Localização da Represa Várzea das Flores e APA Vargem das Flores



Fonte: Elaborado pelos autores no software QGIS, a partir da base cartográfica do Geocontagem (2025).

Esse processo de adensamento e diversificação dos usos do solo produziu tensões crescentes entre a função ambiental estratégica da represa e a pressão urbana exercida sobre suas margens. A expansão da malha urbana, muitas vezes desconectada de diretrizes de planejamento, intensificou impactos como supressão de vegetação nativa, impermeabilização do solo, assoreamento (Morais, 2012) e contaminação difusa, comprometendo diretamente a qualidade dos recursos hídricos (Magalhães Júnior et al., 2016).

Nesse contexto, este artigo busca analisar a configuração atual do uso e da ocupação do solo no entorno da Represa Várzea das Flores, à luz da trajetória histórica e dos processos socioambientais associados. O objetivo é avaliar a evolução do ordenamento territorial, destacando os instrumentos de proteção implementados, em especial o Plano Diretor (PD) de Contagem de 2023, como resposta aos desafios ambientais impostos pela metropolização.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fim de situar as discussões desenvolvidas neste artigo, é necessário esclarecer previamente alguns conceitos e a origem dos dispositivos legais que servirão de base para a análise. O primeiro eixo conceitual refere-se à dicotomia entre o urbano e o rural e à própria compreensão do fenômeno urbano.

2.1 O Urbanismo Extensivo e a Disputa Territorial

Em A Revolução Urbana (1970), Henri Lefebvre propõe a hipótese da urbanização completa da sociedade, segundo a qual o fenômeno urbano se expande progressivamente até englobar a totalidade do território e absorver as formas de vida rural. Nesse quadro, o “tecido urbano” é concebido como a malha de relações socioespaciais produzidas, sobretudo, a partir da industrialização, que marca um ponto de inflexão na constituição da sociedade urbana e instaura uma nova organização espacial.

A noção de urbanização extensiva formulada por Monte-Mór aprofundou esse debate ao oferecer uma perspectiva interpretativa para a compreensão da produção do espaço no Brasil contemporâneo no contexto do capitalismo tardio. Em diálogo com a tese lefebvriana, o autor argumenta que o urbano deixa de se restringir ao perímetro das cidades e se dissemina capilarmente pelo território, reorganizando atividades econômicas, usos da terra e formas de vida sob a racionalidade urbano-industrial. Essa dinâmica, que conforma a “trama extensiva da cidade industrial explodida” (Monte-Mór, 1994), evidencia a ampliação espacial dos processos urbanos para além dos limites administrativos.

Em perspectiva crítica, Milton Santos antecipa tendências da metropolização que considera “involutivas”, caracterizadas pela precarização do trabalho, pelo aprofundamento das desigualdades entre metrópoles e cidades médias e pela coexistência de múltiplas temporalidades socioespaciais (Santos, 1993). Nessa leitura, a urbanização extensiva revela como as dinâmicas urbano-industriais podem reforçar processos simultâneos de hierarquização e fragmentação do espaço brasileiro.

2.2 O Marco Legal do Ordenamento Territorial e Ambiental

Esse conjunto de interpretações fornece o pano de fundo mínimo necessário para compreender a conformação histórica recente do arcabouço urbanístico nacional. À luz dessa perspectiva analítica, torna-se possível identificar como o ordenamento territorial foi sendo incorporado em diferentes períodos. Durante a Ditadura Militar (1964-1985), por exemplo, instrumentos como o Plano Diretor e o Zoneamento foram apropriados a partir de uma matriz funcionalista e utilizados sob uma lógica tecnocrática, marcada pela centralização decisória e por reduzida permeabilidade à participação social (Alfonsin, 2015).

A redemocratização e a promulgação da Constituição Federal de 1988 introduzem um novo marco normativo ao reconhecer o direito à cidade e afirmar a função social da propriedade. Esse processo foi consolidado pela criação do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), que regulamenta os artigos da constituição e atribui aos municípios a responsabilidade de implementar os instrumentos urbanísticos, reorientando padrões historicamente estabelecidos de produção do espaço.

A partir desse marco jurídico, consolidam-se também mecanismos de proteção ambiental, como as Áreas de Proteção Ambiental (APA) e as Unidades de Conservação (UC). Esses elementos serão explorados com maior detalhamento nas próximas seções, aplicados ao estudo do entorno da represa de Várzea das Flores em Contagem.

3 METODOLOGIA

A abordagem metodológica empregada integra a revisão bibliográfica e a análise documental de planos diretores, legislação ambiental e estudos técnicos produzidos por órgãos como o Instituto Estadual de Florestas (IEF) e a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). Foram utilizados dados institucionais da Prefeitura de Contagem (Geoprocessamento Contagem, 2025) para reconstituição das transformações territoriais, caracterização dos impactos ambientais e elaboração de mapas no QGIS para análises espaciais. A metodologia permitiu a avaliação diacrônica da gestão territorial, comparando instrumentos legais (Planos Diretores de 2018 e 2023) para identificar avanços e retrocessos na proteção da paisagem hídrica.

4 PAISAGEM HÍDRICA E PRESSÕES ANTRÓPICAS

4.1 Contexto Histórico da Ocupação

O atual município de Contagem foi constituído como tal em 1948, fruto de um processo histórico de ocupação iniciado ainda no período colonial. Posteriormente, por meio do Decreto-Lei nº. 770, o Governo de Minas Gerais declarou a área de utilidade pública para a construção da Cidade Industrial, projeto que visava à recuperação econômica estadual. Em razão da impossibilidade de implantação de um parque industrial dessa dimensão em Belo Horizonte, definiu-se uma área de 270 hectares na localidade de Ferrugem, a aproximadamente 9 km da capital (Geoprocessamento Contagem, 2025).

Nesse contexto, o então distrito de Betim foi emancipado e elevado a município, visando facilitar a implantação do projeto. Com a chegada desse novo complexo industrial, o crescimento econômico e populacional de Contagem tornou-se exponencial. Nesse período de expansão, outros bairros e regiões foram surgindo, como o Centro Industrial de Contagem (Cinco) e o Centro de Abastecimento (Ceasa), a partir da década de 1960 (Geoprocessamento Contagem, 2025).

O aumento vertiginoso da população migrante acentuou o processo de urbanização, somado à demanda da incipiente industrialização por água, cresceu a dependência desse recurso. Com a inexistência de corpos hídricos caudalosos na região, definiu-se a necessidade de construção de uma barragem represando o Ribeirão Betim e os córregos das Abóboras, Matadouro, Praia e Lagoa. Em decreto estadual n. 11.199 de 1968 (Minas Gerais, 1968), determinou-se a desapropriação dos terrenos necessários.

Como desdobramento, em 1972 foi inaugurada a Represa de Várzea das Flores. Inicialmente administrada pela Companhia Mineira de Águas e Esgotos (COMAG) e DAE, foi transferida em 1974 para a COPASA e incorporada ao Sistema Integrado do Paraopeba (Santos, 2016). A área, antes composta por fazendas e núcleos rurais como o bairro Retiro, sofreu intenso impacto urbano. Em 1970, a população de Contagem era de 111.235 pessoas, em 1980, alcançou 280.470 (Geocontagem, 2025). Esse crescimento resultou na criação do bairro Nova Contagem, considerado até então o maior impacto urbano nas proximidades da represa.

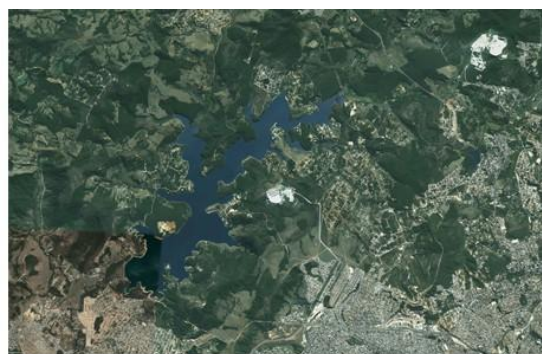
Com a população chegando a 538.208 habitantes em 2000 (IBGE, 2000), as margens da represa tornaram-se novos alvos de ocupação, tanto por condomínios de alto padrão quanto por assentamentos irregulares. Diante dos riscos ambientais

decorrentes dessa pressão, foi instituída, em 2006, a Área de Proteção Ambiental (APA) Vargem das Flores (Morais, 2012). A intensidade dessa transformação territorial pode ser observada na análise multitemporal de imagens de satélite, que evidencia a supressão progressiva da cobertura vegetal e o adensamento da malha urbana em direção ao manancial ao longo dos últimos 40 anos.

Figura 2: Evolução temporal do uso do solo no entorno da Represa Várzea das Flores (Satélite 1985-2025)



12/1985 Satélite Landsat / Copernicus



09/2005 Satélite Landsat / Copernicus



11/2015 Satélite Landsat / Copernicus



02/2025 Satélite Landsat / Copernicus

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Google Earth (2025).

A sequência cronológica demonstra o avanço da urbanização extensiva (mancha urbana) sobre as áreas de vegetação e solo exposto, correlacionando-se com os picos de crescimento populacional descritos. Mesmo com a instituição da APA em 2006, o crescimento da ocupação não foi contido, seguindo uma expansão cada vez maior e exponencial.

4.2 Caracterização da APA Vargem das Flores

A Área de Proteção Ambiental (APA) Vargem das Flores, instituída pela Lei Estadual nº 16.197/2006, abrange os municípios de Betim e Contagem. Com uma área aproximada de 12.263 hectares, a Zona de Proteção tem como objetivos fundamentais a proteção do reservatório homônimo, a garantia da qualidade hídrica para a RMBH e o ordenamento territorial. Sua gestão é compartilhada entre o Instituto Estadual de Florestas (IEF), a COPASA e a sociedade civil.

Entretanto, o diagnóstico ambiental, revela um cenário crítico, mais de 50% da área da APA carece de proteção efetiva da biodiversidade, com 36% do território ocupado por usos urbanos, industriais e minerários, e 33% dominados por pastagens e solos expostos. A bacia hidrográfica contribuinte, composta por seis sub-bacias, sendo eles: Córrego Água Suja, Córrego Olaria, Córrego da Lage, Córrego Batatal, Córrego Bela Vista e Ribeirão Betim. Sofre com baixa permeabilidade devido à impermeabilização do solo, reduzindo a infiltração e recarga do aquífero.

Figura 3: Mapa da APA Vargem das Flores sobreposto à malha urbana (lotes, bairros e vilas)



Fonte: Elaborado pelos autores no software QGIS, a partir da base cartográfica do Geocontagem (2025).

A imagem evidencia a pressão da expansão urbana, tanto formal quanto informal, sobre os limites da Unidade de Conservação. Observa-se a presença de bairros e loteamentos avançando para áreas verdes destinadas à preservação, configurando um cenário de fragmentação territorial. Essa dinâmica espacial ilustra a disputa territorial mencionada, na qual usos urbanos competem com a função ambiental da área protegida, comprometendo a conectividade ecológica e aumentando riscos de degradação dos recursos hídricos e da biodiversidade local.

4.3 Serviços Ecossistêmicos e Vulnerabilidades

Os serviços ecossistêmicos, também conhecidos como serviços ambientais, são os bens ou serviços que a natureza e seus ecossistemas oferecem ao ser humano e que são indispensáveis para sua sobrevivência, para a qualidade de vida global e para o bem-estar da sociedade (Fernandes e Uhde, 2013). Estes serviços prestados pela APA Vargem das Flores, essenciais para a manutenção da qualidade ambiental e do



bem-estar das populações humanas, podem ser classificados em: provisão (abastecimento de água), regulação (controle de erosão e clima), suporte (polinização, decomposição de resíduos, fertilidade do solo) e culturais (lazer e paisagem). A perda desses serviços ameaça diretamente a segurança hídrica da metrópole.

A região apresenta alta vulnerabilidade biofísica: os solos são naturalmente suscetíveis à erosão, condição agravada pela declividade e pelo desmatamento de mais de 60% da cobertura vegetal original. Além disso, as principais pressões antrópicas identificadas, que comprometem a integridade hídrica e ecológica da APA, incluem (MINAS GERAIS, 2021):

- Saneamento Deficitário: Os índices de atendimento de esgoto em Contagem (80,68%) e Betim (75,15%) são insuficientes, resultando no lançamento de efluentes in natura nos afluentes da represa.
- Expansão Urbana: Loteamentos avançam sobre áreas rurais e de nascentes sem controle, potencializando o desmatamento e a impermeabilização.
- Mineração: Atividades extrativas causam poluição, assoreamento e alterações drásticas na paisagem, com impactos que persistem após o encerramento da exploração.

5 ORDENAMENTO TERRITORIAL: AVANÇOS E DESAFIOS DO PLANO

DIRETOR DE 2023

A análise comparativa entre o Plano Diretor de 2018 (Lei Complementar nº 248, de 11 de janeiro de 2018) e o novo Plano Diretor de 2023 (Lei Complementar nº 362/2023) revela uma mudança de paradigma na gestão territorial de Contagem, com reflexos diretos para a APA Vargem das Flores.

5.1 A retomada da proteção ambiental

Enquanto o Plano Diretor de 2018 extinguiu a "macrozona rural", facilitando a expansão urbana sobre mananciais, o PD de 2023 recria a Macrozona Rural, transformando cerca de 28% do território municipal em Zona de Proteção Ambiental (ZPA), essa medida é crucial para conter a especulação imobiliária da região de Vargem das Flores. Além disso, o novo plano introduz instrumentos econômicos e urbanísticos modernos:

- Pagamento por Serviços Ambientais (PSA): Incentiva financeiramente a conservação de vegetação e nascentes em propriedades privadas.
- Taxas de Permeabilidade: Estabelece exigências diferenciadas por bacia hidrográfica, obrigando a adoção de soluções de drenagem sustentável e áreas vegetadas em novos empreendimentos.
- Soluções Baseadas na Natureza (SBN): Promove o uso de infraestruturas verdes, como pisos drenantes e jardins de chuva, para mitigar a impermeabilização.

Além da recriação da Macrozona Rural, o zoneamento no entorno da represa foi refinado para criar um gradiente de proteção. As Zonas de Proteção Ambiental (ZPA-1,



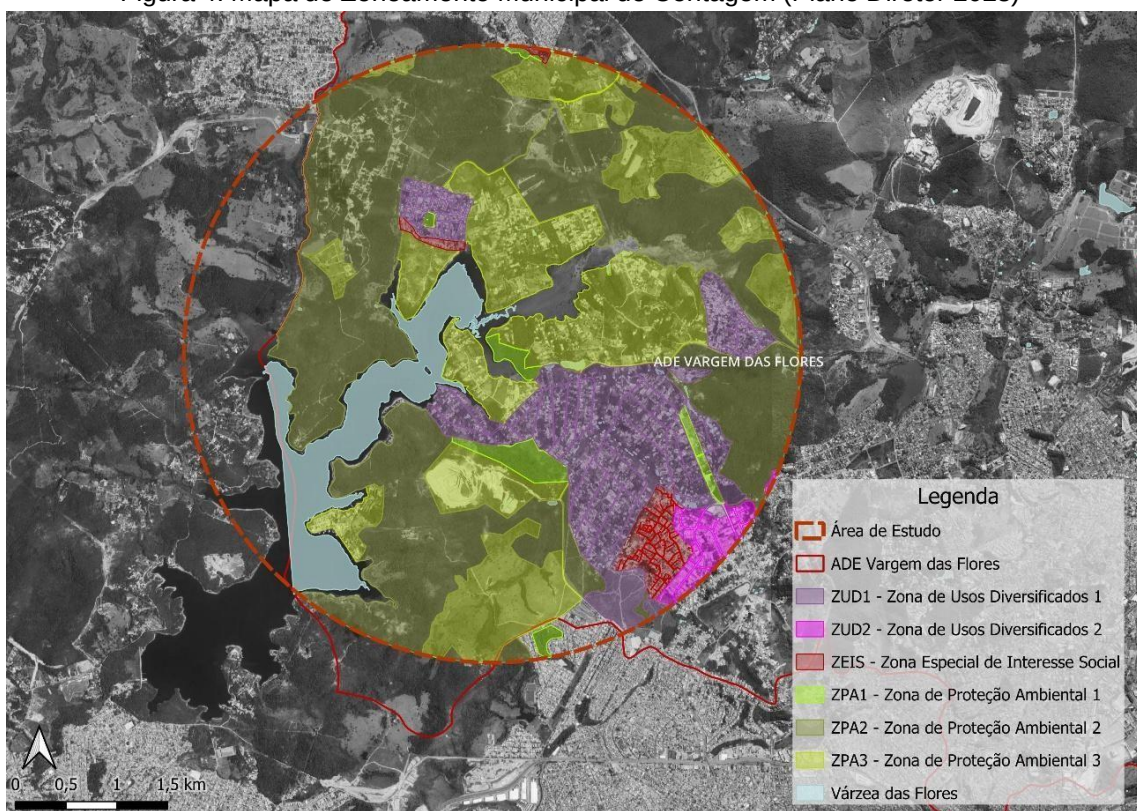
2 e 3) são delimitadas com base na sensibilidade ambiental e no grau de intervenção humana, apresentando diferentes restrições ao uso e ocupação do solo (MUNICÍPIO DE CONTAGEM, 2023):

- ZPA-1 (Uso Público e Lazer): Identifica áreas com atributos ambientais relevantes, destinadas ou implantadas como parques, reservas ecológicas e serviços de uso coletivo. Embora seja uma ZPA, admite usos não residenciais de baixo impacto e proíbe o uso residencial multifamiliar, focando na preservação articulada com o lazer e a fruição pública.
- ZPA-2 (Transição de Preservação): Atua como uma zona intermediária, em áreas onde o uso residencial de baixo impacto já existe, mas o objetivo principal é a manutenção ou recuperação dos recursos naturais, impondo maiores restrições de adensamento e impermeabilização do que as ZUDs.
- ZPA-3 (Restrição à Expansão): Delimita as áreas com baixo grau de antropização na bacia de Vargem das Flores. É a zona de maior rigor quanto ao controle da expansão, com o objetivo de manter ou recuperar os atributos ambientais. Permite apenas o uso residencial unifamiliar e atividades urbanas conviventes.

Para atuar como zonas de amortecimento entre a área urbana consolidada e a área de preservação, foram definidas as Zonas de Uso Diversificado (ZUD-1 e 2). A ZUD-1, especificamente, exige baixa densidade construtiva e permeabilidade compatível com a bacia hidrográfica, permitindo atividades econômicas que não geram grandes impactos.

Por fim, o plano reconhece a realidade social do território ao demarcar as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Essas zonas identificam os assentamentos precários já existentes, onde há interesse público em promover a regularização fundiária plena, integrada à recuperação físico ambiental, e exigindo, em contrapartida, obras de urbanização e saneamento prioritárias para estancar a poluição difusa lançada na represa. A Figura 4, abaixo, apresenta as zonas criadas pelo PD.

Figura 4: Mapa de Zoneamento Municipal de Contagem (Plano Diretor 2023)



Fonte: Elaborado pelos autores no software QGIS, a partir da base cartográfica do Geocontagem (2025).

5.2 Desafios de implementação e infraestrutura

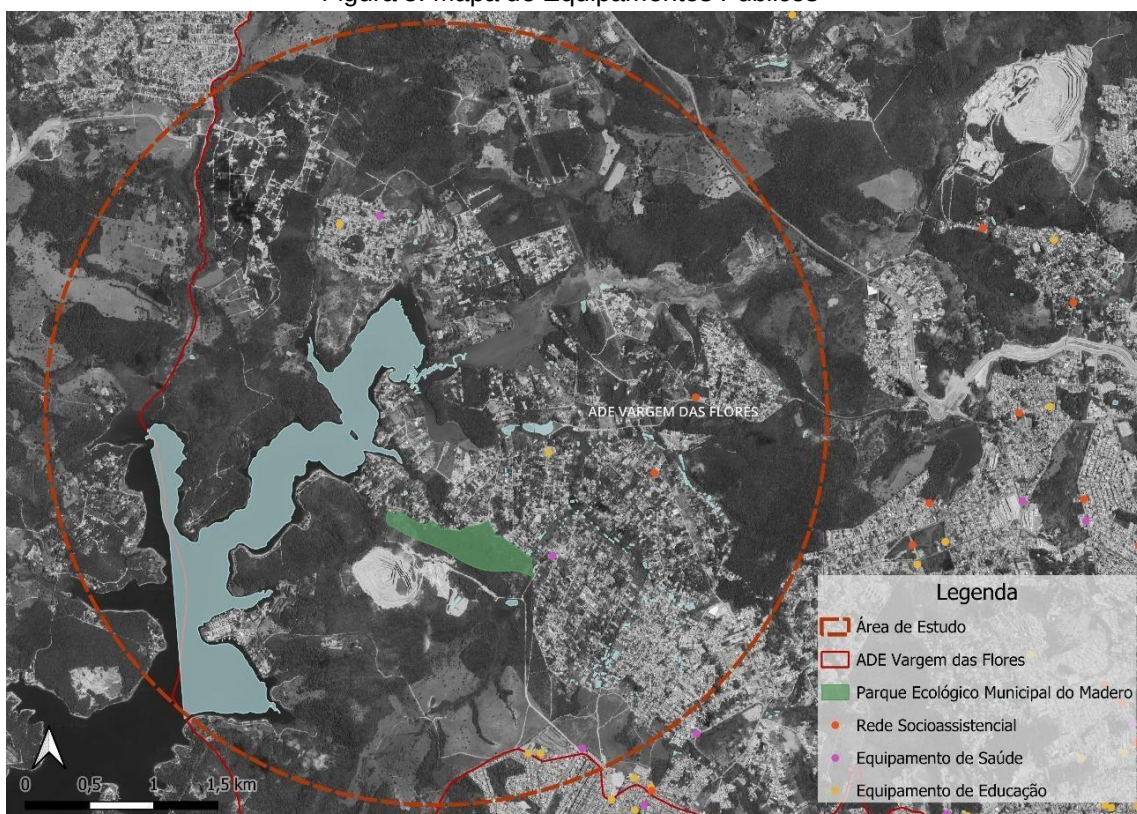
Apesar dos avanços normativos, a realidade socioeconômica impõe desafios. A região é marcada por profunda desigualdade e pela precariedade histórica dos serviços públicos. A sustentabilidade da ocupação depende não apenas de regras de proibição, mas da capacidade do Estado de prover infraestrutura adequada para a população já instalada. Sendo assim, o novo Plano Diretor tenta endereçar isso com diretrizes de combate à especulação imobiliária e incentivo à moradia digna.

No entanto, a distribuição espacial dos equipamentos públicos revela as lacunas que ainda precisam ser preenchidas para garantir a qualidade de vida sem comprometer o manancial. A análise cartográfica indica que os equipamentos de saúde, educação e rede socioassistencial estão concentrados na Zona de Usos Diversificados 1 (ZUD-1). Essa concentração revela uma dinâmica híbrida, enquanto parte desses equipamentos atende a bairros já formalizados, outros estão implantados em áreas que, embora registradas no zoneamento, não são classificadas oficialmente como bairros ou vilas.

Isso sugere que a ZUD-1 funciona, na prática, como uma faixa de transição que absorve as demandas tanto da cidade formal quanto das ocupações informais, evidenciando o descompasso administrativo do território. Contudo, isso levanta preocupações sobre a acessibilidade imediata para as famílias residentes nas ZEIS (vilas), que muitas vezes dependem de deslocamentos para acessar direitos básicos,

uma vez que a infraestrutura não penetra o tecido mais denso e vulnerável das ocupações informais.

Figura 5: Mapa de Equipamentos Públicos



Fonte: Elaborado pelos autores no software QGIS, a partir da base cartográfica do Geocontagem (2025).

O mapa demonstra que a infraestrutura pública, focada em serviços socioassistenciais, saúde e educação, conta com diversos equipamentos na ADE Vargem das Flores, com destaque maior para os bairros externos à área de estudo, destacando o papel da ZUD-1 como eixo de serviços. Na área analisada diretamente neste artigo, é possível verificar pela Figura 5 que apenas 9 equipamentos estão presentes, sendo a maioria (5) equipamentos de educação, 3 equipamentos de saúde e apenas 2 equipamentos socioassistenciais.

Não foi possível localizar informações específicas da região de Vargem das Flores a respeito do saneamento básico e sua infraestrutura pública. No entanto, os dados mais recentes divulgados pelo Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS, 2020), atualmente Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), apontam o município de Contagem/MG com uma cobertura de 73,58% de coleta de esgoto e 91,16% no tratamento do esgoto. Sendo assim, o município se encontra bem acima da média nacional (62,5%), mas ainda abaixo da média da região Sudeste (86,2%) no índice de coleta de esgoto pela rede pública (IBGE, 2022). No entanto, é sabido que em regiões de ocupações desordenadas os equipamentos públicos tendem a demorar a chegar e, com isso, o risco de contaminação de corpos hídricos, com a Represa de Várzea das Flores, é uma realidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Represa Várzea das Flores configura-se como um estudo de caso emblemático da urbanização extensiva brasileira, onde a paisagem hídrica foi profundamente alterada por um crescimento acelerado e historicamente desordenado. A degradação da paisagem hídrica é expressão concreta da urbanização extensiva e da metropolização desigual. A análise multitemporal (Figura 2) confirmou a transformação da área, com a supressão progressiva da vegetação e o avanço da malha urbana, formal e informal, em direção ao reservatório desde 1985. Esse processo impôs uma ameaça direta e sistêmica à segurança hídrica da RMBH, uma vez que a vulnerabilidade do manancial é agravada por uma deficiência crônica de infraestrutura. Tal fragilidade se manifesta, sobretudo, no lançamento de efluentes in natura nos afluentes do reservatório (conforme detalhado na Seção 4.3), o que compromete diretamente a qualidade da água e a saúde pública regional.

Diante da consolidação dessa pressão antrópica, o Poder Público Municipal reconheceu a urgência de reordenar o território, o que culminou na revisão do Plano Diretor de Contagem (2023). Esse novo arcabouço normativo representa um avanço crucial, sobretudo pela recriação da Macrozona Rural e pela delimitação tanto de um zoneamento de proteção (ZPA) quanto de zonas de interesse social (ZEIS). Enquanto o zoneamento tenta organizar o território, a rede de equipamentos revela um planejamento fragmentado e reativo, indicando falhas de coordenação entre planejamento urbano, política territorial e gestão de serviços públicos.

O desafio central, contudo, reside na implementação efetiva dessas diretrizes, pois a sustentabilidade hídrica dependerá da capacidade do município de conciliar a necessidade de regularização fundiária e provisão de saneamento básico nas ZEIS, coibindo a contaminação do manancial, com a restrição rigorosa da expansão urbana nas ZPA e ZUD-1. Assim, a proteção ambiental da represa exige integrar plenamente as dimensões social e ambiental do território em disputa. Em síntese, a proteção da Represa Várzea das Flores não dependerá apenas de novos instrumentos normativos, mas da capacidade de integrar governança metropolitana, políticas sociais estruturantes e fortalecimento institucional da APA, orçamento, fiscalização, planos de manejo e monitoramento contínuo, sob pena de o território permanecer preso a um ciclo contínuo de expansão urbana desordenada e degradação ambiental.

REFERÊNCIAS

ALFONSIN, Betânia de Moraes. Planejamento Urbano e Plano Diretor no contexto de gestão democrática pós-Estatuto da Cidade. **Revista Brasileira de Direito Urbanístico | RBDU**, Belo Horizonte: Fórum, v. 1, n. 1, p. 33–49, 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal; institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2000.

IBGE. **Censo Demográfico 2022: Características dos domicílios – Resultados do universo**. Data de divulgação: Fevereiro de 2024. Disponível no site oficial do IBGE, na seção de resultados do Censo 2022.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço**. Tradução de Doralice Barros Pereira, Sérgio Martins et al. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana**. Tradução de Sérgio Martins. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

MAGALHÃES JÚNIOR, A. P.; COTA, G. E. M.; LEMOS, R. S. Contradições e desafios para a proteção de mananciais hídricos em Minas Gerais. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, 17, nº 60, p. 89-104, 2016.

MINAS GERAIS (Estado). **Decreto n.º 11.199, de 28 de junho de 1968**. Declara de utilidade pública... terrenos situados nos municípios de Betim e Contagem. Belo Horizonte: Diário Oficial do Estado, 1968.

MINAS GERAIS (Estado). **Lei nº 16.197, de 26 de junho de 2006**. Cria a Área de Proteção Ambiental de Vargem das Flores. Diário Oficial do Estado, Belo Horizonte, 2006.

MINAS GERAIS. Instituto Estadual de Florestas (IEF). **Plano de manejo da Área de Proteção Ambiental de Vargem das Flores**. Belo Horizonte, 2021.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MDR). Secretaria Nacional de Saneamento – SNS. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos (AE) - SNIS**. Ano de Referência: **2020** (último ano base publicado sob o antigo SNIS). Disponível na página oficial do SNIS.

MONTE-MÓR, Roberto Luís de Melo. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, Milton et al (Orgs.). **Território: globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1994, p. 169-181.

MORAIS, Tércio de Sales. **Análise da influência do uso e ocupação do solo na represa de Vargem das Flores**. Dissertação (Mestrado em Geografia) — PUC Minas, Belo Horizonte, 2012.

MUNICÍPIO DE CONTAGEM. **Lei Complementar nº 362, de 28 de setembro de 2023**. Institui o Plano Diretor do Município de Contagem. Contagem: Diário Oficial do Município, 2023.

PEDRA, F. T. C. **Análise da cobertura vegetal nas áreas de APP da bacia do reservatório Várzea das Flores - MG**. Monografia (Especialização) — UFMG, Belo Horizonte, 2014.

SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira**. São Paulo: Ed. Hucitec, 1993.