UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Alterações da paisagem às margens do ribeirão São Bartolomeu na cidade de Viçosa-MG (1970-2025)

Angelo Valentim Lopes
Magister Scientiae

VIÇOSA - MINAS GERAIS
2026

ANGELO VALENTIM LOPES

Alterações da paisagem às margens do ribeirão São Bartolomeu na cidade de Viçosa-MG (1970-2025)

Dissertação Mestrado Profissional apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural Paisagens e Cidadania (Profissional), para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Patricia V. L. de Araujo

VIÇOSA - MINAS GERAIS
2026

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade Federal de Viçosa - Campus Viçosa

T
L864a
2026

Lopes, Ângelo Valentim, 1978-
Alterações da paisagem às margens do ribeirão São Bartolomeu na cidade de Viçosa-MG (1970-2025) / Ângelo Valentim Lopes. – Viçosa, MG, 2026.
1 dissertação eletrônica (168 f.): il. (algumas color.).

Inclui anexos.
Orientador: Patrícia Vargas Lopes de Araújo.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de História, 2026.
Referências bibliográficas: f. 133-139.
DOI: https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2026.457
Modo de acesso: World Wide Web.

1. Planejamento urbano - Viçosa (MG). 2. Crescimento urbano - Viçosa (MG) - História. 3. Educação ambiental - Viçosa (MG). 4. São Bartolomeu, Ribeirão (Viçosa, MG) - História. I. Araújo, Patrícia Vargas Lopes de, 1972-. II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de História. Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural, Paisagens e Cidadania. III. Título.

CDD 22. ed. 354.353

Bibliotecário(a) responsável: Euzébio Luiz Pinto CRB-6/3317

ANGELO VALENTIM LOPES

Alterações da paisagem às margens do ribeirão São Bartolomeu na cidade de Viçosa-MG (1970-2025)

Dissertação Mestrado Profissional apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural Paisagens e Cidadania (Profissional), para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 3 de junho de 2026.

Assentimento:

Angelo Valentim Lopes
Autor

Patricia Vargas Lopes de Araujo
Orientadora

Essa dissertação mestrado profissional foi assinada digitalmente pelo autor em 10/08/2026 às 09:53:59 e pela orientadora em 11/08/2026 às 15:58:16. As assinaturas têm validade legal, conforme o disposto na Medida Provisória 2.200-2/2001 e na Resolução nº 37/2012 do CONARQ. Para conferir a autenticidade, acesse https://siadoc.ufv.br/validar-documento. No campo 'Código de registro', informe o código **EUCB.DXOJ.5F9Y** e clique no botão 'Validar documento'.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, pelos desafios superados e pelas vitórias. Ao Departamento de Biologia Vegetal da UFV.

À Universidade Federal de Viçosa, ao Programa de Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural, Paisagens e Cidadania, ao Departamento de História e Geografia e aos seus professores, funcionários e colegas de curso, pela interação e pelo aprendizado acadêmico e pessoal.

À professora Dra. Patrícia Vargas Lopes Araújo, pela orientação, simpatia, respeito, sensibilidade, atenção e bom humor durante todo este processo de orientação na dissertação e no curso do mestrado.

Aos integrantes da banca de avaliação do Seminário de Qualificação do Mestrado em Patrimônio Cultural, Paisagens e Cidadania, os professores Dra. Ana Paula Ribeiro Freitas e Dr. Italo Itamar Caixeiro Stephan, pela leitura criteriosa e sugestões de melhoria no projeto.

Aos integrantes do Jornal Folha da Mata, por terem permitido o acesso aos arquivos.

Aos meus colegas de trabalho do DBV, Geraldo Marreco, Chiquinho, Luciene, Marcelle, Mauro, Vitor, todos os demais servidores e docentes pelo apoio.

À minha família, sobretudo às minhas filhas, Gabriela e Amanda, e à minha esposa Luciana, pelo amor, carinho e incentivo.

Enfim, gratidão eterna a todos e todas que contribuíram na construção deste trabalho e para esta importante conquista. Obrigado!

Este trabalho foi realizado com o apoio das seguintes agências de pesquisa brasileiras: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

RESUMO

LOPES, Angelo Valentim, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, junho de 2026. **Alterações da paisagem às margens do ribeirão São Bartolomeu na cidade de Viçosa-MG (1970-2025)**. Orientadora: Patricia Vargas Lopes de Araujo.

Este trabalho analisa a história ambiental urbana de Viçosa-MG, com foco nas transformações da paisagem e na degradação do ribeirão São Bartolomeu. A pesquisa articula teoria histórica, diagnóstico urbano, análise da legislação e propostas educativas, utilizando a História Ambiental para discutir a relação entre sociedade e natureza. A paisagem urbana é compreendida como um sistema socioecológico historicamente moldado por fatores políticos, culturais e econômicos. A formação territorial da Zona da Mata e de Viçosa, em Minas Gerais, por exemplo, esteve, no início do século XIX, ligada à expansão cafeeira, à ferrovia e à atuação de lideranças como Guido Marlière. Entretanto, o principal vetor de crescimento urbano do município ocorreu a partir da década de 1970, com a expansão e federalização da Universidade Federal de Viçosa (UFV), que impulsionou fortemente o crescimento populacional e pressionou a infraestrutura da cidade. A atuação do mercado imobiliário e a lógica capitalista de produção do espaço promoveram a verticalização no centro e a ocupação de encostas e várzeas. Nesse processo, o ribeirão São Bartolomeu foi progressivamente canalizado, soterrado e utilizado como receptor de esgoto, enquanto construções avançaram sobre Áreas de Preservação Permanente (APPs), tornando o curso de água invisível na paisagem urbana. Assim sendo, este estudo evidencia a omissão do poder público e a flexibilização da legislação urbanística municipal, frequentemente alinhada aos interesses do mercado imobiliário, em contraste com normas ambientais federais. Esse tipo de urbanização, em desacordo com a dinâmica natural, apresenta impactos severos sobre populações periféricas. Como propostas de intervenção, o trabalho destaca a regulamentação do Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental do São Bartolomeu e a criação de parques lineares, integrando drenagem urbana, mobilidade, lazer e conservação ambiental. Complementarmente, propõe a elaboração de uma cartilha paradidática para a Educação Básica, voltada ao desenvolvimento da percepção ambiental por meio de atividades interdisciplinares, educação em espaços não formais e arte-educação, visando fortalecer a consciência crítica e a preservação das águas locais.

Palavras-chave: História Ambiental Urbana. Planejamento Urbano. Educação Ambiental

ABSTRACT

LOPES, Angelo Valentim, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, June, 2026. **Changes to the natural landscape along the banks of the São Bartolomeu stream in the city of Viçosa-MG (1970-2025)**. Adviser: Patricia Vargas Lopes de Araujo.

This work analyzes the urban environmental history of Viçosa-MG, focusing on landscape transformations and the degradation of the São Bartolomeu stream. The research articulates historical theory, urban diagnosis, analysis of legislation, and educational proposals, using Environmental History to discuss the relationship between society and nature. The urban landscape is understood as a socio-ecological system historically shaped by political, cultural, and economic factors. The territorial formation of the Zona da Mata and Viçosa, in Minas Gerais, for example, was linked, at the beginning of the 19th century, to the expansion of coffee cultivation, the railroad, and the actions of leaders such as Guido Marlière. However, the main vector of urban growth in the municipality occurred from the 1970s onwards, with the expansion and federalization of the Federal University of Viçosa (UFV), which strongly boosted population growth and put pressure on the city's infrastructure. The actions of the real estate market and the capitalist logic of space production promoted verticalization in the city center and the occupation of slopes and floodplains. In this process, the São Bartolomeu stream was progressively channeled, buried, and used as a sewage receptacle, while constructions encroached upon Permanent Preservation Areas (APPs), rendering the watercourse invisible in the urban landscape. Therefore, this study highlights the omission of public authorities and the flexibility of municipal urban planning legislation, frequently aligned with the interests of the real estate market, in contrast to federal environmental regulations. This type of urbanization, at odds with natural dynamics, presents severe impacts on peripheral populations. As intervention proposals, the work highlights the regulation of the Management Plan for the São Bartolomeu Environmental Preservation Area and the creation of linear parks, integrating urban drainage, mobility, leisure, and environmental conservation. Additionally, it proposes the development of a supplementary educational booklet for Basic Education, aimed at developing environmental awareness through interdisciplinary activities, education in non-formal spaces, and art education, aiming to strengthen critical awareness and the preservation of local waters.

Keywords: Environmental History. Urban Planning. Environmental Education

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Igreja de Santa Rita de Cássia..... 26
Figura 2 – Entrada principal da Universidade Federal de Viçosa, com edifícios ao fundo..... 26
Figura 3 – Inauguração da Estrada de Ferro Dom Pedro II em 1858, atual Estrada de Ferro Central do Brasil..... 29
Figura 4 – Alferes Senhor Guido Thomaz Marlière..... 30
Figura 5 – Núcleos urbanos da região de atuação de Marlière..... 31
Figura 6 – Capela de Santa Rita e Igreja Matriz de Santa Rita, lado a lado..... 33
Figura 7 – Organização espacial da cidade no século XIX..... 33
Figura 8 – Estação Ferroviária Hervê Cordovil, inaugurada em 15 de novembro de 1885…….. 34
Figura 9 – Praça Dr. Cristóvão Lopes de Carvalho..... 36
Figura 10 – Praça Silviano Brandão, 1967..... 39
Figura 11 – Praça Silviano Brandão, 1986..... 39
Figura 12 – Avenida Professor P. H. Rolfs em 1963..... 40
Figura 13 – (A) Vista Parcial do Calçadão e Praça Silviano Brandão 1940 e 2006; (B) Vista Parcial de Viçosa 1945 e 2006; (C) Vista Parcial de Viçosa 1935 e 2006..... 44
Figura 14 – Rua dos Estudantes, que apresenta intensa verticalização..... 45
Figura 15 – Vista de fundos da Av. Marechal Castelo Branco..... 45
Figura 16 – Calçamento da Av. PH Rolfs no final da década de 1960 e início de 1970... 47
Figura 17 – Lançamento de esgoto fundos da Rua Dr. Milton Bandeira..... 51
Figura 18 – Rua Vaz de Melo nos anos 1990..... 52
Figura 19 – Rua Virgílio Val (1935)..... 52
Figura 20 – Código de Obras de 1981..... 53
Figura 21 – Foto satélite da área central de Viçosa, com destaque o ribeirão São Bartolomeu e seus obstáculos..... 54
Figura 22 – Vista panorâmica da Região Central de Viçosa em 1916..... 57
Figura 23 – Edifício Arthur Bernardes, em construção, no ano de 1924..... 58
Figura 24 – Estação ferroviária Hervê Cordovil..... 59
Figura 25 – Vista panorâmica de Viçosa em 1940..... 59

Figura 26 – Avenida P.H. Rolfs em 1961..... 60
Figura 27 – Av. Marechal Castelo Branco, década de 1970..... 61
Figura 28 – Av. Marechal Castelo Branco, 2019..... 61
Figura 29 – Avenida P.H. Rolfs durante o dia, atualmente..... 62
Figura 30 – Vista panorâmica do centro de Viçosa..... 62
Figura 31 – Rua dos Estudantes em 2011..... 63
Figura 32 – Rua dos Estudantes em 2025..... 63
Figura 33 – Fundos da Av. Dr. Milton Bandeira - moradora denunciou o risco iminente de desmoronamento em 2009..... 67
Figura 34 – Buraco no ano de 2008 e no ano de 2016..... 68
Figura 35 – O Córrego da Conceição está manilhado numa profundidade aproximada de 6m da rua..... 75
Figura 36 – Normas do PDV ameaçam a construção civil em Viçosa..... 76
Figura 37 – Zoneamento municipal..... 78
Figura 38 – A política e o plano diretor com interesses divergentes..... 81
Figura 39 – Condomínio Vertical Ecolife,Viçosa-MG..... 82
Figura 40 – Mapa das sub-bacias do ribeirão São Bartolomeu……. 89
Figura 41 – Brumadinho após a tragédia no ano de 2019..... 100
Figura 42 – Construção do bueiro do ribeirão são Bartolomeu, no início da década de 20, com o transporte de pedras feitas por caminhão. Sentado sobre o bueiro já pronto está Bello Lisboa..... 108
Figura 43 – Aterro que liga o *campus* à cidade de Viçosa, local onde se encontram hoje as Quatro Pilastras..... 109
Figura 44 – Municípios que seriam afetados pelo Mineroduto Ferrous desde o complexo da Mina da Viga, em Congonhas-MG, até ao porto da *Ferrous Resources*, em Presidente Kennedy-ES..... 13
Figura 45 – Anos de luta e mobilização fizeram com que a empresa desistisse de contruir o empreendimento..... 114
Figura 46 – O rompimento da represa em 1948 e a devastação no acesso à UFV..... 116
Figura 47 – Manchete das chuvas fortes em Viçosa no ano de 1986..... 117

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Síntese da Legislação Urbanística de Viçosa..... 3
Quadro 2 – Estrutura administrativa do Geoplan..... 74
Quadro 3 – Alterações da Lei n.º 1.4/00..... 79
Quadro 4 – Exemplos de eventos de devastação decorrentes de fortes precipitações pluviométricas (1986-2004)..... 117
Quadro 5 – Vantagens e desvantagens dos parques lineares..... 120

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução do crescimento populacional do município de Viçosa-MG (Período: 1970-2025)……. 38
Tabela 2 – Parcelamentos realizados na cidade de Viçosa durante a década de 1970 e 1980..... 48

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 14

2 O DESENVOLVIMENTO URBANO E O CONFLITO COM A PAISAGEM 21

2.1 Da paisagem primitiva à paisagem urbana: conceitos, transformações e a perspectiva da história ambiental urbana..... 21

2.2 A constituição histórica e territorial da Zona da Mata mineira: um prelúdio para a compreensão da constituição do munícipio de Viçosa-MG..... 27

2.3 Aspectos da formação, evolução e expansão urbana desordenada do município de Viçosa-MG..... 32

3 ENTRE A LEGISLAÇÃO E A DEGRADAÇÃO..... 50

3.1 A ocupação ao longo de cursos hídricos na cidade de Viçosa-MG..... 50

3.2 A urbanização imprime suas marcas na paisagem do centro de Viçosa-MG..... 57

3.3 Os impactos ambientais às margens do São Bartolomeu no centro de Viçosa-MG..... 66

3.4 Legislação urbanística e o conflito de interesses..... 70

3.5 Legislação urbanística da cidade de Viçosa-MG e as denúncias de irregularidades..... 75

3.6 Plano de Desenvolvimento Municipal de Viçosa (2023): o futuro em áreas de restrição ambiental..... 83

4 CIDADE, NATUREZA E O CURSO DAS ÁGUAS: UMA ANÁLISE DOS CONFLITOS HÍDRICOS EM VIÇOSA SOB A ÓTICA DA HISTÓRIA AMBIENTAL..... 88

4.1 A bacia hidrográfica do São Bartolomeu no município de Viçosa-MG 88

4.2 A emergência da história ambiental..... 90

4.3 As raízes estruturais da crise ecológica: modernidade, colonialidade e gestão.... 95

4.4 O urbano como fronteira: a cidade na história ambiental..... 103

4.5 A lógica capitalista de produção espacial e seus reflexos na crise hídrica do ribeirão São Bartolomeu..... 108

4.6 Memória das águas: a recorrência dos desastres socioambientais na paisagem urbana de Viçosa-MG..... 115

4.7 Parque linear: uma perspectiva de revitalização do São Bartolomeu..... 119

5 CARTILHA PARADIDÁTICA: O PRODUTO FINAL..... 125

5.1 Fundamentação teórica: educação e percepção ambiental..... 127
5.2 Contexto histórico: a invisibilidade do São Bartolomeu..... 127
5.3 Sequência didática e sugestões pedagógicas..... 128
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 130
REFERÊNCIAS..... 132
ANEXO A - "PREFEITURA ESTUDA IMPLANTAÇÃO DE PLANO URBANÍSTICO PARA VIÇOSA" – MATÉRIA DE 1981..... 140
ANEXO B - "DENÚNCIAS APONTAM IRREGULARIDADES EM CONSTRUÇÃO DO DIRETOR DO IPLAM" – MATÉRIA DE 2009..... 141
ANEXO C - JOSÉ CHEQUER REBATE ACUSAÇÕES E DEFENDE A CANALIZAÇÃO DO RIBEIRÃO – MATÉRIA DE 1999..... 142
ANEXO D - AGRÔNOMO DO IBAMA DISCUTE NA CÂMARA AUTORIZAÇÃO DE CANALIZAÇÃO DO SÃO BARTOLOMEU – MATÉRIA DE 1999..... 143

1 INTRODUÇÃO

A paisagem urbana constitui o resultado dinâmico da interação entre as atividades sociais e o ambiente, configurando-se como um espaço continuamente moldado pelas ações humanas e pelas relações sociais, econômicas e culturais que nele se desenvolvem. Conforme argumenta Milton Santos (1994), as adaptações promovidas pelo homem em sua relação com o meio ambiente assumiram dimensões cada vez mais amplas, produzindo impactos significativos que afetam a saúde da população e reestruturam as paisagens. Assim, todas as paisagens, sejam rurais ou urbanas, estão sujeitas às transformações decorrentes do desenvolvimento das sociedades.

Idealmente, as intervenções no espaço urbano deveriam conciliar políticas de desenvolvimento, projetos paisagísticos, legislação vigente e responsabilidade socioambiental. Entretanto, a realidade demonstra que tais transformações nem sempre ocorrem de forma planejada, gerando conflitos entre o ideal de desenvolvimento sustentável e as práticas efetivas de ocupação e uso do solo. Nesse contexto, o município de Viçosa, em Minas Gerais, constitui um caso representativo desses conflitos, nos quais a expansão urbana e a pressão do mercado imobiliário se contrapõem à conservação ambiental e à gestão territorial.

O processo de ocupação de Viçosa remonta aos finais do século XVIII e ao início do século XIX. O traçado original do centro urbano manteve-se relativamente preservado, ainda que o território já estivesse, ao final do século XIX, notadamente dividido entre: o Patrimônio de Santa Rita (Rua dos Passos); o Patrimônio da Matriz (Praça Silviano Brandão); e o Patrimônio de São Francisco (Praça Dr. Cristóvão Lopes de Carvalho e Rua Padre Serafim).

Situado na Zona da Mata mineira, integrando a microrregião homônima, o município de Viçosa abrange uma extensão territorial de aproximadamente 300,15 km². Com uma altitude central de 649 metros, a localidade faz divisa com Teixeiras e Guaraciaba (norte), Paula Cândido e Coimbra (sul), Cajuri e São Miguel do Anta (leste) e Porto Firme (oeste), segundo apontado por Orlandini (2002). Administrativamente, a cidade se subdivide em quatro distritos: a sede, Silvestre, São José do Triunfo e Cachoeira de Santa Cruz. O município abriga a Universidade Federal de Viçosa (UFV), instituição de expressivo reconhecimento nacional. Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024), a população residente na zona urbana da cidade é estimada em 79.221 habitantes.

A partir da década de 1920 ocorreu uma inflexão significativa no processo de urbanização de Viçosa, com a implantação da Escola Superior de Agricultura e Veterinária

(Esav) em 1926. Situada a cerca de um quilômetro do centro da cidade, sua presença não apenas estimulou a expansão da cidade, como também ocupou as áreas mais planas, levando a população a erguer moradias em terrenos mais acidentados, especialmente nas proximidades do ribeirão São Bartolomeu (Maria, 2016).

Nas décadas seguintes, o município atravessou significativa mudanças estruturais, ocasionadas pela vinda de novos habitantes atraídos pelas oportunidades de trabalho e de estudo. A federalização da instituição em Universidade Federal de Viçosa (UFV) acentuou o processo de urbanização desordenada. Embora a Universidade tenha recebido recursos para a sua ampliação, o município não obteve suporte proporcional para adequar sua infraestrutura urbana (Ribeiro Filho, 1997).

Como consequência, as intervenções humanas tornaram-se mais agressivas, ampliando os riscos e impactos ambientais e reconfigurando a paisagem da cidade. Essa dinâmica é especialmente evidente na relação da área urbana com o ribeirão São Bartolomeu, que, ao longo do tempo, foi convertido em depositário de resíduos e alvo de ocupações irregulares.

Diversos estudos têm focado suas discussões em torno dos processos de degradação ambiental e sobre o ribeirão São Bartolomeu, como os de Mello (2002), Pimenta (2011), Carvalho (2012), Silva (2014) e Maria (2016), que evidenciam os problemas socioambientais resultantes do crescimento urbano desordenado e da especulação imobiliária em Viçosa. Esses autores demonstram que a expansão estimulada por instituições de ensino e o desenvolvimento urbano submisso aos interesses econômicos acentua desigualdades sociais e ambientais, produzindo uma paisagem fragmentada e em constante conflito.

A necessidade urgente de proteger mananciais, a exemplo do ribeirão São Bartolomeu, é reforçada por Pimenta (2011) ao relacionar a crescente busca por água à expansão populacional. Já Carvalho (2012) destaca a contradição entre o descuido com as fontes hídricas e a recorrente escassez de abastecimento. Por sua vez, Souza (2023) acrescenta reflexões sobre paisagem, urbanização e modernização, discutindo como as intervenções urbanas são frequentemente pautadas por interesses políticos e empresariais.

Entre os agentes locais, destaca-se o arquiteto e urbanista Ítalo Itamar Caixeiro Stephan, professor da UFV e atuante na defesa do patrimônio ambiental e cultural da cidade. Por meio de artigos e propostas, Stephan (2019) chama atenção para a poluição do ribeirão e a ocupação de suas margens, além de propor ações de manejo sustentável e revisão do Plano Diretor Municipal, contribuindo para o debate sobre um desenvolvimento urbano mais equilibrado.

Também nessa direção, as observações cotidianas das transformações na paisagem

urbana de Viçosa motivaram a presente pesquisa. Desde a infância, o autor testemunhou as mudanças da paisagem urbana do centro da cidade: o desaparecimento das casas coloniais, o avanço da verticalização e o progressivo soterramento do ribeirão São Bartolomeu. Esse "cenário bucólico e silencioso" – característico de muitas "cidades de interior" – passou por inúmeras transformações, que demandam urgente reflexão, já que, com o passar dos anos, a luz natural perdeu espaço para as sombras dos prédios, as casas cederam lugar a novos e altos edifícios e o silêncio desapareceu com a ampliação do trânsito. O ribeirão São Bartolomeu, cuja presença era destaque passou a ser negligenciado e subjugado ao papel de coadjuvante indesejável.

Cumpre destacar que o autor desta pesquisa, filho de um construtor e exímio Mestre de Obras, já falecido em 2013, cresceu presenciando conversas familiares sobre o aumento das edificações às margens do São Bartolomeu. Dentre as memórias, relativas às décadas de 1980 e 1990, é possível se destacar questões, tais como: "Como podem construir sobre o ribeirão? Será que irão permitir esta transgressão?"; "Viram só? Estão iniciando uma outra construção sobre o ribeirão, dizem que será um *shopping*"; "Não acredito que justamente no centro da cidade será erguido um Edifício em cima do Ribeirão, isso não pode ser verdade!"; "Dizem que irão canalizar um pequeno trecho do São Bartolomeu para construir sobre ele um novo ponto comercial... é um desaforo se isso vier a acontecer!"; e "Esse povo consegue aprovar tudo o que quer, só não sei como...".

Exemplos como a construção condomínio Burle Marx (1999), formado pelos edifícios Profa. Jacyra do Valle e Ed. Sebastião da Cunha e Castro, do *Shopping* da Moda, do *Shopping* Chequer, do Central *Shopping* e, mais recentemente, do Vivant Residence ilustram o processo de apropriação indevida de Áreas de Preservação Permanente (APPs). As matas ciliares, cuja função é regular os processos ecológicos e proteger os cursos d'água, vêm sendo suprimidas nesse processo irresponsável de ocupação urbana, comprometendo a qualidade da água, o microclima e a biodiversidade (Kageyama, 1986; Lima, 1989; Maria, 2016).

Nesse sentido, a memória familiar, marcada por discussões sobre construções irregulares às margens do ribeirão, inspira o questionamento central: como transgressões ambientais dessa natureza puderam ocorrer – e continuar ocorrendo – em áreas centrais de Viçosa, contrariando a legislação pública de proteção ambiental?

Os Códigos Florestais de 1965 (Lei n.º 4.771/1965) e de 2012 (Lei n.º 12.651/12) definem parâmetros rigorosos de proteção ambiental, determinando faixas mínimas de 30 metros de preservação a beira de rios, com largura inferior a 10 metros do ribeirão São Bartolomeu. No entanto, a legislação municipal de Viçosa mostrou-se historicamente mais

permissiva. A Lei n.º 1.420/00, por exemplo, reduziu essa faixa para 10 metros em áreas urbanas, contrariando a Lei Federal n.º 6.766/1979 (Maria, 2016).

Somente com o Plano Diretor Municipal, em 2023 (Lei Complementar n.º 01/22), Visando à conformidade com as regras federais, a normativa local estabeleceu recuos de proteção a partir de cada margem, fixados em 15 metros para áreas urbanas consolidadas e estendidos para 30 metros em zonas rurais. Essa discrepância entre legislações revelou a sobreposição dos interesses imobiliários sobre as normas ambientais, favorecendo o avanço das construções sobre o leito do ribeirão, o assoreamento e a degradação da mata ciliar, o que hoje ameaça, inclusive, o abastecimento público (Mello, 2002; Pimenta, 2011; Rodrigues, 2009).

O processo de urbanização de Viçosa revela-se como fenômeno complexo e dinâmico, cujas transformações na paisagem, especialmente nas margens do ribeirão São Bartolomeu, refletem o histórico conflito entre a expansão econômica, a ordenação territorial e as normas de proteção ambiental. Compreender essas transformações é primordial para discutir o futuro da cidade e propor soluções que integrem sustentabilidade, memória histórica e gestão urbana eficiente.

O referido município, reconhecido nacionalmente por sua vocação educacional e científica, precisa enfrentar as contradições de seu crescimento urbano, no qual o ribeirão São Bartolomeu, antes protagonista, agora foi reduzido a um elemento oculto e degradado da paisagem. Nesse sentido, analisar sua história de degradação é, portanto, revisitar uma dimensão essencial da história ambiental da cidade.

Assim, como objetivo geral da pesquisa almeja-se analisar a atuação da construção civil às margens do ribeirão São Bartolomeu, entre 1970 e 2025, identificando as relações entre crescimento urbano, especulação imobiliária e ineficácia na aplicação dos instrumentos legais, de modo a compreender como esses fatores transformaram a paisagem e intensificaram a degradação ambiental. E entre os objetivos específicos pretende-se: a) descrever o processo de crescimento da construção civil às margens do ribeirão; b) analisar o papel e a aplicação do Plano Diretor Municipal (2000); c) avaliar o desempenho da gestão pública na fiscalização do uso e ocupação do solo; d) debater acerca de manobras políticas que favoreceram o setor imobiliário no âmbito do planejamento urbano; e) examinar as consequências do crescimento vertical sobre a paisagem urbana na área delimitada pelo nosso objeto de pesquisa; f) analisar denúncias e sanções aplicadas pelo poder público referentes às construções em áreas de restrições ambientais; e g) apontar os avanços e perspectivas do Plano Diretor Municipal de 2023 quanto ao meio ambiente.

Nessa perspectiva, a linha de pesquisa desta dissertação é “Cidade, Paisagem e Patrimônio”, campo de investigação no qual se desenvolve uma abordagem da história ambiental urbana. O trabalho toma como premissa o avanço imobiliário sobre zonas de preservação ecológica essenciais para o reabastecimento do lençol freático local. Esse cenário serve de base para analisar a eficácia do planejamento urbano — ou a negligência dele — diante do processo de verticalização, evidenciando a urgência de incorporar a educação ambiental como instrumento pedagógico de formação crítica e de exercício da cidadania ativa.

Com relação à abordagem metodológica, este trabalho constitui-se de uma pesquisa bibliográfica e documental. O Plano Diretor Municipal e suas principais diretrizes para liberação de alvarás de obras da construção civil executadas às margens do ribeirão São Bartolomeu foram acessados pelo Portal de Leis Municipais[1]. Foi realizado um total de doze visitas presenciais ao acervo do Jornal Folha da Mata, onde foram extraídas publicações sobre o tema referente ao período entre 1970 e 2025. Também foram pesquisados registros fotográficos provenientes do acervo de imagens do Arquivo Histórico da UFV[2], da Secretaria de Cultura e Patrimônio de Viçosa[3], do Facebook Museu Virtual – Viçosa MG, de *Blogs*, sendo os dois mais acessados *Por Amor às Cidades*[4] e *Cidade Aberta*[5], que identificaram e contextualizaram mudanças ocorridas ao longo do tempo relacionadas às questões ambientais, especificamente reveladoras da degradação da paisagem às margens do São Bartolomeu em diferentes momentos.

Quanto à estrutura, a dissertação organiza-se em cinco capítulos, a contar com esta **Introdução**. O segundo capítulo, intitulado **O desenvolvimento urbano e o conflito com a paisagem**, discute a fundamentação teórica sobre paisagem, o histórico da expansão de Viçosa e o papel do mercado imobiliário como agente transformador. Para tanto, inicialmente explora a evolução histórica, territorial e ambiental com foco central na Zona da Mata Mineira. Detalha como a ocupação humana e suas atividades econômicas, como o cultivo do café e a produção de carvão, moldaram fortemente a paisagem e a administração política desde o século XVIII. Nesse contexto, destacam-se personagens históricos como Guido Marlière, que atuou na fundação de núcleos urbanos e na influência de espécies introduzidas na formação de sistemas socioecológicos complexos.

O capítulo estabelece a paisagem como um conceito dinâmico, que evolui de uma

[1] Disponível em: https://leismunicipais.com.br/plano- diretor-vicosa-mg
[2] Disponível em: atom.ufv.br
[3] Disponível em: https://cultura.vicosa.mg.gov.br/principal
[4] Disponível em: https://italostephanarquiteto.blogspot.com/
[5] Disponível em: http://vicosacidadeaberta.blogspot.com/

visão meramente natural para uma "prática cultural" influenciada por fatores históricos, sociais e econômicos, conforme as referências de Silvio Soares Macedo, Denis Cosgrove, Milton Santos e Ulpiano Toledo de Bezerra Meneses. Essa base teórica é essencial para a discussão de que as alterações na paisagem de Viçosa não são ao acaso, mas, sim, resultado de um processo social e econômico. O capítulo avança ao traçar a história da urbanização de Viçosa, identificando a UFV como o principal "agente indutor" da expansão desordenada a partir da década de 1970. A pesquisa mostra como a falta de planejamento urbano e de recursos suficientes para a cidade gerou uma expansão improvisada e desigual, que direcionou a ocupação para áreas de topografia acidentada. Por fim, esta parte do estudo analisa o papel do mercado imobiliário, o qual, impulsionado por essa expansão, capitalizou a valorização da terra e promoveu a verticalização do centro e a segregação socioespacial, relegando ~~à~~a população de baixa renda as periferias.

O terceiro capítulo, intitulado **Entre a legislação e a degradação**, aprofunda a análise das relações entre urbanização e legislação ambiental, evidenciando o conflito entre norma e prática. Esta parte da pesquisa apresenta uma análise da legislação, desde o Código Florestal de 1965 até o novo Plano Diretor Municipal de 2023, evidenciando as constantes alterações legais para acomodar o crescimento desordenado, resultante de um “planejamento” urbano submisso aos interesses econômicos. As denúncias de jornais e os ofícios do Ministério Público são utilizados como dados documentais que reforçam a leniência do poder público na fiscalização diante do soterramento de trechos do ribeirão São Bartolomeu, a impermeabilização do solo e o risco de desastres. Por fim, o capítulo ressalta a importância de iniciativas como a campanha SOS São Bartolomeu e as diretrizes que rege o Plano de Manejo da APA, sugerindo que a solução para os problemas da cidade passa pelo resgate da memória do ribeirão e pela conscientização sobre sua importância histórica e ambiental.

O quarto capítulo, intitulado **Cidade, natureza e o curso das águas: uma análise dos conflitos hídricos em Viçosa sob a ótica da história ambiental**, compreende que as alterações na paisagem do ribeirão São Bartolomeu exigem um alicerce teórico que ultrapasse a narrativa linear dos fatos e adentre ao aspecto complexo que envolve os impactos socioambientais mútuos entre as comunidades e o ecossistema local. Este capítulo dedica-se a estabelecer esse campo de visão, articulando a emergência da História Ambiental como disciplina acadêmica com os desafios contemporâneos da gestão de recursos hídricos, exemplificados pelos conflitos territoriais em Viçosa.

O capítulo apresenta o diálogo sobre uma natureza intocada, argumentando que os ecossistemas contemporâneos são resultados de uma interação mútua entre cultura e meio

ambiente. Além disso, aborda as consequências dessas transformações, mencionando catástrofes climáticas recentes e a necessidade de novas perspectivas na visão da geografia e da ecologia histórica no que diz respeito à preservação da diversidade biológica para reconectar os vínculos entre territórios rurais e urbanos.

Por fim, o quinto e último capítulo intitulado **Cartilha paradidática: o produto final**, propõe como produto final uma intervenção social materializada em uma cartilha paradidática destinada às escolas de Educação Básica do município de Viçosa, visando problematizar a degradação do ribeirão São Bartolomeu. O material busca compartilhar, com a comunidade e com professores do Ensino Fundamental, o conhecimento produzido sobre o processo histórico de ocupação das margens do ribeirão São Bartolomeu e sua importância ambiental. Este trabalho, de cunho gratuito e instrucional, visa cooperar com a conscientização ecológica e o desenvolvimento cidadão. Para tanto, mobiliza conteúdos textuais, imagéticos e práticas de ensino derivadas das reflexões desta pesquisa, viabilizando um debate comunitário sobre a evolução e o porvir do espaço geográfico viçosense.

Ao final, o quinto capítulo traz as **Considerações Finais** deste estudo.

2 O DESENVOLVIMENTO URBANO E O CONFLITO COM A PAISAGEM

2.1 Da paisagem primitiva à paisagem urbana: conceitos, transformações e a perspectiva da história ambiental urbana

Historicamente, a humanidade tem modificado a superfície terrestre para garantir sua sobrevivência. Esse processo de produção ocorre por meio do trabalho, que converte recursos naturais em bens essenciais. Consequentemente, a forma como a natureza é transformada, somada às relações sociais estabelecidas nesta ação, define o modo de vida de uma sociedade.

A construção da paisagem pode ser compreendida, conforme a definição de Macedo (1999, p. 15) como "(...) a expressão morfológica das diferentes formas de ocupação". Constituída tanto por aspectos físicos quanto pelo uso humano e do solo, a paisagem urbana organiza lugares que servem de suporte para ecossistemas. Essa composição fundamenta a tese de Macedo (1999), que relaciona diretamente a configuração das paisagens às categorias de habitat e de espaço.

Ao compreender as paisagens como frutos da ação humana, Macedo (1999) as classifica em três dimensões qualitativas: a ambiental, referente à viabilidade biológica e à manutenção dos ecossistemas; a funcional, que analisa a eficácia do espaço para as atividades sociais; e a estética, que engloba as percepções culturais e os valores atribuídos pela sociedade ao lugar em um dado período histórico.

A configuração da paisagem e a ação humana sobre o território derivam de múltiplos fatores, começando pelo meio natural, que condiciona a localização dos agrupamentos humanos. Elementos como a geologia, o clima, o solo e a vegetação influenciam de forma decisiva desde a escolha do sítio de assentamento até o arranjo espacial e as técnicas construtivas empregadas.

Dessa forma, as características naturais são os condicionantes primários que balizam a configuração da paisagem urbana. A seleção de um sítio transcende as demandas biológicas, englobando necessidades sociais e culturais que evoluem historicamente. A escolha e a adaptação de um local são orientadas por fatores psicossociais, biológicos e históricos, o que implica que a implantação de assentamentos humanos geralmente se baseia em um saber prévio consolidado pela tradição cultural.

No âmbito dos estudos sobre paisagem urbana, destaca-se a contribuição teórica do

geógrafo Denis Cosgrove (2012)[6], que escreveu "A *geografia está em toda parte: cultura e simbolismo nas paisagens humana*s". Conforme o autor, a paisagem no período renascentista aparece "(...) para indicar uma aproximação entre a humanidade e o meio ambiente" (Cosgrove, 2012, p. 223). Para este geógrafo, a paisagem é concebida como "(...) uma perspectiva que define o mundo como sendo uma obra racionalmente estruturada, intencional e simétrica, cujas engrenagens e arquitetura interna revelam-se inteligíveis à cognição humana" (*Idem*), passível de modificações e aprimoramentos. Embora a paisagem seja tradicionalmente representada pela pintura, poesia, música, teatro e fotografia, existem eixos temáticos que ganham especial relevância nessa abordagem, incluindo: "(...) A existência humana, perpassada por afetos e laços amorosos, reflete as constantes da ordem natural, a exemplo da alternância das estações e do próprio ciclo biológico elementar, marcado pelo surgir da vida, amadurecimento, procriação, declínio etário, morte, decomposição e regeneração" (*Idem*).

O autor Denis Cosgrove (2012) pontua três aspectos fundamentais da paisagem, dos quais o primeiro compreende "(...) o direcionando do olhar para a fisionomia visível do seu entorno, compreendendo sua constituição elementar e sua organização no espaço", o segundo trata-se da "(...) parâmetros de integridade, harmonia e estabilidade, os quais fundamentam uma interpretação racional do entorno ambiental", e a terceira e última característica apontada por ele, é a "(...) a premissa da ação antrópica combinada ao domínio sobre as dinâmicas que moldam e reconfiguram a superfície terrestre" (*Idem*). Tal intervenção é relativa a "(...) um elo capaz de conciliar a vivência humana com a dinâmica e a arquitetura sistêmica que regem a própria ordem natural" (*Ibidem*, p. 224).

Outra concepção de paisagem aqui adotada fundamenta-se, ainda, nas ideias de Ulpiano T. Bezerra Meneses (2002) que desvincula a paisagem de sinônimos estritamente físicos ou rurais (natureza e espaço). Para o autor, a paisagem é um fenômeno de ordem cultural, estabelecido e institucionalizado historicamente entre 1.801 a 1.900. Durante esse período, prevaleceram dois modelos distintos: a exaltação da 'natureza selvagem' nos Estados Unidos e a apreciação da 'paisagem bucólica' na Europa. Ambas as vertentes, americana e europeia, exerceram forte influência na construção do conceito de paisagem em diversas nações, incluindo o Brasil.

Meneses (2002), ressalta a ambivalência do conceito de paisagem. Sob a perspectiva de substantivo, esta é compreendida como um objeto passível de ser "visto, lido,

[6] O geógrafo Denis Cosgrove é um dos principais autores da chamada **geografia cultural**, abordagem que interpreta a paisagem como uma construção simbólica e cultural produzida pelas sociedades ao longo do tempo.

decodificado, interpretado" e, enquanto verbo, a paisagem é "(...) um processo pelo qual se formam as identidades sociais e subjetivas". Logo "(…) analisar a paisagem enquanto construção cultural, empenhando-se em identificar os desdobramentos e a abrangência dessa prática nas relações sociais**"** (Meneses, 2002 apud Souza, 2023).

Com o avanço histórico e a emergência de novos campos investigativos, a dimensão urbana foi integrada às análises sobre a paisagem. Atualmente, o conceito de paisagem é frequentemente articulado a adjetivações ou classificações específicas, entre as quais se destacam: "(...) paisagem natural, paisagem representada e paisagem construída, a expressão paisagem urbana, simplesmente se superpôs a morfologia urbana" ou "(...) a cidade constituiu um dos principais lugares de paisagem" (*Ibidem*, p. 33)

Apoiado em Santos (1994), Meneses (2002) caracteriza a paisagem como o agrupamento de formas que materializam os legados históricos das interações entre seres humanos e meio ambiente. O espaço, por sua vez, articula essas formas à dinâmica da vida que as preenche. A partir dessa premissa, a paisagem urbana se consolida como o reflexo da ação humana, que desenha morfologias e relações simbólicas no tempo, sendo continuamente reconfigurada por forças históricas, políticas, econômicas e culturais.

O que define fundamentalmente uma paisagem é a sua dependência direta dos processos de visualização e de construção simbólica da realidade. Na perspectiva de Meneses (2002), a paisagem constitui "um modo de ver" as estruturas físicas que projetam o planeta. Neste sentido, ela configura-se como um objeto de apropriação sensorial e estética, manifestando-se como uma realidade concreta apreendida pela observação. Essa característica permite sua representação visual ou verbal de maneira simultânea e integrada. Dessa forma, a paisagem percebida é, essencialmente, uma construção: ela se consolida por meio da subjetividade humana, existindo apenas a partir das múltiplas percepções que sobre ela incidem (Meneses, 2002).

A forma como a paisagem é observada, percebida e representada — seja por imagens ou palavras — transforma-se ao longo do tempo. Segundo Meneses (2002), essas interpretações são moldadas pela cognição e bagagem pessoal do indivíduo, além do contexto histórico, do espaço em questão e dos interesses de quem observa. Tais elementos acabam por determinar, consequentemente, as intervenções práticas realizadas nessas paisagens.

Para este autor, no fim do século XIX, a importância estética da paisagem perdeu espaço. Paralelamente, a introdução da fotografia abriu caminho para que o registro da paisagem deixasse de ser restrito a especialistas, possibilitando que o cidadão comum exercesse esse papel "(...) controle visual sobre a realidade externa (...), a ampla difusão de

uma apreensão estética do mundo natural, transformando a paisagem em um produto comercial de consumo rápido e instantâneo" (Meneses, 2002, p. 35-36).

O citado autor explica que a fotografia inglesa buscou preservar uma realidade que desaparecia, transformando bosques e cenários rurais em símbolos de uma identidade britânica harmoniosa e nostálgica (Idem). Esse processo revela o impacto revolucionário da fotografia, que permitiu novas formas de representar e interpretar a paisagem urbana e rural.

Para o autor, na contemporaneidade, a percepção de boa parte da sociedade sobre o espaço urbano foi convertida em um 'olhar adestrado', moldado pelas estratégias publicitárias e pela lógica do consumo. Esse fenômeno resulta na desmaterialização da paisagem e da própria cidade, que passam a ser tratadas como símbolos abstratos passíveis de infinitas recombinações, atendendo puramente a interesses imediatos ou hegemônicos (*Idem*). A despeito das imposições, a percepção da paisagem urbana se manifesta de forma crítica ou passiva às representações estabelecidas. Um exemplo disso é o registro fotográfico de uma praça pública: ele constitui um recorte espacial, histórico e social que abre margem para múltiplas leituras e intervenções, conforme o repertório do observador (Ibidem).

Os conceitos de estética e beleza são estruturantes na definição de paisagem. Para Meneses (2002), a apropriação estética é um suporte da construção paisagística, devendo ser compreendida não como sinônimo de beleza, mas como o vasto campo da percepção humana. Essa apropriação engloba aspectos como a 'legibilidade', a 'imaginabilidade' e a satisfação de 'expectativas formais'. O autor ressalta que o julgamento do que é belo não é uma propriedade intrínseca ao objeto, mas um valor atribuído que oscila conforme o tempo e o espaço (Idem), refletindo as particularidades históricas, políticas e culturais de cada sociedade.

Ademais, a paisagem contém vestígios materiais que revelam sua trajetória histórica. Meneses (2002) ilustra essa característica ao comparar a paisagem à pele humana, marcada por 'cicatrizes de feridas antigas'. Essa herança é visível em setores tradicionais de Viçosa, onde o traçado urbano — composto por ruas estreitas e curvas sinuosas — evidencia um ordenamento espacial anterior à década de 1950, refletindo as demandas e o contexto histórico daquela época.

Vale frisar que, para Meneses (2002), a essência da paisagem não é meramente visual; ela se revela por meio das práticas sociais e dos vínculos estabelecidos entre as pessoas e os lugares que habitam. Para o autor, "(...) dada a sua capacidade de afetar o sujeito nos âmbitos do conhecimento, da estética e dos afetos, a paisagem abre-se a inúmeras possibilidades de exploração, as quais são invariavelmente influenciadas por dinâmicas de poder. Ela serve de vetor para tornar concretos conceitos abstratos**"** (*Ibidem*, apud Souza, 2023). Nesse ínterim,

vale destacar que as elites políticas e econômicas, compreendendo o potencial de manipulação da paisagem, historicamente a instrumentalizam em favor de seus próprios projetos. Suas intervenções no espaço — seja ele físico ou simbólico — tendem a adotar uma lógica exploratória. No contexto urbano, tais ações manifestam-se de forma estratégica ou sutil, frequentemente ocultando as desigualdades e as vulnerabilidades sociais presentes no território.

Nesse âmbito, deve-se observar que as representações de paisagens — sejam elas pictóricas, fotográficas ou em cartões-postais — não devem ser confundidas com a própria realidade da paisagem. De acordo com Meneses (2002, p. 36), tal crença mostra-se equivocada, visto que a importância conferida à representação da paisagem pode, frequentemente, inverter a ordem das prioridades, chegando a limitar ou até mesmo invalidar o objeto real que deveria ser representado. A partir do século XVIII, o cartão-postal consolidou-se como uma das principais formas de representar o cenário citadino. Segundo Meneses (Idem), esse suporte foi responsável por padronizar o olhar sobre a paisagem urbana, estabelecendo ângulos ideais, pontos de vista preferenciais e os elementos que deveriam ser destacados — ou omitidos — na composição do espaço, desde estruturas e mobiliário até a presença humana.

No caso brasileiro, a qualificação de uma área como 'cartão-postal' remete a cenários excessivamente montados para serem fotogênicos. Embora essas representações funcionem como marcos poderosos do espaço urbano, elas oferecem um recorte limitado da realidade. Ao privilegiar o que a população rotula como esteticamente belo, esse modelo de representação exclui as contradições, as fragilidades e as diversas segmentações que compõem o tecido urbano real (Idem). Na memória coletiva e no cotidiano de Viçosa, por exemplo, o conjunto da Igreja Matriz de Santa Rita de Cássia (Figura 1) e a entrada de acesso principal do *campus* universitário da UFV são apontados como cartão-postal do município.

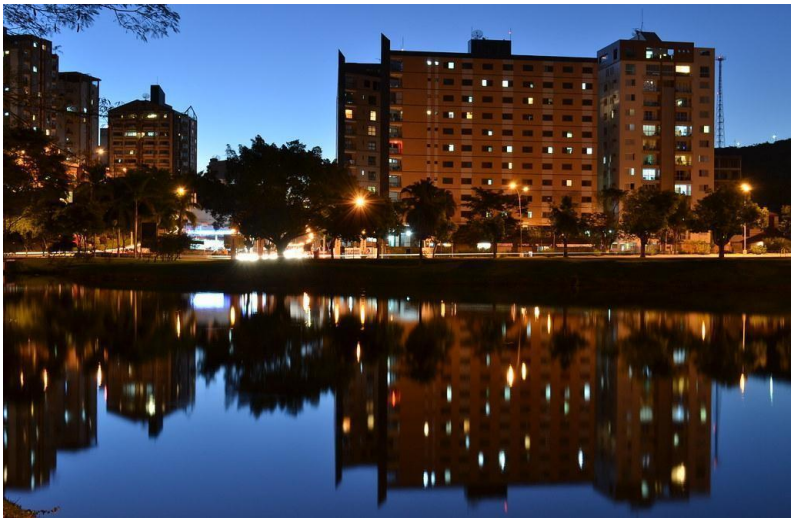
Ambas as figuras de “cartão-postal”, ao mesmo tempo em que celebram a história e a modernidade de Viçosa, são a representação das forças históricas (religiosas e econômicas) que moldaram a paisagem urbana. A Figura 2, a seguir, traz uma imagem da entrada de acesso a UFV e edifícios da cidade ao fundo, configurando-se este conjunto como a materialização da tensão do conflito ambiental urbano.

Figura 1 - Igreja de Santa Rita de Cássia



Fonte: https://www.zinecultural.com

Figura 2 – Entrada de acesso principal da Universidade Federal de Viçosa, com edifícios ao fundo



Fonte: https://www.zinecultural.com

A partir das análises de Meneses (2002), observa-se que sua concepção de paisagem se estrutura em pilares fundamentais, tais como a pluralidade de tipos e qualificações paisagísticas, a relevância da percepção visual e das representações, além dos recortes espaciais e históricos. Sob essa ótica, a paisagem é compreendida como um processo cultural cuja preservação e formas de uso são cruciais, configurando-se como um vetor indispensável para o bem estar social, como para o equilíbrio socioemocional e coletivo da comunidade.

Diante disso, entende-se que a paisagem urbana se configura a partir da integração entre componentes naturais e espaços resultantes da intervenção humana, exemplificados por

estruturas como parques, praças e jardins, entre outros, que se constituem como construções planejadas e constituídas pela humanidade. Fenômenos naturais e condições climáticas (como vento, chuva, calor e seca) também moldam a paisagem urbana, complementando as transformações geradas pela ação humana.

As intervenções no meio urbano são profundas e geram variados desdobramentos, tanto imediatos quanto de longo prazo, para a humanidade e para o ecossistema global. Por conseguinte, essa paisagem configura-se como o produto de uma trajetória histórica e cultural, moldada por tensões, embates, negociações e pela convergência de ações individuais e coletivas (Souza, 2023).

Milton Santos (2005) destaca que a paisagem é derivada da relação entre atividades sociais e o ambiente. Ulpiano Meneses (2002), por outro lado, define paisagem como um processo cultural e uma prática de poder. Logo, observamos que a paisagem não é apenas um elemento estético, mas um registro histórico das ações humanas. É nesse cenário que se desenvolve a história ambiental urbana (que será discutida adiante), a qual se destaca como lente analítica primordial para decifrar a complexidade dessas interações históricas. Investigando a dialética entre os ciclos naturais e a urbanização, essa vertente demonstra como as sociedades anteriores tanto modelaram o ambiente biofísico quanto foram por ele regidas. Dessa forma, a perspectiva rompe com a visão de passividade da paisagem, posicionando o meio ambiente como protagonista e coautor na formação do tecido urbano e de suas vivências.

Nesse viés, a seguir discutiremos os aspectos da formação do município de Viçosa-MG, seu processo de evolução desordenado e a dinâmica da expansão urbana desorganizada, voltada, principalmente, a atender interesses econômicos das Incorporadoras. Analisaremos a UFV como um dos principais agentes indutores da expansão urbana do município.

2.2 A constituição histórica e territorial da Zona da Mata mineira: um prelúdio para a compreensão da constituição do munícipio de Viçosa-MG

A Zona da Mata de Minas Gerais configura-se como uma das regiões mais tradicionais do Brasil, distinguindo-se como uma área singular em virtude de seus atributos naturais — destacando-se a cobertura vegetal nativa que deu origem à sua denominação – quanto por aspectos econômicos, sobretudo aqueles relacionados à exploração do café, que, a partir do início do século XIX, protagonizou um dos mais notáveis ciclos e que foi responsável, de fato, pela primeira estruturação social e econômica regional. Foi a economia cafeeira que “(...)

ao adentrar o território mineiro, paulatinamente delineia uma configuração regional singular no panorama socioeconômico do estado" (Paula, 2006, p. 69). Nesse sentido, é possível entender que "(…) o desenvolvimento civilizatório na Zona da Mata Mineira consolidou-se apenas com o avanço da cafeicultura, a partir de meados do século XIX" (Saraiva, 2008, p. 288).

Segundo a perspectiva histórica de Machado e Caramez (2024), a organização do espaço geográfico e das divisões políticas e administrativas na Zona da Mata Mineira estende-se de volta ao século dezoito. Esse ordenamento não se limitou a ser um reflexo direto do povoamento inicial do território de Minas Gerais; ele se consolidou de forma estrutural a partir da instituição das primeiras vilas e de seus distritos municipais correlatos. Destacam-se, nesse processo, a criação de Mariana, em 1711, da primeira vila da Capitania de Minas, e de Barbacena, em 1791, décima segunda unidade municipal do estado.

Segundo os supracitados autores, desses dois municípios se originaram todos os demais que formam a Zona da Mata Mineira, ou pelo menos a formavam até 2017, quando o conceito de mesorregião foi substituído pelo conceito de Regiões Geográficas Intermediárias. Nesse momento, a Zona da Mata era formada por 143 municípios, todos criados direta ou indiretamente, a partir de Barbacena ou Mariana. A organização territorial dessa parte do estado de Minas se deve fundamentalmente à presença dos primeiros caminhos, que conectavam o Rio de Janeiro às minas produtoras de ouro e diamantes. Localizada entre essas duas áreas, a Zona da Mata se tornou local de passagem, cortada pelo Caminho Novo e pela Estrada do Paraibuna, que iniciaram o processo de povoamento regional.

Com a exaustão da mineração e com o paralelo aumento da produção cafeeira, que penetrava o estado, trazdia do Vale do Paraíba fluminense, exatamente pela Zona da Mata, a dinâmica de povoamento e ordenamento do território se intensificou porque a cultura cafeeira tinha demandas mais exigentes. Assim, o processo de ocupação passou a acompanhar as estradas demandadas pelo café, e não mais pelo ouro. Nesse ínterim é que surgiu a Estrada União & Indústria, em 1861, e a Ferrovia D. Pedro II, no ano de 1858 (Figura 3), o que intensificou, ampliou e diversificou a ocupação regional.

Figura 3 - Inauguração da Estrada de Ferro Dom Pedro II em 1858, atual Estrada de Ferro Central do Brasil



Fonte: Acervo do Museu Histórico Nacional. Disponível em: https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=244414&pagfis=1894

Segundo Machado e Caramez (2024), com o café, os pouco numerosos, mas extensos, municípios da Mata vão sendo repartidos em unidades administrativas menores e aumentando. Isto ocorreu, principalmente, por processos de emancipação, que se deram a partir de Barbacena, de Mariana e/ou indiretamente, a partir dos municípios que depois foram criados. Foi dessa forma que a localidade foi ganhando identidade e se consolidando como unidade regional reconhecida.

Todavia de acordo com as análises de Machado e Caramez (2024), o processo de urbanização e formação de cidades em Minas Gerais está intrinsecamente associado à descoberta aurífera no final do século XVII. A dinâmica da atividade mineradora favoreceu o surgimento de adensamentos populacionais significativos, resultando na criação de variados núcleos urbanos. Essas cidades mineradoras representaram um fenômeno singular e prematuro no período colonial, consolidando-se antes mesmo da organização de sistemas eficientes de abastecimento.

Diferente das zonas auríferas, as regiões de Minas Gerais onde a mineração não prosperou foram ocupadas em um ritmo mais vagaroso que surgiram à margem ou em decorrência do declínio da febre do ouro (Machado; Caramez, 2024).

O declínio da produção aurífera impulsionou a busca por alternativas que dinamizassem a economia da colônia. Diante desse contexto, para viabilizar a exploração

econômica das matas ocupadas por povos nativos, intensificou-se a política indigenista na América portuguesa. Foi sob essa diretriz que, em 1813, o alferes Guido Thomaz Marlière fora enviado ao Presídio de São João Batista — hoje Visconde do Rio Branco — com a missão de mediar os conflitos territoriais entre indígenas e colonos (Barbosa, 1995, p. 370).

Marlière, militar de origem francesa, ingressou no exército português em 1807 e veio para o Brasil em 1808. No ano de 1813, assumiu o posto de 'Diretor de Índios da Freguesia de São Manoel do Pomba, de São João Batista e aldeias anexas'. Devido ao êxito de suas iniciativas, sua autoridade foi ampliada progressivamente, culminando em sua nomeação, em 1818, para o cargo de Inspetor Geral de todas as Divisões Militares de Minas Gerais (José, 1958; Espíndola, 2005).

Desse modo, a atuação de Marlière com as populações indígenas ultrapassou o objetivo de expandir a fronteira agrícola mineira, sendo um fator determinante na fundação das células urbanas originais de diversos municípios da atual Zona da Mata. Ele exerceu suas funções até 1829 (José, 1958; Espíndola, 2005).

Figura 4 - Alferes Senhor Guido Thomaz Marlière



Fonte: Disponível: https://www.jornalonoticiario.com.br/noticia/963/quem-foi-guido-marliere

Conforme o artigo “Guido Thomaz Marlière, o "semeador" de cidades na Zona de Mata Mineira”, Stephan (2012, p. 6), o referido é natural de Jarnage, na França, onde nasceu em 1767, Guido Thomaz Marlière (Figura 4) possui um histórico pouco documentado em sua terra natal. Sua carreira militar iniciou-se aos 18 anos, quando ingressou no Exército Português. Graças à influência da família de sua esposa e à sua proximidade com a Coroa, ele

integrou a comitiva que partiu para o Brasil em 1808.

Segundo Stephan (2012, p. 8), após receber autorização de D. João VI para se transferir para Minas Gerais, foi morar em Vila Rica (hoje Ouro Preto). O militar deveria coordenar os esforços de neutralização dos conflitos entre as populações indígenas e os colonos na área do Presídio de São João Batista.

Stephan (2012) indica que após ser investido no cargo de 'Diretor Geral dos Índios da Freguesia de São Manoel do Pomba, de São João Batista e Aldeias Anexas' (José, 1958), Marlière atuou no presídio até 1816, ano de sua promoção a Capitão do 4º Regimento. O notável desempenho em suas funções resultou em uma ascensão contínua na administração indígena, culminando em sua nomeação como Diretor Geral dos Índios de Minas Gerais em 1824. Conforme aponta Stephan (2012), sua importância como colonizador é evidenciada pela vasta influência que exerceu na região.

Durante sua gestão como Diretor Geral de Índios, Marlière estabeleceu a fazenda Guido Wald (termo alemão para 'Mata do Guido') na Serra da Onça, local que serviu de centro de comando para grande parte da Zona da Mata Mineira. Foi nessa propriedade que o militar faleceu em 1836 e onde, atualmente, existe um monumento em sua memória. Suas iniciativas administrativas e militares estenderam-se por todo o leste mineiro (Stephan, 2012).

Embora as referências variem em exatidão, é possível confirmar que a formação de vários municípios na Zona da Mata decorreu da atuação direta de Marlière. Conforme aponta Stephan (2008), houve também municípios cujo crescimento foi impulsionado indiretamente por ele, beneficiando-se da estabilização territorial proporcionada pela política indigenista e do adensamento demográfico que se seguiu naquela área.

Observa-se que a influência do militar francês na Zona da Mata incidiu, sobretudo, nos núcleos urbanos da porção central, área que abrigou originalmente a Diretoria Geral dos Índios. A Figura 5 ilustra os núcleos urbanos da região de atuação de Marlière.

Figura 5 - Núcleos urbanos da região de atuação de Marlière



Fonte: Stephan e Soares (2012).

Essa ocupação consolidou-se com a concessão de sesmarias a partir de 1781 (Silva, 1997). De acordo com os registros de Langsdorff (1824), citados por Silva (1997), o povoado de Santa Rita possuía, no início do século XIX, uma capela em honra à referida santa. Contudo, como o templo situava-se em propriedade privada, os moradores sem acesso a essas terras passaram a se fixar nas proximidades.

Contudo, a instituição do patrimônio de Santa Rita ocorreu a partir de uma demanda da comunidade após o óbito do proprietário original. Amparada pela interferência direta da autoridade episcopal, a população negociou com os herdeiros para que a área correspondente à capela fosse doada para esse fim (Stephan, 2012, p. 17). Esse evento marcou o início da expansão do arraial no entorno do templo. Apesar da escassez de registros detalhados sobre o traçado urbano original, Langsdorff (1824) atribui a Marlière a responsabilidade pelo projeto inicial, destacando que a excelente localização permitiria a edificação de uma vila organizada, com praças amplas e ruas largas, sob a coordenação do próprio Marlière (Langsdorff, 1824 apud Silva, 1997).

2.3 Aspectos da formação, evolução e expansão urbana desordenada do município de Viçosa-MG

A história de Viçosa antecede em muito os seus 150 anos de fundação oficial (datada de 1871) - marco estabelecido pela sua elevação a vila em 1871 sob o nome de Santa Rita do Turvo - O povoamento da região antecede a chegada dos colonizadores, sendo originalmente

demarcado pela presença de múltiplos grupos autóctones, dentre os quais figuravam os Puri, os Coroados e os Botocudos. O desenvolvimento urbano do município seguiu o padrão de diversas cidades mineiras: surgiu a partir do declínio da mineração aurífera, que impulsionou o estabelecimento de pequenos núcleos populacionais organizados em torno de capelas.

Segundo Silva (2014) “o núcleo urbano que originou a atual cidade de Viçosa consolidou-se a partir de 1800, sob a antiga denominação de Santa Rita do Turvo (referência direta ao rio local)”. Para esta mesma autora “o processo teve início com a autorização para a construção de uma capela em homenagem à santa, na atual Rua dos Passos, pelo Padre Francisco José da Silva”. Em 1805, já sob a tutela do Padre Jerônimo Fernandes Lana, a instituição obteve a posse de terras próximas do ribeirão São Bartolomeu, o que permitiu a centralização e o desenvolvimento do povoado. Por volta de 1833, o centro das celebrações clericais foi deslocado (Figura 6). A partir de então, a residência no entorno desse logradouro central e a proximidade com a igreja consolidaram-se como símbolos de prestígio e elevado status social.

A organização espacial inicial da cidade de Viçosa no século XIX (Figura 7), conforme a representação esquemática de Alencar (1989) analisada por Mello (2022), revela o marco fundacional do traçado urbano. Neste arranjo, a Capela de Santa Rita de Cássia (Capela Velha) situava-se em um dos vértices de um grande largo retangular, que servia como polo de atração. A partir deste ponto central, duas vias principais – a antiga Rua de Baixo e a Rua de Cima, correspondendo às atuais Rua Senador Vaz de Melo e Rua Arthur Bernardes, respectivamente – se estendiam, definindo o primeiro eixo de ocupação com edificações de uso misto, predominantemente residencial e comercial, e estabelecendo o embrião da área central que futuramente seria a mais adensada e verticalizada.

Figura 6 – Capela de Santa Rita e Igreja Matriz de Santa Rita, lado a lado



Fonte: https://italostephanarquiteto.blogspot.com/16/03/uma-praca-cheia-de- historia.html.

Figura 7 - Organização espacial da cidade no século XIX

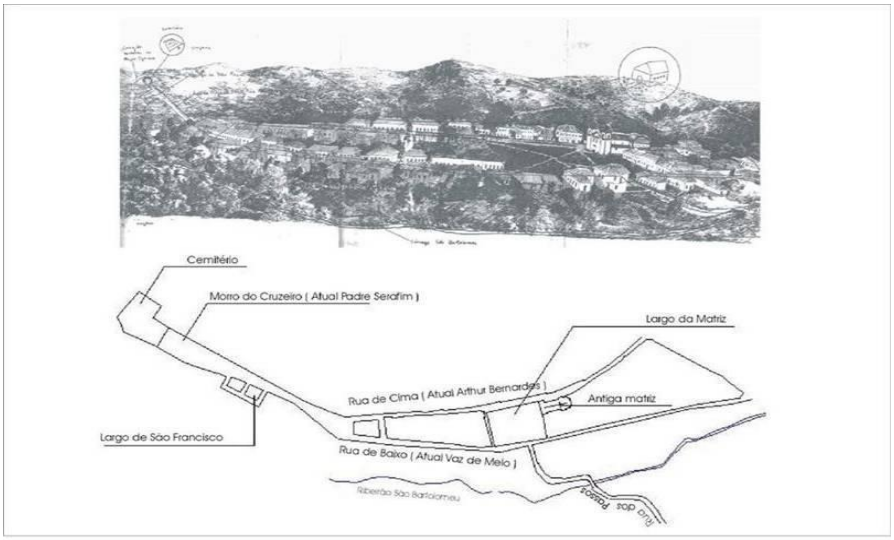


Figura 3 - Esquema apresentado por ALENCAR (1989) mostrando a configuração espacial dos patrimônios religiosos que originaram a cidade

Fonte: Alencar (1989).

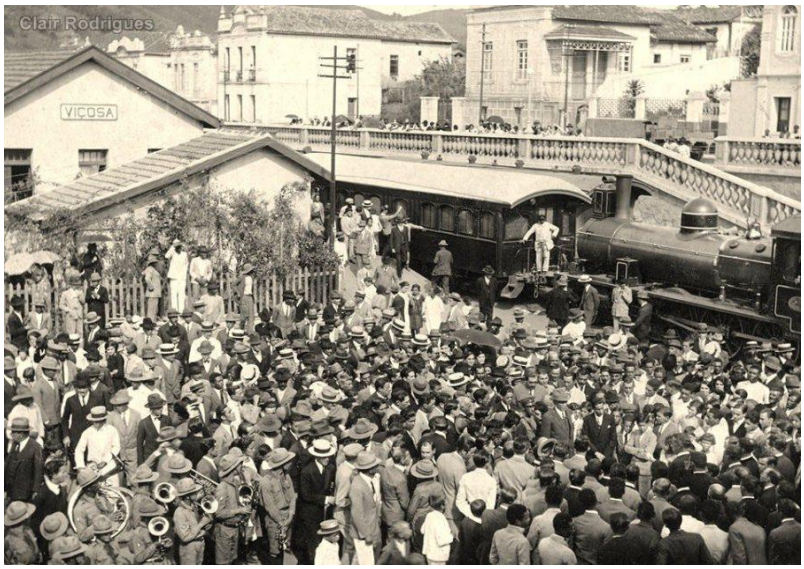
A morte do Padre Castro em 1819, um latifundiário da região, resultou no fracionamento e na venda de suas terras — localizadas próximas à ermida — para famílias forâneas. Esse processo, somado ao início da construção da antiga matriz em 1851 (na atual Praça Silviano Brandão), impulsionou o crescimento urbano para além de seus limites originais. É fundamental ressaltar que, conforme Silva (2014), a estruturação da cidade ocorreu em torno de três eixos religiosos: atualmente Paróquia Santa Rita de Cássia, a Capela do Senhor dos Passos e a antiga Igreja do Rosário demolida e, cujo terreno abrigou a

Prefeitura Municipal entre as décadas de 1990 e 2000. O crescimento urbano ocorreu de forma gradual, impulsionado sobretudo pela economia cafeeira. Nesse contexto, surge o Cemitério Dom Viçoso (1865), um vetor de expansão naquela direção, especialmente diante da saturação dos lotes disponíveis no entorno da praça da Igreja Matriz.

A emancipação político-administrativa do território surgiu na década de 1870: em 1871, a localidade deixou de ser freguesia para se tornar vila, recebendo sua respectiva Câmara Municipal em 1873. Três anos depois, em 1876, obteve o foro de cidade, sendo renomeada como Viçosa de Santa Rita em homenagem ao Bispo de Mariana, Dom Viçoso. Com a instalação da estrutura camarária própria, rompeu-se o vínculo de subordinação em relação a Mariana, desatando a dependência institucional daquela que era, até então, a principal centralidade socioeconômica regional..

O advento da linha férrea *The Leopoldina Railway*, em 1884, reconfigurou a matriz produtiva viçosense. Diante da demanda por escoamento da produção cafeeira regional, os setores de serviços e de comércio locais registraram um forte crescimento para dar suporte a essa nova demanda logística. A estação ferroviária, construída na área central para viabilizar essa logística, foi ressignificada ao longo do tempo e hoje sedia o Espaço Cultural Hervê Cordovil (Figura 8).

Figura 8 – Estação Ferroviária Hervê Cordovil, inaugurada em 15 de novembro de 1885



Fonte: https://otremexpresso.blogspot.com/18/05/estacao-vicosa-muito-bem-recebido

A implantação da ferrovia viabilizou a integração e a invasão de novos territórios ao longo de sua linha, consolidando-se como um vetor determinante do desenvolvimento urbano

— o segundo marco de maior relevância na estruturação do espaço construído do município (Ribeiro Filho, 1997).

O dinamismo e a vocação da agricultura regional atuaram, inicialmente, como o principal vetor de indução do crescimento urbano viçosense. Esse fluxo foi reforçado por fatores de repulsão em localidades vizinhas, a exemplo do declínio da atividade mineradora. Exemplificam esse período intervenções como a abertura da Avenida Santa Rita — projetada sob a influência dos boulevards franceses —, que conectava a antiga Rua do Cruzeiro (hoje Rua Padre Serafim) à via de acesso à Fazenda Conceição. A extensão dessas vias integrava a capela ao terceiro núcleo da estrutura urbana da época: o Patrimônio de São Francisco, atual Praça Dr. Cristóvão Lopes de Carvalho (Figura 9).

Figura 9 - Praça Dr. Cristóvão Lopes de Carvalho



Fonte: https://www.vicosa.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/praca-dr-cristovao-lopes-de-carvalho-sera-inaugurada/71867.

O núcleo original de Viçosa consolidou-se, posteriormente, como o centro urbano da cidade, concentrando as atividades comerciais, de serviços e o setor administrativo. Ao observar o sítio inicial do povoado, nota-se que sua expansão era restringida por um vale estreito, limitado geograficamente pelo Ribeirão São Bartolomeu e pela encosta íngreme do atual Morro Carlos Dias. Essa limitação física teria motivado o deslocamento da Capela de Santa Rita — símbolo central do núcleo — para uma área favorável às construções, contribuindo para a expansão municipal.

Por meio deste contexto, Stephan (2011) evidencia que as duas ações urbanísticas

foram realizadas sob a influência direta de Arthur da Silva Bernardes, então chefe do executivo mineiro (1918-1922). Esses projetos tinham como escopo geopolítico o fortalecimento do poder de Minas Gerais diante da hegemonia paulista, operando como instrumentos para angariar um equilíbrio de forças de ordem macroeconômica e partidária.

A fundação da Escola Superior de Agricultura e Veterinária (ESAV) foi o principal incentivo ao processo da urbanização acelerada de Viçosa, inaugurando uma fase de crescimento que conferiu ao município protagonismo regional e estadual. Construída a cerca de 1 km do núcleo central, em um terreno de topografia privilegiada, a escola acabou funcionando como uma barreira física à expansão urbana contínua. Ao ocupar as áreas mais planas para seu campus, a instituição condicionou o desenvolvimento da cidade: a ocupação residencial foi deslocada para terrenos mais acidentados e para as margens do ribeirão São Bartolomeu (Maria, 2016).

A instalação da escola desencadeou transformações no tecido urbano, potencializadas pela chegada de uma nova população em busca de oportunidades de emprego. Esse movimento migratório foi o responsável por introduzir uma nova funcionalidade à cidade, alterando sua dinâmica original.

Após 1970, com a federalização da UFV, o município necessitava de verbas proporcionais para mitigar os impactos desse crescimento. Esse descompasso financeiro resultou em uma urbanização improvisada, visto que o poder público municipal, desprovido de preparação e suporte, não logrou administrar o rápido afluxo populacional e as demandas infraestruturais geradas pela instituição (Ribeiro Filho, 1997).

Mais tarde, conforme Silva (2014), “o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), criado no governo Lula em 2007, ampliou a oferta de vagas da graduação e pós-graduação em mais de três mil vagas em referência às disponíveis no ano de 2006”. A diversificação acadêmica da UFV provocou um fluxo migratório intenso, composto por toda a comunidade universitária e por seus trabalhadores. Diante da inserção precária (Empregos sem carteira assinada e com baixos salários) no mercado de trabalho, uma parcela dos novos habitantes recorreu à periferia para estabelecer moradias informais, erguendo suas casas por meio da autoconstrução e à margem das regulamentações urbanísticas. O demonstrativo abaixo (Tabela 1) quantifica a evolução populacional na localidade de Viçosa-MG ao longo do período histórico iniciado em 1970 :

Tabela 1: Evolução do crescimento populacional do município de Viçosa-MG (Período: 1970-2025)

Anos	População (Habitantes)	Crescimento Período (%)
1970	25.784,00	–
1980	38.686,00	+ 50,0%
1991	53.649,00	+ 38,7%
2000	63.858,00	+ 19,0%
2010	72.220,00	+ 13,1%
2022	76.430,00	+ 5,8%
2025	79.517,00	+ 4,0%

Fonte: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/vicosa.html. Acesso em: 16.06.2026

Por outra via, a localização próxima ao campus acadêmico impulsionou a proliferação de tipologias habitacionais verticais ou coletivas, visando atender as demandas do mercado de habitação. Houve um intenso fluxo migratório em direção a Viçosa na década de 1970.

As Figuras 10 e 11, adiante, trazem uma ilustração da evolução da área ao longo dos últimos anos. Elas retratam o marco zero da expansão urbana de Viçosa e, historicamente, o principal local de sociabilidade e comércio. Revelam o momento em que a cidade de Viçosa passa de uma estrutura urbana de cidade média tradicional para um modelo de adensamento verticalizado e modernizado, desencadeando as pressões que, posteriormente, incidiram sobre o ribeirão São Bartolomeu. A diferença principal entre as duas imagens que se seguem reside na transição do regime da paisagem: de um momento dominado pelo Patrimônio Histórico (a escala da Igreja e das casas tradicionais) para um sistema dominado pelo capital imobiliário (a escala dos edifícios verticais).

Figura 10 - Praça Silviano Brandão, 1967



Fonte: https://vicosacidadeaberta.blogspot.com/09/10/praca-silviano-brandao- cronologia.html

Figura 11 - Praça Silviano Brandão, 1986



Fonte: https://vicosacidadeaberta.blogspot.com/09/10/praca-silviano-brandao- cronologia.html.

Para entender o processo de urbanização em Minas Gerais e, particularmente, o caso de Viçosa, podemos recorrer a Milton Santos (2005), que nos fornece dados relevantes. Ao examinar a demografia estadual, o autor destaca que, na década de 1960, a região registrou o segundo maior êxodo rural do país. Paralelamente, os núcleos com mais de mil habitantes apresentaram uma expansão urbana vigorosa. Apoiado em indicadores estatísticos, Santos demonstra que a população urbana saltou 4,58 vezes entre 1950 e 1980, evidenciando que, nesse intervalo “(...) de cada cem novos urbanos, 77 se encontram em cidades e vilas com

mais de mil habitantes” (Santos, 2005, p. 31-35).

Isso demonstra que o aumento demográfico urbano nas aglomerações com população superior a mil residentes caminhou em passo mais acelerado do que a média geral e o aumento populacional total do território nacional. Diante do empobrecimento rural na Zona da Mata, Viçosa — que contava com 25.784 habitantes na década de 1970 — seguiu a tendência demográfica brasileira e mineira. O município registrou uma expansão urbana expressiva, impulsionada por fluxos migratórios oriundos de sua própria zona rural e de cidades vizinhas. Nesse contexto, a população urbana de Viçosa saltou 84,26% entre os anos de 1960 e 1970 (Coelho, 2000).

Segundo Coelho (2000), a pavimentação por blocos sextavados, canteiro central e o alargamento da Avenida Professor P. H. Rolfs, em 1963 (antiga Av. Governador Benedito Valadares), constituem marcos fundamentais na transformação do centro de Viçosa. Desde então, a via consolidou-se como o eixo principal de conexão entre a universidade e os bairros. Essa integração do centro funcional ao campus universitário reorientou o vetor de crescimento urbano e a valorização imobiliária, concentrando-os nas áreas adjacentes à avenida (Figura 12) e à universidade. A reconfiguração da malha urbana de Viçosa responde, essencialmente, a política da acumulação capitalista que rege o ordenamento do solo, cuja estrutura é orientada para a produção de 'desenvolvimentos geográficos desiguais’ (Coelho, 2000).

Figura 12 - Avenida Professor P. H. Rolfs em 1963



Fonte: https://vicosacidadeaberta.blogspot.com/11/04/o-passado-e-para-se- refletir-sobre-ele_11.html

Durante as décadas de 1980 e 1990, consolidou-se a tendência de adensamento da área central e seus arredores, iniciada ainda nos anos 1970. Esse período foi marcado pelo

surgimento dos primeiros condomínios horizontais, a exemplo do Bosque do Acamari em 1983, e pela criação de bairros como Bela Vista, Fátima e Belvedere, frutos da expansão gerada pela federalização da universidade. Conforme a análise de Ribeiro Filho (1997), a expansão vertical em trechos dos bairros Ramos e Clélia Bernardes constitui outro aspecto de destaque na dinâmica local.

O crescimento acelerado de Viçosa acarretou problemas característicos das metrópoles do país, como a infraestrutura insuficiente e a intensa verticalização do centro. Segundo Ribeiro Filho (1997), a urbanização do município, embora tenha gerado um forte desenvolvimento econômico, foi marcada por exclusão e segregação social. Isso ocorreu porque a ocupação do espaço urbano deu-se sem a devida regulação ou controle por parte do poder público.

Logo, segundo Stephan (2021) “é comum observar que as regiões periféricas são desprovidas de espaços para cultura ou de postos de empregos. O bairro Santo Antônio, por exemplo (o mais populoso de Viçosa), não tem sequer uma praça, assim como tantos outros que não possuem espaços públicos destinados à cultura, esportes e lazer” (Blog Por amor às cidades/2021: italostephanarquiteto.blogspot.com).

Essa configuração fragmentada do território gera severos reflexos ecológicos e urbanísticos, inviabiliza soluções integradas para o tratamento de efluentes e, precariza aspectos vitais como o tráfego, a acessibilidade, a qualidade das habitações e a gestão do lixo. Sob essa perspectiva histórica, faz-se necessário examinar as forças sociais que agem na contínua produção e reprodução das formas espaciais da cidade, núcleo no qual o mercado imobiliário local atua como agente central.

O setor imobiliário configura-se como um circuito dinâmico cujas engrenagens articulam o proprietário de terra, o agente incorporador, a empresa construtora, a instituição financiadora e o capital investidor. Como agente social determinante na criação e modificação do ambiente urbano, esse mercado atua diretamente na integração de novos territórios às cidades (Ribeiro Filho, 1997).

Na perspectiva de Melazzo (2001) o mercado fundiário urbano expande-se sob o comando de instâncias capitalistas que enxergam na transição do uso da terra o principal expediente para o crescimento do valor de seus ativos econômicos. Esse conjunto de manobras de acumulação impõe novas dinâmicas ao setor imobiliário, reconfigurando profundamente sua inserção no espaço urbano.

Nessa direção, Pires (2011) argumenta que diversas administrações municipais acabam por atuar apenas como agentes normatizadores do solo urbano. Ao utilizarem seus

instrumentos legais para gerenciar e facilitar a operação do mercado imobiliário, essas prefeituras fortalecem o setor, consolidando-o como um ator central na promoção de seus próprios interesses econômicos.

Singer (1982), por sua vez, elucida que a especulação imobiliária tenta direcionar as ações estatais sobre quais áreas receberão novos serviços e infraestrutura. Uma estratégia comum consiste na aquisição de terras baratas e sem urbanização nas margens da cidade; nelas, promove-se o loteamento de maneira que a ocupação seja forçada primeiro nos pontos mais remotos, pressionando o poder público a estender a rede de serviços por todo o trajeto.

Assim, conforme Maria (2016) temos que, os agentes capitalistas figuram como os grandes artífices da configuração socioespacial e da definição dos preços fundiários. Castriota (2003) reforçou essa visão ao observar que a regulação estatal sobre o solo urbano é insuficiente frente à rapidez do crescimento das cidades no Brasil, o que acaba por provocar a inflação dos preços e a manutenção de vazios que geram alta lucratividade no longo prazo.

Em suma, diante da crescente escassez de terrenos urbanos, a conversão de áreas rurais em perímetros urbanos resulta no imediato encarecimento do espaço (Castriota, 2003). Corroborando essa visão, Santos (2005) ressalta a existência de amplas áreas urbanas marcadas pela presença de vazios intercalados. Em sua análise, o autor argumenta que o crescente desenvolvimento das cidades é, ao mesmo tempo, causa e consequência da especulação imobiliária, estabelecendo uma relação de mútua dependência entre esses fatores. Segundo o autor:

> A especulação imobiliária deriva da conjugação de dois movimentos convergentes: a superposição de um sítio social ao sítio natural, e a disputa entre atividades ou pessoas por dada localização. A especulação se alimenta desta dinâmica, que inclui expectativas. Criam-se sítios sociais, uma vez que o funcionamento da sociedade urbana transforma seletivamente os lugares, afeiçoando-os às suas exigências funcionais. É assim que certos pontos se tornam mais acessíveis, certas artérias mais atrativas e, também, uns e outras, mais valorizados (Santos, 2005, p. 106).

Conforme Henrique (2009) citado por Maria (2016) “a atuação coordenada de diversos agentes do mercado imobiliário resulta na supervalorização de áreas específicas da cidade. Esse processo, caracterizado pela exploração intensiva de recursos naturais e infraestruturas artificiais, acaba por gerar formas urbanas singulares, como é o caso dos condomínios”. Nesse cenário, para Singer (1982, p. 27), “a busca por prestígio socioespacial tende a afastar a classe alta da classe média. Esta última acaba custeando um valor excedente para habitar bairros que os estratos mais abastados já começam a esvaziar, em resposta direta

à ascensão e fixação de novos grupos sociais nessas localidades. Promotores imobiliários utilizam esse mecanismo para realizar lançamentos em áreas mais distantes, voltadas a quem busca isolamento e pode pagar por isso" (Henrique, 2009, apud Maria, 2016).

A dinâmica do mercado imobiliário se materializa no espaço urbano por meio da criação de loteamentos periféricos. Segundo Santoro (2014), o desenvolvimento desse segmento é impulsionado por incentivos do município, dentre os quais se destaca a expansão das fronteiras do perímetro urbano, a omissão prolongada em planos diretores quanto à regulação do crescimento horizontal e a flexibilização de áreas anteriormente protegidas por restrições ambientais ou de maior densidade populacional. Diante do exposto, pode-se afirmar que os agentes imobiliários atuam na especulação de terras buscando a valorização de seus capitais, e influenciam o poder público para que a expansão urbana ocorra em benefício de seus interesses. Esse processo resulta na segregação socioespacial, com a criação de áreas residenciais mais valorizadas e o crescimento da cidade em espaços periféricos. Em última análise, a dinâmica imobiliária e a especulação moldam a configuração socioespacial das cidades e a formação dos preços fundiários. Em Viçosa, Minas Gerais, essa dinâmica ocorreu de forma idêntica.

Em 1969, a antiga UREMG foi federalizada sob a forma de fundação, consolidando a Universidade Federal de Viçosa (UFV) como o principal agente transformador do espaço urbano local. A expansão contínua da instituição passou a exigir uma infraestrutura urbana mais robusta, forçando a cidade a se adaptar para acolher um fluxo migratório diverso — composto por acadêmicos, servidores e indivíduos da região em busca de oportunidades. Segundo Maria (2016), esse crescimento reativo da cidade às necessidades da UFV alterou intensamente o cotidiano dos habitantes, que passaram a viver em função da dinâmica universitária.

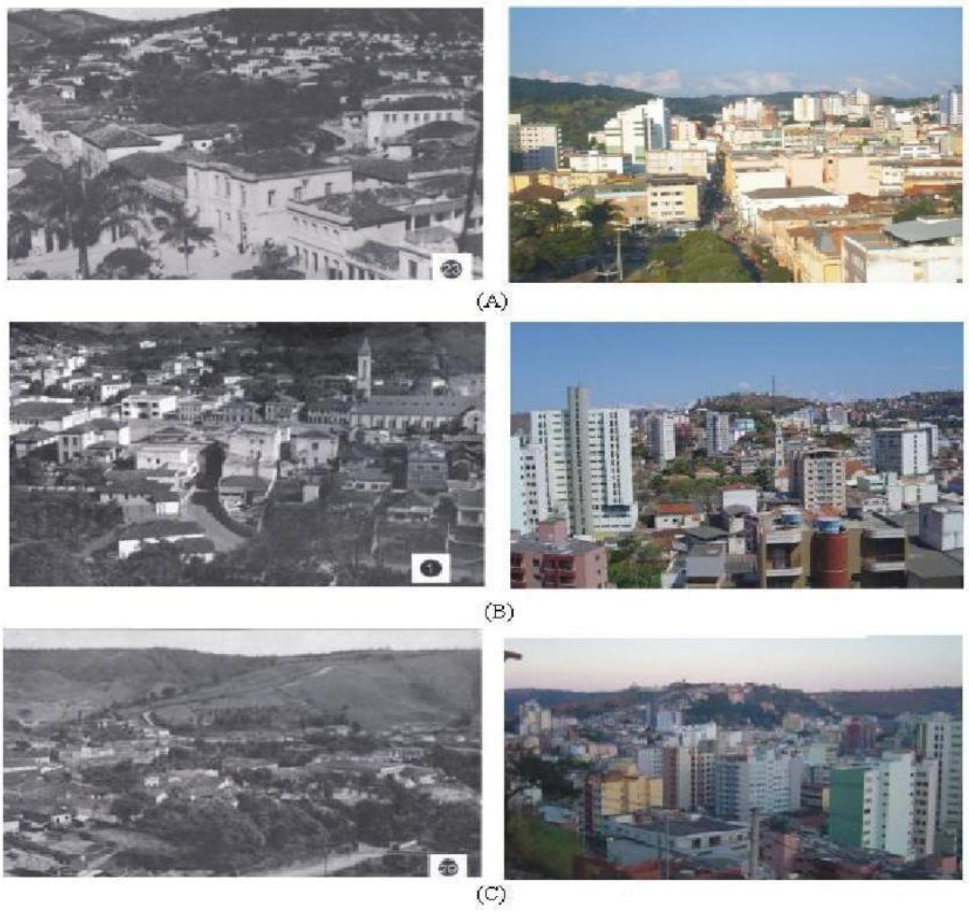
Sobre esse tipo de ocorrência, Singer (1982) afirma que, o rápido crescimento populacional em diversos centros urbanos resulta na insuficiência de infraestrutura e serviços públicos, o que acaba por inflacionar o valor das raras regiões que contam com boa assistência. Logo, motivado pela federalização da Universidade, o processo de verticalização do município, como já descrito, levaria, inevitavelmente, a problemas estruturais bem claros.

Para Ribeiro Filho (1997) citado por Maria (2016):

> (...) o expressivo contingente populacional que migrou para Viçosa naquela década, pressionou a expansão do espaço urbano tanto horizontalmente, com a incorporação de novos loteamentos e, sobretudo verticalmente, com a construção de novas edificações. Neste sentido, a área central da cidade foi a

> primeira a ser verticalizada, por ser a mais bem provida de infraestruturas equipamentos e serviços urbanos e a mais valorizada. Esta verticalização aconteceu com a perda de alguns casarões e com eles parte de sua história. O referido autor afirma que o processo de verticalização se iniciou na Rua Arthur Bernardes e na Travessa Sagrados Corações (Ribeiro Filho, 1997, apud Maria, 2016, p. 144).

Figura 13 - (A) Vista Parcial do Calçadão e Praça Silviano Brandão 1940 e 2006; (B) Vista Parcial de Viçosa 1945 e 2006; (C) Vista Parcial de Viçosa 1935 e 2006



Fonte: Amorim (2006).

Outra pesquisa, realizada por Oliveira e Carvalho (2008), aponta que “o crescimento impulsionado pela UFV e por novas faculdades gera impactos diretos na ocupação e expansão da cidade. Segundo as autoras, esse cenário exige que a gestão municipal fortaleça seu aparato institucional e urbanístico para ordenar o uso do solo e aprimorar a infraestrutura, atendendo à crescente demanda por habitação e serviços. Paralelamente, o processo evidencia uma forte especulação imobiliária, intensificada pela escassez de terrenos disponíveis na zona central”.

Adicionalmente, cumpre considerar o dinamismo decorrente de elementos fixos[7]

[7] Conforme José D’Assunção Barros (2020) Fixos geográficos, segundo Milton Santos, são elementos concretos, materiais e imóveis da paisagem que servem de base para a vida social, econômica e para os fluxos (movimentos) no espaço geográfico. Representam a "materialidade" ou os "sistemas de objetos", como pontes,

associado à proximidade geográfica com a UFV — universidade que exerce forte centralidade regional e local, atuando como o principal vetor indutor do processo de verticalização do núcleo urbano. Em decorrência disso, tal processo intensificou-se a partir da década de 1990, resultando em uma paisagem urbana caracterizada pela proliferação de edifícios residenciais multifamiliares (Zacchi, 2009).

As Figuras 14 e 15 exibem os edifícios da Rua dos Estudantes e da Avenida Marechal Castelo Branco.

Figura 14 – Rua dos Estudantes, que apresenta intensa verticalização



Fonte: Maria (2016).

Figura 15 – Vista de fundos da Av. Marechal Castelo Branco



Fonte: https://vicosacidadeaberta.blogspot.com/08/11/o-so-bartolomeu-agredido-no- centro.html.

A expansão acelerada de prédios em Viçosa-MG, impulsionado pelo crescimento

rodovias, edifícios, indústrias e cidades, que se ancoram no território e estruturam o cotidiano.

demográfico e pela demanda habitacional gerada pela ampliação da UFV a partir da década de 1970, foi um processo intencional: ele é a prova de que o lucro imobiliário se aproveitou da ampliação Universidade e transformou a paisagem da cidade de forma significativa. Esta verticalização, concentrada na área central, redefiniu a histórica horizontalidade da cidade, sobrepondo-se ao Patrimônio Cultural e elevando, de forma exponencial, o valor do solo urbano. Contudo, a saturação e o encarecimento do centro atuaram como um mecanismo de repulsão socioespacial, redirecionando o ordenamento urbano e a especulação para a periferia e áreas de menor interesse inicial, notadamente as encostas de topografia acidentada e, de forma crítica para esta pesquisa, as várzeas e Áreas de Preservação Permanente (APPs) do ribeirão São Bartolomeu. Assim, temos que o mercado imobiliário consolidou a verticalização central como o vetor do conflito ambiental e da segregação nas margens do ribeirão.

Silva (2014, p. 68) afirma que “nos anos de 1970, o setor da construção civil se consolidou na cidade e passou a representar o setor mais dinâmico e o maior empregador da mão de obra da cidade”. Contudo, nele é possível observar uma tendência de segregação socioespacial enquanto a oferta de lotes para as camadas populares concentra-se nas periferias, a verticalização da área central intensifica-se para atender aos estratos de maior renda. Tal fenômeno é evidenciado pela expansão e consolidação de loteamentos nas proximidades da Barrinha e do Silvestre (Silva, 2014).

Nessa mesma época, conforme Santos (1994) “os mais abastados procuraram se estabelecer nos bairros com infraestrutura já constituída ao redor do centro, principalmente os bairros Ramos e Clélia Bernardes. A situação de separação entre as diferentes camadas sociais parece agravar-se e legitimar-se quando, em 31 de dezembro de 1971, foi instaurada a Lei municipal n.º 609, que proibia a construção de casebres nas áreas centrais da cidade” (Santos, 1994, apud Silva, 2014, p. 69).

Em diferente cidades, conforme elucida Coelho (2000), o desenvolvimento de soluções habitacionais para a população de menor poder aquisitivo não atrai os detentores da terra fundiária, uma vez que exercer a função de incorporadores e promotores imobiliários para essa fatia de mercado não atende aos seus critérios de rentabilidade. Esta realidade reflete, também, a falta de interesse do poder público municipal, que, como vimos, historicamente assume o papel de intermediário do mercado imobiliário e, justamente por isso, deveria assumir para si os encargos das áreas de subinteresse.

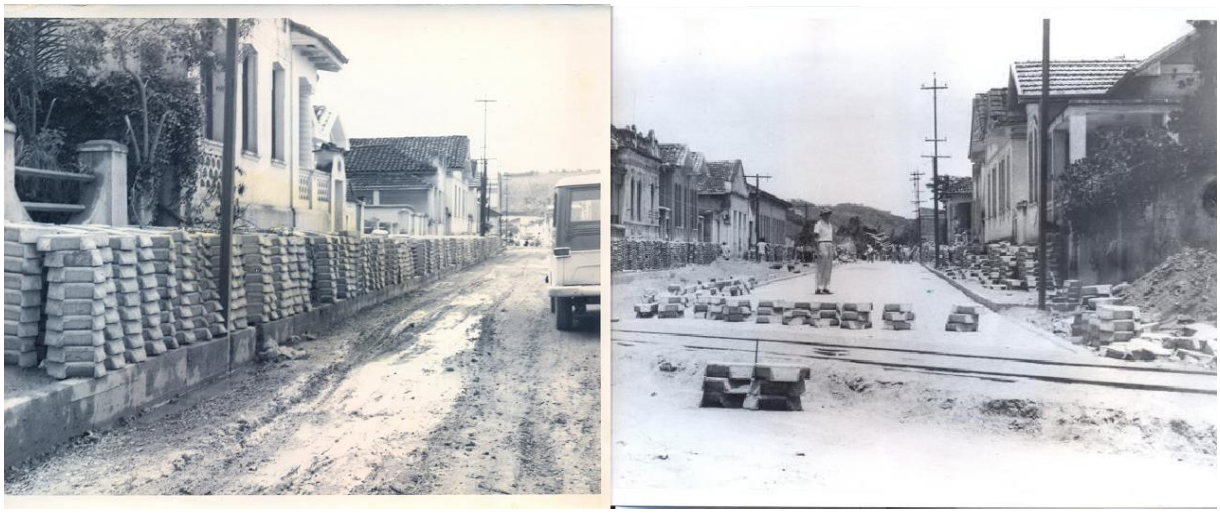
Em Viçosa, Antônio Chequer (1932-1997), político influente e respeitado, tendo sido eleito prefeito da cidade por três mandatos (1973-1976, 1989-1992 e 1996/1997), viabilizou loteamentos para parte da população menos favorecida. Por meio dele foram criados diversos

loteamentos populares, sendo o bairro Nova Viçosa (1979) o principal expoente desse período. O projeto fez parte de um esforço de parcelamento urbano para absorver a crescente demanda por habitação, impulsionada pelo acelerado desenvolvimento municipal. Parte desses empreendimentos foram iniciativas particulares desse agente social, na contramão da maioria das situações que influenciam as paisagens urbanas no processo de ocupação do solo.

Segundo Zacchi, (2009) citado por Silva (2014) “Ao longo dos anos 1970, a construção de 32 edifícios na área central decorreu de investimentos de caráter autônomo. Tal fenômeno refere-se a projetos residenciais capitaneados diretamente por indivíduos particulares (pessoas físicas), sem o envolvimento de uma pessoa jurídica que centralizasse as funções típicas do mercado imobiliário, como a incorporação do solo, a edificação, o marketing e a alienação dos imóveis” (Zacchi, 2009, apud Silva, 2014, p. 71).

Também nos anos 1970, realizaram-se significativas intervenções de pavimentação no núcleo central e na Avenida P. H. Rolfs. Tais obras visavam suprir as demandas geradas pela crescente frota de veículos particulares que passava a circular na cidade (Figura 16).

Figura 16 - Pavimentação da Av. PH Rolfs no final da década de 1960 e início de 1970



Fonte: www.facebook.com/Museu Virtual.

A configuração espacial do centro de Viçosa sofreu significativas transformações nas décadas de 1970 e 1980, impulsionada por agentes independentes que lideraram uma produção imobiliária autônoma para suprir demandas habitacionais concentradas. Esse movimento manifestou-se nitidamente na Rua Dr. Milton Bandeira a partir de 1980, onde a proliferação de edifícios de apartamentos compactos buscou atender ao contingente universitário. No centro, essa verticalização e adensamento ocorreram às custas da derrubada

de antigos casarões históricos. Em contraposição a essa centralidade vertical, a periferização e a expansão horizontal do município avançaram sobre o espaço rural, transformando-o em solo urbano através da implantação de novos parcelamentos e do preenchimento de vazios em bairros já estabelecidos (Silva, 2014).

De maneira geral, podemos observar que nos últimos 40 anos, Viçosa passou por uma elevada valorização fundiária, concentrada sobretudo no núcleo central e impulsionada pela atividade imobiliária. Esse fenômeno resultou em uma expansão urbana desordenada, que avançou sobre encostas íngremes, áreas de mananciais e solos instáveis. Paralelamente, a infraestrutura de serviços tornou-se progressivamente deficitária, reflexo da escassez de investimentos por parte das esferas municipal e estadual.

A fragmentação de antigas propriedades rurais situadas no entorno da malha urbana deu origem aos novos bairros consolidados a partir dos anos 1970, conforme mapeado na Tabela 2. O vetor desse crescimento territorial orientou-se, de forma majoritária, pelas margens das rodovias BR-120 e MG-263, além de se ramificar intensamente nas zonas limítrofes à área central.

Tabela 2 - Parcelamentos realizados na cidade de Viçosa durante a década de 1970 e 1980

Novos loteamentos e expansões de bairros	**Ano**
Bairro Clélia Bernardes	1972
Expansão do Bairro de Ramos	1972
Loteamento próximo a Barrinha	1972
Loteamento próximo à Rua Gomes Barbosa	1972
Condomínio Horizontal Parque do Ipê	1972
Expansão do bairro Santo Antônio	1973
Expansão do bairro de Fátima	1974
Prolongamento da rua Floriano Peixoto	1974
Expansão do Bairro Santo Antônio	1974
Loteamento em Silvestre	1974
Expansão do bairro Nova Era	1974
Bairro João Bráz	1975
Barro Arduíno Bolivar (Amoras)	1975
Condomínio Julia Mollá	1975
Expansão do Bairro Santo Antônio	1975
Loteamento em Silvestre (Indumel)	1975
Segunda expansão do Bairro de Fátima	1975
Bairro Santa Clara	1976
Bairro JK	1977
Alameda Fábio Ribeiro Gomes	1978
Bairro Nova Viçosa	1978

Bairro Inconfidência	1979
Condomínio Bosque Acamari	1983
Condomínio Recanto da Serra	1989

Fonte: Ribeiro Filho (1997).

Ribeiro Filho (1997), na ocasião da sua pesquisa, destacou a precariedade na regularização desses empreendimentos. Nos arquivos municipais, identificou-se que os projetos de loteamento apresentavam situações jurídicas distintas e irregulares: houve casos aprovados, porém jamais implementados; projetos executados à revelia da aprovação oficial; e, por fim, aqueles que, embora aprovados e executados, desrespeitaram as normas legais vigentes.

A reprodução do espaço urbano em Viçosa, segundo aponta Silva (2014), espelha um modelo capitalista clássico de produção da cidade, centrado nas forças da especulação. Sob essa perspectiva, o fenômeno decorre tanto do estoque especulativo de propriedades rurais convertidas em áreas urbanas quanto da acentuada valorização fundiária promovida pela centralização de equipamentos públicos e comércio. O resultado é um processo estruturado a partir da divisão seletiva e fragmentada do solo urbano.

A valorização de áreas próximas a serviços e equipamentos públicos (especialmente a UFV) foi, conforme Silva (2014) capitalizada por um pequeno grupo de agentes financeiros, imobiliários e fundiários, que lucraram com a venda de terrenos e a construção de novos bairros, mas de forma segregada: os mais ricos ficavam nas áreas valorizadas ou em condomínios fechados, e os mais pobres eram relegados às periferias, usualmente sem a infraestrutura prometida. Essa dinâmica moldou a paisagem urbana de Viçosa, criando um padrão de desigualdade que é visível até hoje (Silva, 2014).

O Capítulo 3, a seguir, trata de como o desenvolvimento urbano cresceu simultaneamente à degradação do ribeirão São Bartolomeu. Para tanto, iniciaremos por indicadores relevantes como o processo de ocupação ao longo de cursos hídricos e os impactos ambientais às margens do São Bartolomeu no centro da cidade, bem como empregaremos uma análise de denúncias de irregularidades, da dualidade entre política de planejamento urbano e a legislação urbanística municipal e do conflito entre o poder público frente ao avanço da construção civil em áreas de restrição ambiental.

3. ENTRE A LEGISLAÇÃO E A DEGRADAÇÃO

3.1 A ocupação ao longo de cursos hídricos na cidade de Viçosa-MG

A correlação entre o surgimento das cidades e a proximidade de eixos hidrográficos é apontada por Mello (2002) como uma constante na história urbana, segundo sua dissertação sobre a paisagem de Viçosa. O desenvolvimento do município mineiro replica essa lógica civilizatória de povoamento, estabelecendo-se junto a uma fonte de suprimento hídrico essencial para viabilizar o assentamento humano e suas atividades básicas.

Posteriormente, com o deslocamento do pólo centralizador do povoado para a região da Praça Silviano Brandão, a infraestrutura de captação foi expandida, passando a integrar também as águas do córrego da Conceição (Mello, 2002).

Ao resgatar a historicidade das obras públicas locais, Mello (2002, p.19) aponta que as diretrizes iniciais voltadas ao saneamento e esgoto em Viçosa constam nas previsões orçamentárias de 1º de outubro de 1892. Esse arcabouço técnico e financeiro ganhou robustez jurídica no final daquela década através da Resolução Municipal nº 44 de 1898; o decreto regulamentou a canalização do manancial da Fazenda da Conceição para viabilizar o fluxo de água até o chafariz instalado nos fundos da igreja matriz.

O mesmo dispositivo legal já contemplava a estruturação da rede de esgotamento sanitário do município, cujos efluentes eram despejados, invariavelmente, no curso do ribeirão São Bartolomeu. Ademais, Mello (2002) evidencia que a institucionalização da cobrança pelo abastecimento residencial de água potável ocorreu por intermédio da Resolução Municipal nº 89 de 1898, direcionada inicialmente aos usuários solicitantes. A obrigatoriedade tributária se estenderia à totalidade dos munícipes assim que a rede de saneamento básico cobrisse integralmente o perímetro urbano, consolidando a tutela e a operação desses serviços de infraestrutura sob a responsabilidade direta do Poder Público.

No entanto, conforme ressalta Mello (2002), a legislação municipal de Viçosa revela um descompasso histórico entre a oferta de água e esgoto e o crescimento demográfico da cidade. Um exemplo marcante é a Resolução Municipal nº 297, de 1911, que autorizou a implementação de redes parciais de esgoto onde houvesse maior urgência, na falta de uma rede geral. Na prática, essa medida permitiu que o Poder Público priorizasse áreas de seu interesse, resultando em uma prestação de serviço segregada que negligenciou as periferias e as populações de menor renda (Mello, 2002).

Relata o supracitado autor que, a história da ocupação urbana revela um conflito

crônico com a conservação dos recursos hídricos. Uma vez que o desenvolvimento das cidades exige a supressão da vegetação nativa, o assentamento em áreas ribeirinhas acarreta a perda da mata ciliar, elemento vital para a proteção e a perenidade dos rios e córregos.

Figura 17 - Lançamento de esgoto nos fundos da Rua Dr. Milton Bandeira



Fonte: SAAE/ Divulgação (2024).

O desenho urbano original estabeleceu uma relação de exclusão com o corpo hídrico, implantando edificações cujos fundos davam para a margem e institucionalizando o descarte direto de resíduos e esgotos residenciais no curso d'água (Figura 17). Esse padrão de segregação e parcelamento do solo consolidou-se em eixos antigos, como as Ruas Virgílio Val e Vaz de Melo, cuja formação remete ao ano de 1813 com o segundo patrimônio religioso (Figuras 18 e 19). Essa mesma lógica de apropriação e degradação do leito serviu de diretriz, tempos depois, para o vetor de expansão imobiliária direcionado à Fazenda da Conceição e ao seu respectivo curso d'água.

Figura 18 - Rua Vaz de Melo nos anos 1990



Fonte: atom.ufv.br. Acesso: 06/2025.

Figura 19 - Rua Virgílio Val (1935)



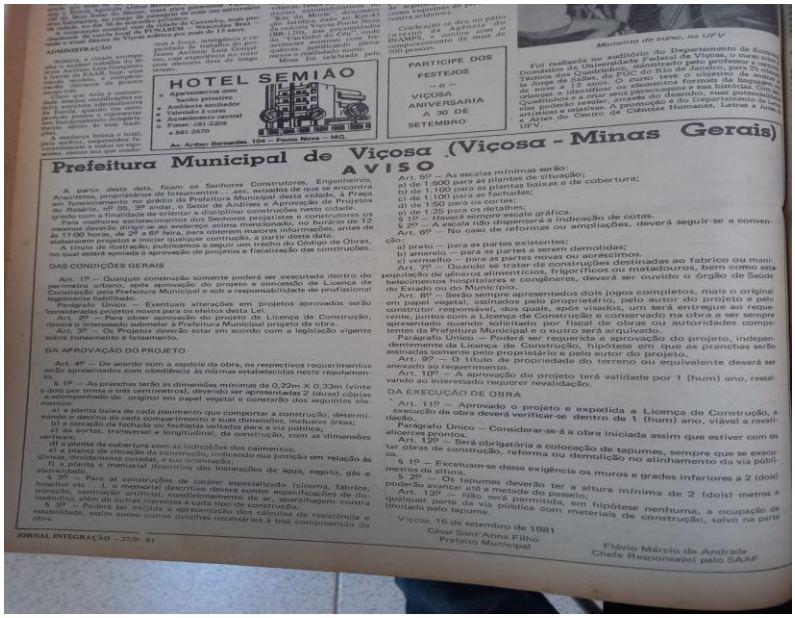
Fonte: Blog atom.ufv.br.

Conforme Mello (2002, p. 21), a ocupação dos fundos de vale durante a primeira etapa da urbanização de Viçosa, que se estendeu até a década de 1960, selou o destino crítico de seus cursos d'água. Inicialmente, a ausência de normas municipais ou de um Código de Obras permitia a ocupação livre à beira de rios e nascentes. Logo, mesmo com o advento posterior de leis de preservação ambiental, a construção em encostas e áreas ribeirinhas continuou a ocorrer à margem da legislação vigente. Contudo, segundo publicação do Jornal Folha da Mata (09/1981), a Prefeitura Municipal de Viçosa divulgou nota do que possivelmente foi um

dos primeiros – se não o primeiro – Código de Obras do município de Viçosa.

A reportagem de época dá conhecimento de que se encontrava em funcionamento no prédio da Prefeitura Municipal, à época Praça do Rosário, o Setor de Análises e Aprovação de Projetos (SAAP), criado com a finalidade de orientar e disciplinar construções em Viçosa. A partir daquela data (16/09/1981) projetistas e construtores deveriam dirigir-se ao endereço mencionado para obterem maiores informações antes de elaborarem projetos e iniciarem qualquer construção. A nota trazia, também, um trecho do Código de Obras, assinado pelo Prefeito César Sant'Anna Filho e pelo Chefe responsável pelo SAAP, Flávio Marcio de Andrade, no qual estaria apoiada a aprovação de projetos e fiscalização das construções. Todavia, não há menção referente às construções lindeiras ao São Bartolomeu, que permaneceu à margem do interesse das autoridades locais (Figura 20).

Figura 20 - Código de Obras de 1981



HOTEL SEMIÃO

PARTICIPE DOS FESTEJOS — o — VIÇOSA ANIVERSÁRIA A 30 DE SETEMBRO

Prefeitura Municipal de Viçosa (Viçosa - Minas Gerais)

AVISO

Fonte: Arquivo Jornal Folha da Mata, setembro de 21.

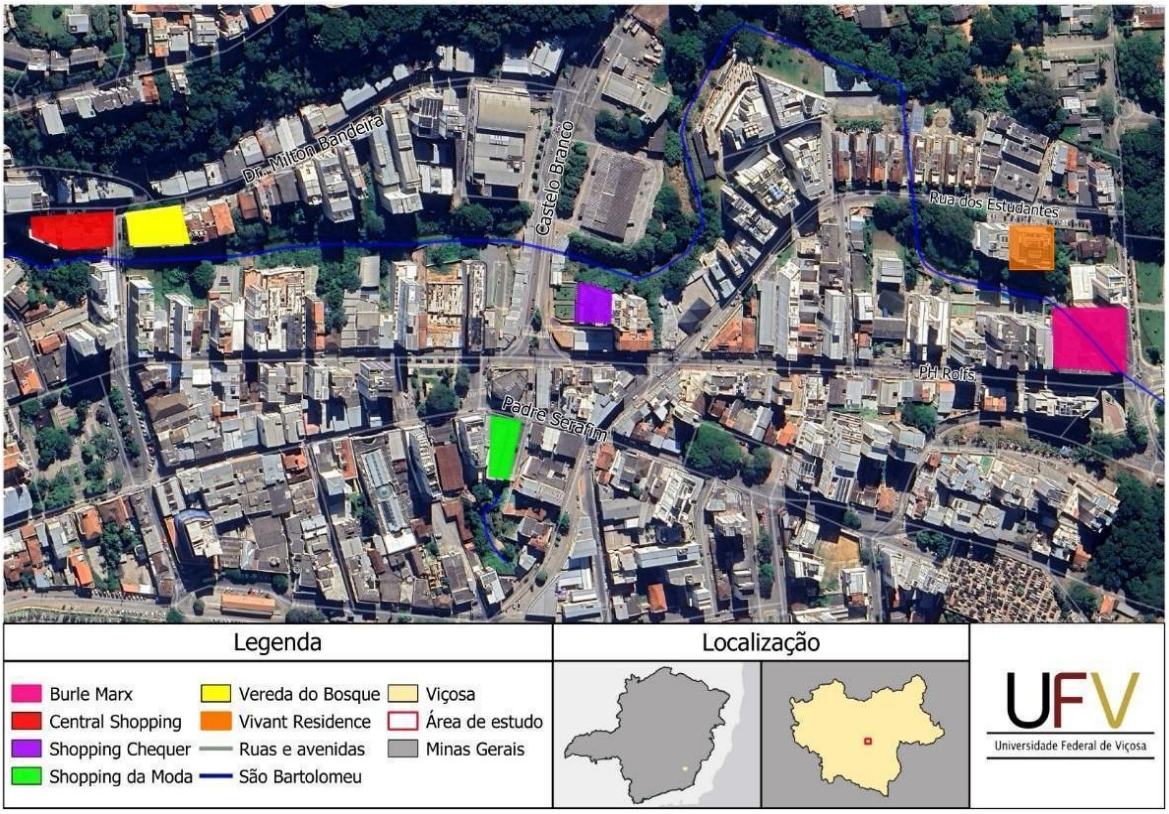
O detalhamento normativo expresso em seu Artigo 2º, conforme resgatado por Mello (2002), definiu os parâmetros das Áreas de Preservação Permanente (APP), estipulando faixas marginais de trinta metros. A caracterização dessas terras como zonas *non aedificandi* atua diretamente como um mecanismo de salvaguarda, cujo objetivo central é proteger os recursos hídricos e florestais contra a degradação e o adensamento construtivo.

A promulgação da Lei nº 6.766 de 1979 promoveu uma flexibilização ao estipular um recuo de apenas quinze metros para as faixas protetivas em perímetros urbanos. Essa retração

normativa atendeu às pressões dos agentes incorporadores, que contestavam a necessidade de afastamentos rigorosos em corpos d'água de pequeno e médio porte.

As transformações territoriais decorrentes da rápida expansão urbana de Viçosa nos anos 1970 potencializaram a degradação dos ecossistemas locais, num cenário marcado pela ineficácia do cumprimento das leis ambientais. Ao passo que o incremento populacional sobrecarregava as redes fluviais com esgotos domésticos, a especulação imobiliária promovia a saturação do solo tanto no núcleo central quanto nos fundos de vale. Diante do esgotamento e do loteamento prévio das terras próximas aos rios, a ocupação civil estendeu-se sobre as Áreas de Preservação Permanente, negligenciando intencionalmente os limites de distanciamento legal previstos para os eixos hidrográficos (Figura 21).

Figura 21 - Foto satélite da área central de Viçosa, com destaque o ribeirão São Bartolomeu e seus obstáculos



Fonte: Elaborada por Matheus Martins Rodrigues. Vetorização manual a partir de imagens de satélites disponibilizadas no Google Earth Pro. Além disso, foi usado o *software* QGIS para a confecção do *layout*.

A foto de satélite permite uma visualização das barreiras edificadas ao longo da extensão do ribeirão São Bartolomeu. Por meio dela, verifica-se que o Condomínio Burle Marx (1999) - Ed. Jacyra do Valle e Ed. Sebastião da Cunha e Castro, localizado na Av. P.H.

Rolfs, bem como o estacionamento do *Shopping* da Moda (2001), que fica na Rua Padre Serafim, e o "*Shopping* Chequer" (1992), na Av. Castelo Branco, encontram-se na trajetória do rio. Há que se destacar, ainda, o Ed. Central *Shopping* e o Ed.Vereda do Bosque, do final da década de 1980, a menos de dez metros da margem.

Segundo Rodrigues e Faria (2009), em alguns locais, o ribeirão São Bartolomeu foi encanado para permitir a construção de edifícios e ruas. Como exemplo desse processo, tem-se a construção do Condomínio Burle Marx formado pelos Edifícios Jacyra do Valle e Sebastião da Cunha e Castro, próximo à entrada principal da Universidade Federal de Viçosa, com mais de quinze andares, construído diretamente sobre o referido ribeirão.

O processo de licenciamento conduzido pelo órgão ambiental pautou-se no argumento de que os impactos potenciais advindos da construção do edifício seriam irrelevantes diante da degradação preexistente do ribeirão. Somava-se a isso a indicação de geração de emprego, que seria efetuada mediante tal construção (Rodrigues; Faria, 2009). Uma reportagem do Jornal Folha da Mata intitulada "Ibama volta a embargar obras às margens do São Bartolomeu", publicada no ano de 1999, mostra uma abordagem sobre a polêmica:

> **Ibama esclarece sobre legalização de obra na P.H. Rolfs Engº Agrº Milton I. Neves**
>
> Uma das preocupações mais presentes nas ações do Ibama-MG é no sentido de se trabalhar de forma imparcial, procurando fazer cumprir a legislação ambiental pertinente, e o Ibama/Regional Leopoldina/MG tem procurado agir da mesma forma, esclarecendo àqueles que demonstram interesse pela questão ambiental, ou querem implantar alguma atividade rural (loteamento, psicultura, extração de areia, limpeza de pastagem, etc) ou atividade urbana (loteamento, etc) na sua propriedade, quais os procedimentos devem ser adotados para se legalizarem junto ao Ibama, uma vez que existem aquelas atividades que são proibidas de serem executadas (ex: desmate/corte raso em nossa região = área de mata atlântica) e aquelas que são passíveis de ser executadas desde que devidamente legalizadas nos órgãos competentes (loteamento urbano ou rural, projetos de piscicultura, limpeza de pastagem, extração de areia, etc). O fato que vem causando confusão a algumas pessoas e que estamos procurando esclarecer nesta oportunidade, é que loteamento é uma atividade passível de ser licenciada. Aí é que entra os órgãos públicos (seja na esfera federal, estadual ou municipal), determinando /orientando o que o empreendedor deverá comprovar/executar como forma de se chegar à autorização do órgão competente para intervenção nas chamadas áreas de Preservação Permanente, que no caso dessas intervenções é de competência do Ibama. Até porque se são passíveis de serem licenciadas é porque não atende ao que determina a Lei, o que requer a execução da compensação ambiental como forma de minimizar os impactos ambientais negativos, que ocorrem na execução de determinadas obras, uma vez que alteram/modificam um ecossistema originalmente existente. O que não se pode imperar é a radicalização e a incompreensão dos fatos e querer que se cumpra rigidamente uma Lei em áreas já totalmente antropizadas pela ação do homem (áreas já totalmente degradadas e poluentes), inviabilizando o

> desenvolvimento de atividades/obras em região já totalmente urbanizadas, em que a grande maioria das casas ou prédios já foram construídos utilizando todo terreno disponível até a margem do córrego. O Ibama/MG prioriza o cumprimento da lei no que se refere ao distanciamento dos 30 metros das áreas de Preservação Permanentes nas novas áreas de expansão urbana e, para isso, conclama os órgãos municipais para o cumprimento da legislação nas áreas retrocitadas. Por entendermos que o esclarecimento sobre qualquer questão, seja no âmbito ambiental ou não, é o caminho mais racional na composição de forças na defesa do meio ambiente, defesa essa tão divulgada pela midia, mas que tem ficado mais no discurso e com pouca ação prática, que é o que o meio ambiente precisa, nos colocamos à disposição para esclarecimentos adicionais que, por acaso, houver necessidade, através do Tel (032) 441-1762. Regional Ibama-Leopoldina/MG. Viçosa/MG, 30 de agosto de 1999 (Jornal Folha da Mata, 1999).

Por meio de nota, o Ibama busca esclarecer a posição do órgão sobre a legalização de obras em áreas de preservação. A nota sugere um equilíbrio entre a rigidez da lei e a realidade das áreas já ocupadas e ressalta evitar a "radicalização e a incompreensão" de fatos, argumentando que em áreas já completamente urbanizadas e degradadas, a aplicação rígida da lei pode inviabilizar o desenvolvimento. O Ibama, conforme o texto, prioriza o cumprimento da lei, especialmente o distanciamento de 30 metros das APPs em novas áreas de expansão urbana, conforme destaca o engenheiro agrônomo Milton I. Neves. Por meio da reportagem, o órgão evidencia uma abordagem pragmática e legalista para o licenciamento ambiental em áreas urbanas consolidadas, mas reforça a necessidade de cumprimento rigoroso das leis em novas áreas de expansão para evitar a degradação futura. Por fim, convoca os órgãos municipais a cumprirem a legislação e se coloca à disposição para esclarecer a população, criticando o fato de que a defesa do meio ambiente fica, rotineiramente, apenas no "discurso e com pouca ação prática".

Conforme a nota, podemos observar que o Ibama busca eximir-se da responsabilidade, atrelando-a à fiscalização do município. Contudo, enquanto uns e outros atores sociais buscavam justificar de quem era a responsabilidade, a construção foi finalizada e, mais uma vez, o derradeiramente penalizado é o ribeirão São Bartolomeu, já tão sofrido.

Portanto, ao término deste tópico, destacamos a dualidade e os conflitos entre a legislação federal (Códigos Florestais de 1965 e 2012) e a municipal (PDV de 2000 e suas alterações). Exemplos das denúncias de jornais e os ofícios do Ministério Público demonstram como a flexibilização da lei municipal favoreceu a construção de edifícios em APPs para atender a interesses do mercado.

3.2 A urbanização imprime suas marcas na paisagem do centro de Viçosa-MG

A Figura 22, a seguir, mostra que em 1916, a configuração espacial da cidade era centralizada pela capela, cuja proeminência reflete a herança do catolicismo na urbanização brasileira, fruto do processo de colonização e catequese. O cenário era composto sobretudo por arquiteturas nas formas coloniais — casas térreas e assobradadas — com a presença reduzida de edifícios mais robustos.

Figura 22 - Vista panorâmica da Região Central de Viçosa em 1916



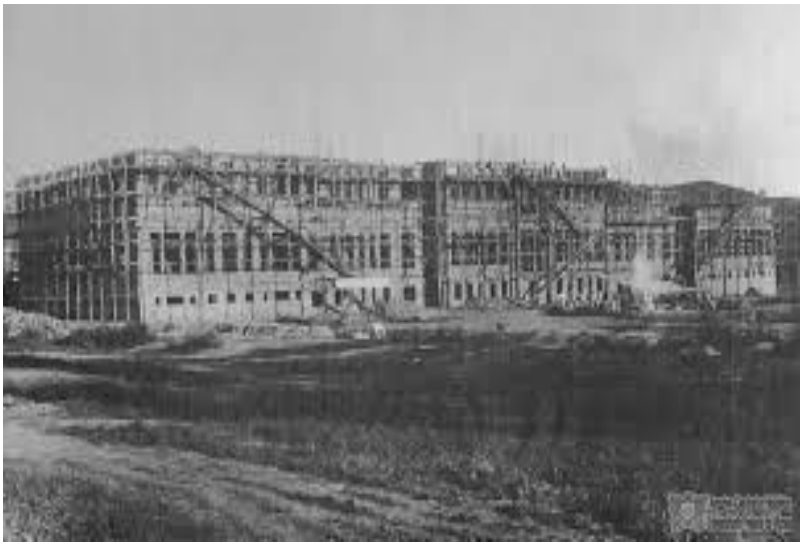
Fonte: atom.ufv.br

No caso específico de Viçosa, segundo a autora Carvalho (2012, p. 24), “dois vetores estruturantes interferiram na configuração da cidade a partir dos anos 1920, consolidando-se como as principais forças motrizes do crescimento urbano municipal: a implantação da Escola Superior de Agricultura e Veterinária (ESAV) e a transferência da linha férrea do antigo distrito de Silvestre para o perímetro urbano de Viçosa. Se, numa fase inicial, as repercussões espaciais desses empreendimentos foram contidas, posteriormente a paisagem urbana começou a registrar significativas modificações” (Carvalho, 2012, p.24).

Conforme Carvalho (2012), a ampliação na área ocupada reflete a dinâmica nacional de urbanização iniciada na década de 1930, período marcado pela intensificação do fluxo migratório campo-cidade. No contexto das transformações estruturais da sociedade brasileira, esse movimento foi impulsionado inicialmente pela industrialização, que concentrou a demanda por força de trabalho nos centros urbanos, e consolidado, posteriormente, pela modernização agrícola, que promoveu a mecanização e a consequente expulsão do trabalhador rural.

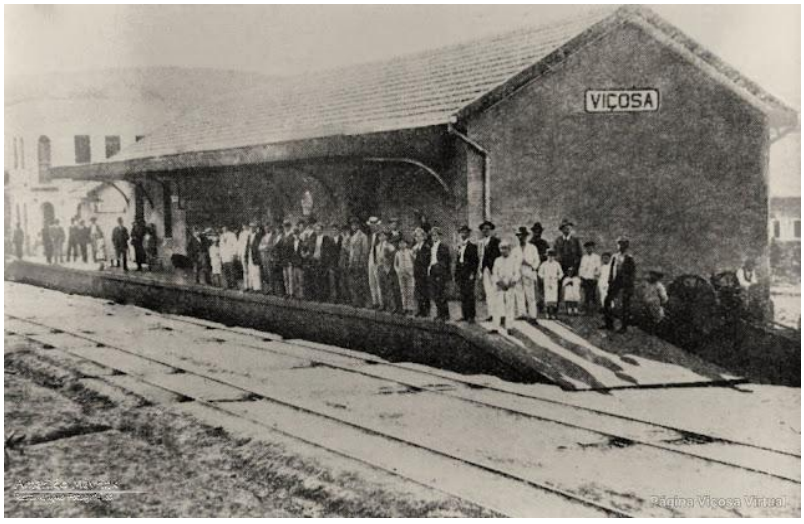
No caso da instalação da ESAV, a referida autora ressalta que isto demandou a desocupação das áreas de planície, anteriormente ocupadas por extensas fazendas de café — motor econômico regional da época. Um marco definitivo nessa paisagem foi o Edifício Arthur Bernardes (Figura 23), que evoluiu de núcleo acadêmico para sede administrativa da UFV. Paralelamente, a chegada da ferrovia consolidou o centro urbano com a Estação Hervê Cordovil (Figura 24), estrutura que preserva sua arquitetura original, embora tenha sido ressignificada com novas funções ao longo do tempo.

Figura 23 - Edifício Arthur Bernardes, em construção, no ano de 1924



Fonte: Facebook/UFV.

Figura 24 - Estação ferroviária Hervê Cordovil



Fonte: Facebook/UFV.

Entre os anos 1940 e 1960, a dinâmica de crescimento da malha urbana tendeu a

reproduzir a lógica morfológica preexistente. Esse modelo caracterizou-se pela ocupação seletiva das planícies em detrimento das encostas e vertentes mais íngremes, o que acabou por resguardar a vegetação nativa das áreas de forte declividade (Figura 25). Sob a perspectiva de Carvalho (2012, p. 41), o incremento demográfico local observado nesse intervalo alinha-se ao cenário macroeconômico do país. Tratava-se de um momento de intensa transição demográfica, marcado pelo êxodo rural em direção aos centros urbanos — impulsionado tanto pela expansão industrial quanto pela modernização capitalista do espaço agrário.

Figura 25 - Vista panorâmica de Viçosa em 1940



Fonte: Secretaria de Cultura de Viçosa (11).

No registro de 1940 (Figura 25) é possível observarmos uma acentuada expansão e consolidação do tecido urbano central do município. Para além da expansão do núcleo urbano, observa-se uma incipiente ordenação na distribuição das moradias, manifesta na regularidade do traçado de ruas e quarteirões. Tal estruturação foi favorecida pela concentração da ocupação em áreas de topografia plana. Conforme ilustra a Figura 25, nota-se ainda a permanência de cobertura vegetal em diversas encostas, contrastando com outros morros já ocupados por atividades agropecuárias — possivelmente pastagens.

Contudo, em Viçosa, o processo de adensamento urbano associa-se diretamente à influência da UFV, principal indutor econômico em detrimento da indústria. A presença da universidade federal impulsionou o setor terciário, estimulando tanto o comércio quanto a economia informal, fatores que proporcionaram a expansão da cidade (Carvalho, 2012).

Paralelamente às reconfigurações espaciais verificadas em trechos do núcleo central, a alteração de maior impacto manifestou-se no eixo da Avenida P. H. Rolfs. A Figura 26 que

segue adiante, exibe a referida avenida em 1961, uma paisagem urbana composta essencialmente por residências térreas, além da infraestrutura ferroviária e do leito viário em fase de pavimentação.

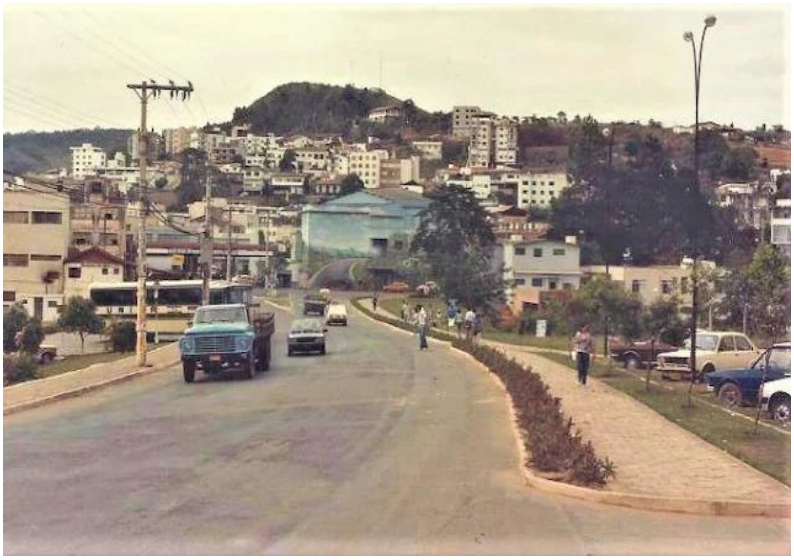
Figura 26 - Avenida P.H. Rolfs em 1961



Fonte: Secretaria Municipal de Cultura e Patrimônio (2011).

O entroncamento entre as avenidas P.H. Rolfs e Marechal Castelo Branco converteu-se em um importante ponto de reconfiguração da paisagem na área central no início da década de 1970. Em um trecho aos arredores do terminal rodoviário, construções improvisadas às margens do ribeirão São Bartolomeu deram origem a uma área comercial informal ("*Shopping* Chequer"), onde a fiscalização do poder público municipal, juntamente com a política local, pouco interferiram para conter o seu avanço (Figuras 27 e 28).

Figura 27 - Av. Marechal Castelo Branco, década de 1970



Fonte: https://italostephanarquiteto.blogspot.com//02/antes-do-shopping-chequer.html

Figura 28 - Av. Marechal Castelo Branco, 2019



Fonte: https://italostephanarquiteto.blogspot.com//02/antes-do-shopping-chequer.html

As expressivas transformações que incidiram sobre a Avenida P. H. Rolfs tornam-se nítidas ao se contrapor o cenário da Figura 26 com o registro da Figura 29 (a seguir). A substituição de residências modestas por edifícios de alturas variadas, somada à poluição visual, marca a transformação da paisagem local. O intenso fluxo diário de pedestres e veículos reflete a expansão da UFV, cujo crescimento — impulsionado pela criação de novos cursos — elevou consideravelmente o contingente estudantil. Por ser o principal acesso à universidade, a Avenida P.H. Rolfs sintetiza a influência da instituição na configuração urbana, manifestada na verticalização progressiva e na consolidação de um dinâmico centro comercial e de serviços (Figura 29).

Figura 29 - Avenida P.H. Rolfs durante o dia, atualmente



Fonte: Arquivo pessoal Ângelo Valentim Lopes.

Se o crescimento urbano entre as décadas de 1940 e 1960 foi pouco expressivo, a partir desse período a dinâmica de ocupação de Viçosa acelerou-se bruscamente, resultando em acentuadas transformações estruturais que se estendem até o presente. O processo de renovação urbana na Avenida P.H. Rolfs manifesta-se nitidamente na Figura 30, evidenciando uma tendência que afetou a malha central de forma abrangente. A antiga ocupação unifamiliar deu lugar a empreendimentos verticais de alta densidade, uma dinâmica imobiliária diretamente vinculada ao fluxo de estudantes e funcionários públicos atraídos pela proximidade e acessibilidade à UFV.

Figura 30 – Vista panorâmica do centro de Viçosa



Fonte: Wikipédia Viçosa. https://pt.wikipedia.org/wiki/Vi%C3%A7osa_%28Minas_Gerais%29

O processo de adensamento vertical estendeu-se em direção às margens do ribeirão São Bartolomeu cujo traçado delimita a área central. Essa alteração na paisagem torna-se evidente ao se confrontar os registros de 2011 e 2025 (Figuras 31 e 32), intervalo marcado pela implantação de um empreendimento hoteleiro nas faixas limítrofes do curso d'água.

Figura 31 - Rua dos Estudantes em 2011



Fonte: Acervo do autor (2025).

Figura 32 - Rua dos Estudantes em 2025



Fonte: Acervo do autor (2025).

Conforme Santana *et al.* (2016)**,** em artigo publicado sobre o caso do município de Viçosa, “uma ação civil pública foi movida pela 2ª Promotoria de Viçosa em face das

construtoras que realizaram intervenções indevidas em Área de Preservação Permanente (APP) ao longo das margens do ribeirão São Bartolomeu. No ano de 2011, o Ministério Público requereu, em sede de tutela provisória de urgência, a proibição de que a municipalidade concedesse alvarás construtivos para projetos localizados a menos de 30 metros de eixos hidrográficos. O pleito resguardava apenas as hipóteses excepcionais disciplinadas pela Lei Federal nº 4.771/1965 e pela Resolução CONAMA nº 369/2006, estabelecendo uma sanção pecuniária diária de R$ 1.000,00 em caso de descumprimento". No referido artigo consta textualmente as considerações a seguir transcritas:

> Como é de conhecimento de todos, a especulação imobiliária em Viçosa é indescritível. Em busca de altos lucros, empreendedores imobiliários, há muito, têm construído seus prédios e casas às beiras de cursos d' água, colocando em risco não só a vida de inúmeras pessoas, mas também a própria estrutura geológica dos terrenos, danificando o meio ambiente, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida da população. Numa releitura transversa de princípios jurídicos ambientais, elencados majoritariamente no art. 225 da Constituição da República, instaurou-se, nesta cidade, típico caso de desenvolvimento insustentável, de rumos incertos e inegavelmente perigosos. A busca voraz de riqueza destrói, mata (como no *desaterro feito na Rua Milton Bandeira)*, polui, tudo com consentimento do ente municipal que, exorbitando sua competência normativa, reduziu de trinta para quinze metros a área non aedificandi que margeia cursos d'água. (Santana *et al*., 2016, p. 18).

Como se pode observar, o artigo evidencia a acentuada pressão exercida pelo setor da construção civil sobre a gestão municipal, visando a obtenção de alvarás para empreendimentos em áreas tecnicamente inadequadas. Tal contexto ratifica a persistência de traços patrimonialistas na administração pública brasileira, conforme discutido por Abrucio (2007), nos quais a primazia de interesses particulares acaba por negligenciar o bem comum e o planejamento urbano coletivo.

O ocorrido na Rua dos Estudantes não é diferente do que já fora evidenciado anteriormente na Av. Milton Bandeira. Em matéria do Jornal Folha da Mata, de 1997, o Prof. Italo Stephan destacou, em sua publicação intitulada "Milton Bandeira: uma síntese de problemas urbanos", a situação crítica em que se encontrava a urbanização da avenida. A reportagem discorre da seguinte maneira:

> A Rua Milton Bandeira é uma das vias mais novas. Mas é também uma síntese de vários problemas urbanos, resultados de uma falta de planejamento e desrespeito à legislação municipal. Essa rua tem problemas seríssimos e consequências. Seus moradores, trabalhadores e usuários vivem sob constante risco de tragédias. De trânsito intenso, a rua se tornou uma

> importante artéria, que acompanha o seu trajeto, principalmente após a abertura da sua ligação com a Praça Silviano Brandão. Nela moram, trabalham, compram, comem, oram ou estudam centenas de pessoas, que utilizam as várias edificações comprimidas entre o morro e o rio São Bartolomeu. As edificações que se ergueram na rua removeram milhares de metros cúbicos de terra e aterraram as margens de um poluído curso d'água. Essas construções refletem a ausência de preocupação com afastamentos que garantissem boa iluminação e ventilação, e chegam a ter oito pavimentos sem elevador. A ocupação das novas construções ao longo das encostas e do rio desrespeita a Lei Federal 6766 de 1979. Para as encostas, a ocupação não deveria ocorrer em terrenos com declividade superior a 30%. Para os cursos d'água, onde é exigida uma faixa de área non aedificandi de 15 metros a partir de cada uma de suas margens, o que tem sido construído mal alcança os 3 metros, com algumas construções chegando ao absurdo de alterar o curso do rio. Vários precedentes foram abertos pela ganância imobiliária, com a conivência do poder público, gerando muitos problemas. A rua, que surgiu na década de 1970, foi aberta em uma área evitada pelo traçado da estrada de ferro, desde as primeiras décadas do século XX, exatamente por suas condições inapropriadas. Os cortes de terra ao longo da rua expõem o solo, apontando para a possibilidade de tragédias, já que não se tomam os devidos cuidados. A Milton Bandeira se tornou um dos símbolos do que a cidade tem de pior e mais feio. Nela, não foi possível aprender com os erros de outras ocupações anteriores. Sua ocupação apenas repetiu, com mais ênfase, questões que jamais foram pensadas para a cidade. As calçadas são outro problema, sendo "completamente intransitáveis para pessoas idosas, carrinhos de bebê, cadeiras de roda ou carrinhos de compras". Os pisos são descontínuos, mal-conservados e ocupados irregularmente por estacionamentos, oficinas mecânicas e outros obstáculos (Jornal Folha da Mata, 1997).

A Avenida Dr. Milton Bandeira replica o cenário de desconformidade normativa observado na Rua dos Estudantes, configurando mais um reflexo do crescimento negligente frente às legislações ambiental e municipal. A historicidade de ocupação desse vetor, cujas origens remontam aos anos 1970, sintetiza a complexidade dos desafios socioespaciais da cidade. O adensamento sem diretrizes técnicas e a forte pressão do mercado imobiliário, associados à complacência do Poder Público, induziram a apropriação de áreas restritivas nas proximidades do ribeirão São Bartolomeu, negligenciando os limites ecológicos e os recuos de salvaguarda legal. Desse modo, a via constitui uma evidência empírica do choque entre a reprodução do espaço construído e os sistemas biofísicos locais.

Essas reflexões evidenciam os passivos ambientais resultantes do processo evolutivo e cumulativo das alterações sofridas pelo território. Caso nada seja feito, haverá continuidade em uma rotina com notícias sobre cheias, inundações e alagamentos a cada período chuvoso. A maioria dos desastres, na verdade, é provocada pela imprudência humana que, ao desprezar a ocorrência de fenômenos naturais, tenta se contrapor a eles. É notória a ocupação indevida dos leitos maiores dos cursos d’água, ou seja, do espaço preparado pela própria natureza para

ser usado na expansão do volume de água em períodos chuvosos. O descompasso entre o crescimento urbano e a preservação dos serviços ecossistêmicos fica evidente em Viçosa, onde o ribeirão São Bartolomeu sofre com a desconfiguração da paisagem e invasão de suas APPs. Como consequência dessa desregulamentação, houve uma ampliação da susceptibilidade do município a extremos hidrológicos, convertendo dinâmicas estritamente naturais em severos desastres socioeconômicos. O desafio, portanto, não é combater a natureza, mas, sim, resgatar a memória do rio para reconstruir a relação da cidade com sua paisagem, pautada pelo respeito aos seus limites e ciclos (Abrucio, 2007).

3.3 Os impactos ambientais às margens do São Bartolomeu no centro de Viçosa-MG

Segundo Mello (2002), a região da área urbana de Viçosa é caracterizada por uma sucessão de morros e vales estreitos. Em 1805, o núcleo original do povoado foi transferido para um vale de maiores proporções, visando viabilizar sua expansão territorial. Esse novo local serviu como eixo central, a partir do qual a cidade se desenvolveu, até 1960, seguindo a continuidade dos vales adjacentes.

Mello (2002) relata ainda que, no início do século XX, as limitações técnicas e materiais restringiam a capacidade de intervenção no meio físico. A construção civil, dependente de materiais regionais e técnicas artesanais, limitava o planejamento das edificações. Diante da dificuldade em transformar o relevo com os recursos da época, a ocupação urbana priorizava as áreas planas, onde a execução das obras era mais viável.

A conformação topográfica original até 1960 mitigou a ocorrência de degradações socioambientais expressivas no período, registrando-se como exceção apenas a ocupação pioneira do atual Bairro Bela Vista, iniciada ainda nos anos 1920 (MELLO, 2002).

Mas, a após 1970, como já explicado, os usos do solo urbano de Viçosa entraram em outra fase. A ocupação indiscriminada em terrenos de declividade acentuada, ao exigir modificações severas na topografia original para a implementação de diversas atividades, acarretou prejuízos ambientais significativos. Tais intervenções antropogênicas comprometeram a estabilidade do meio físico e a integridade dos ecossistemas locais. Sendo assim, conforme Marsh (1991), as construções em encostas com instabilidade latente pode agravar o cenário, além de comprometer declives previamente estáveis, resultando em processos erosivos acelerados e na degradação ecológica do ecossistema.

A partir dos anos 1970, o cenário urbano de Viçosa passou por transformações impulsionadas pela intensificação de obras de terraplenagem e movimentação de solo pela

construção civil (MELLO, 2002). Essa dinâmica desencadeou um conjunto de passivos ambientais, a começar pela supressão da vegetação nativa, processos erosivos acentuados e perda da estabilidade geotécnica dos terrenos, o que frequentemente resulta em fraturas estruturais e escorregamentos de encostas. Ademais, o afloramento de horizontes de subsolo com características estéreis ou ácidas inibe a sucessão ecológica da flora. Paralelamente, o adensamento construtivo promove a impermeabilização do solo, sobrecarregando as redes de macrodrenagem e degradando os corpos d'água por meio do aporte de sedimentos. Esse processo culmina na deterioração da paisagem, poluição atmosférica e na segregação socioespacial, consolidando áreas periféricas desprovidas de infraestrutura básica e habitações dignas.

Figura 33 - Fundos da Av. Dr. Milton Bandeira - moradora denunciou o risco iminente de desmoronamento em 2009



Fonte: *Blog Cidade Aberta.*

No ano de 2009, conforme publicação do *Blog Cidade Aberta*[8], sob o título “Crônica de uma morte anunciada”, uma residente protocolou uma queixa formal junto à Secretaria de Obras do Município de Viçosa. Naquela época a cidadã comunicou o estado em que se encontravam as construções da Rua Dr. Milton Bandeira, números 40 e 58 (Figura 33), colocando em risco a vida de famílias moradoras ao nível do São Bartolomeu. A seguir há a íntegra do ofício da denúncia realizada:

[8] Disponível em: https://vicosacidadeaberta.blogspot.com/11/02/cronica-de-una-muerte)

Viçosa, 1 de abril de 2009 Ilmo. Sr. Irani
Secretário de Obras
Prefeitura Municipal de Viçosa Viçosa-MG
Senhor Secretário
Como já comunicado a essa Secretaria, com fotos documentando a situação, pelo St. Frank Paiva da Cunha.
Vimos mais uma vez, oficialmente, notificar a Vossa Senhoria o estado em que se encontram as construções à Rua Dr. Milton Bandeira, números 40 e 58, colocando em risco a vida de familias moradoras ao nível do Ribeirão São Bartolomeu, em frente às citadas construções, do outro lado do rio, caso ocorra queda das citadas construções ocasionando o represamento da água.
Em anexo, fotos atuais da situação tiradas na manhã de 01/04/09.
Lúcia Maria da Cunha
Rua dos Passos, 96 Centro, Viçosa
38911914

Não obstante essa discussão, dois desastres que geraram grande repercussão em Viçosa-MG (Figura 34). O primeiro evento, ano de 2008, deu-se com a ocorrência da abertura de uma cratera no meio da rua Padre Serafim, local de grande circulação do trânsito. Naquela ocasião não houve outras ocorrências de maiores incidentes. Por outro lado, o segundo evento, no ano de 2016, ganhou destaque. O *Portal de Notícias G1* noticiou a reportagem: “Buraco que sugou carro em Viçosa afeta trânsito e altera abastecimento. Pista cedeu no último sábado (2022); motorista percebeu e conseguiu escapar. Prefeitura pediu que população evite transitar pelo local e economize água”. Outros veículos de comunicação, como os jornais *Folha da Mata e Tribuna Livre*, também noticiaram o evento, alvo de grande comoção popular entre os moradores.

Figura 34 - Buraco no ano de 2008 e no ano de 2016



Fonte: https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/16/10/carro-sugado-por-buraco-em-vicosa-afeta- transito-e-altera-abastecimento.html . Consulta: 04/25.

Um parecer técnico elaborado pelo engenheiro civil José Luis Pereira Corrêa e pelos

arquitetos José Luis de Freitas e Aguinaldo Pacheco foi divulgado em maio de 2008 pelo Blog Cidade Aberta, no artigo intitulado "O Buraco sem fim da Padre Serafim"[9]. O documento foi produzido por uma Comissão instituída pelo então prefeito Raimundo Nonato. O parecer menciona, entre outros, que:

> (...) o Córrego da Conceição é a calha hidráulica de toda a bacia ocupada pelos Bairros da Conceição, do Bom Jesus, de Fátima, Clélia Bernardes, parte do Bairro de Ramos, Sagrada Família, Estrelas, parte da Rua do Pintinho, Padre Serafim, Santa Rita e Rua Gomes Barbosa (Centro) até o espigão divisor com Nova Viçosa... (…) a bacia já se encontra muito impermeabilizada e a calha é o caminhamento de toda a rede sanitária dos referidos bairros. O principal condicionante da solução é a existência de conflito com a infraestrutura urbana e com construções e ocupações dentro da calha do Córrego da Conceição (Figura 36), tais como parte da BR 1, o Shopping Chequer, a Av. P. H. Rolfs, o Posto do Beto, a Rua Padre Serafim, o Shopping da Moda, os trilhos da RFFSA (Centro Atlântica), o Posto de Saúde, o Posto Santa Rosa, a Drogaria Araújo, a Praça Mário del Giudice, a Av. Bueno Brandão e Posto Canaã... (...) finaliza com a conclusão de que o problema agrava-se a cada período de chuva, podendo ocorrer um colapso desta infraestrutura a qualquer momento, e, portanto, é necessária e recomendável a contratação de estudos preliminares de **alternativas não destrutivas** e o posterior projeto executivo, que sirvam para a avaliação do impacto sobre a bacia do São Bartolomeu, e para a captação de recursos para execução da obra (*Blog Cidade Aberta*, 02/05/2008).

Figura 35 - O Córrego da Conceição está manilhado numa profundidade aproximada de 6m da rua



Fonte: *Blog Cidade Aberta*

Portanto, a vulnerabilidade crônica da infraestrutura de drenagem de Viçosa,

[9] Disponível em: https://vicosacidadeaberta.blogspot.com/08/05/o-buraco-sem- fim-da-pe-serafim.html

notadamente saturada nos meses chuvosos, decorre de um modelo de expansão urbana que historicamente desconsiderou os aspectos físicos do território. Áreas de Preservação Permanente (APPs), encostas íngremes e os próprios leitos fluviais foram gradativamente absorvidos pela malha urbana. Os prognósticos de desabamento observados em 2008 e reeditados em 2016 nada mais são do que o reflexo prático desse descompasso duradouro entre o planejamento urbano e as condicionantes hidrológicas e geomorfológicas locais.

Após discutidos alguns dos exemplos práticos de edificações em desacordo com as normas ambientais, das consequências da ocupação irregular de espaços hídricos e ações do poder público para coibir as transgressões, partimos, nos próximos subtópicos, para a análise da dinâmica política e da legislação municipal que versa sobre a degradação do ribeirão São Bartolomeu.

3.4 Legislação urbanística e o conflito de interesses

Para Coelho e Chrysostomo (2015), certas ações normativas do Executivo municipal serviram de amparo a interesses de ordens política e econômica. O viés excludente que norteava o ordenamento territorial naquele período fica evidente na legislação de 31 de dezembro de 1971. Ao vetar o estabelecimento de moradias vulneráveis no perímetro central, a Lei n.º 609 ilustrou perfeitamente essa política de segregação espacial.

Contudo, conforme atestam os arquivos do acervo jornalístico local, percebe-se que as pautas ecológicas já transitavam no Legislativo viçosense há bastante tempo. Um marco dessa discussão ocorreu em 1981, quando o periódico Folha da Mata registrou, sob a manchete “Prefeitura estuda implantação de plano urbanístico para Viçosa”, os primeiros desdobramentos de uma agenda de planejamento territorial. O registro fotográfico daquela edição (Anexo A) documenta a reunião inaugural entre representantes das esferas estadual e municipal para articular o desenvolvimento do futuro plano diretor.

De acordo com a publicação:

> (...) reuniram-se várias autoridades locais e com presença especial do Dr. Elcio Spinola, responsável pelo planejamento de toda a Prefeitura de Contagem e assessor da Prefeitura Municipal de Betim, foi levado a estudo a plantação de um plano diretor da cidade de Viçosa o que seria um plano urbanístico de desenvolvimento. Estiveram presentes à reunião, o Prefeito César Sant'Anna Filho, Engenheiro Flávio Márcio de Andrade, Dr. Vicente César Sant'Anna, Sr. José Bernardes Sant'Anna e Prof. Jorge Tanna de Holanda, representante da UFV, além do Dr. Élcio Spínola. A notícia implantação do Plano Urbanístico de Viçosa visa disciplinar o crescimento da cidade, dando-lhe um crescimento racional. Visa também, o plano, trazer

> indústrias para Viçosa, dentro de áreas previamente estipuladas. Em conversa com a reportagem da FOLHA o Dr. Elcio disse que vê grandes possibilidades na implantação do Plano Urbanístico em Viçosa, devido ao grande interesse da Administração César Sant'Anna Filho. Adiantou-nos ainda o Dr. Élcio que esta sua visita é a primeira de uma longa série que ele pretende fazer à Viçosa até que fique criado o Plano Urbanístico em nossa cidade (...) (Jornal Folha da Mata, 1981).

Naquela ocasião, participaram da mesa de debates o Professor Luiz Fontes do Codema, o Professor Gumercindo da UFV, o Engenheiro José Luiz do SAAE, a Vereadora Cristina Fontes, o Vereador Marcos Nunes, a Vice-prefeita Lúcia Duque, o Professor Osvaldo Valente e o Arquiteto Aguinaldo Pacheco. O Plenário da Câmara ficou lotado para discutir o assunto. Os temas "O direito à vida é mais relevante do que o direito de propriedade" e "Água é vida" foram amplamente debatidos, sendo, naquele momento, rechaçado todo tipo de especulação imobiliária sobre a bacia do São Bartolomeu – destacou o Jornal. Porém, infelizmente, nenhuma ação concreta foi implementada.

Apenas em março de 2023 a imprensa local voltou a repercutir o andamento do projeto, sob a manchete “APA do São Bartolomeu está pronta e será apresentada à comunidade”. A Unidade de Conservação vai abranger uma extensão territorial de 3.553,85 hectares, que visa compatibilizar o crescimento urbanístico com a preservação dos mananciais da bacia hidrográfica.

Segundo a reportagem:

> A APA do São Bartolomeu está pronta e será apresentada à comunidade. Os limites da APA do São Bartolomeu estão bem definidos e, inclusive, já constam no Plano Diretor que tramita na Câmara. A minuta do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) da Bacia do São Bartolomeu está pronta e será discutida em Audiência Pública, marcada para o dia 17, às 16 horas, na Câmara Municipal. Toda a população está sendo convidada, mas o público-alvo principal são os moradores das comunidades da região do Paraiso, já que, nesta reunião, serão discutidos os parâmetros para o uso e ocupação da terra na APA (Jornal Folha da Mata, 2023).

Por meio desse planejamento preventivo, busca-se reduzir os efeitos do adensamento urbano sobre os corpos d'água superficiais e subterrâneos. A meta central consiste em compatibilizar a expansão urbana com a sustentabilidade ecológica regional, mitigando riscos de degradação e assegurando a segurança hídrica contínua do principal manancial de abastecimento de Viçosa e sua microrregião.

Apesar de ter ocorrido nas dependências do Legislativo viçosense, a articulação do encontro partiu da Diretoria de Meio Ambiente do Executivo municipal. O órgão informou

que a plenária visava conferir transparência às fases concluídas e coletar contribuições da sociedade civil para refinar o Plano de Manejo, após processo de contratação finalizado em fevereiro do mesmo ano sob o aporte de R$ 97.000,00.

Nesta mesma reportagem divulgou-se ainda que:

> (...) outro importante documento, em elaboração desde junho do ano passado (22), é o Plano de Recuperação da Bacia do Ribeirão São Bartolomeu. A Geoline Engenharia, de Contagem, é a res- ponsável pela elaboração deste plano. PLANO DE MANEJO tem como objetivo conservar a biodiversidade e compatibilizar o or- denamento territorial da região. Toda a elaboração do plano de manejo é acompanhada pelo Conselho Gestor da Área de Prote- ção Ambiental do São Bartolomeu, um grupo criado com inte- grantes das diversas áreas como o IEF (Instituto Estadual de Flo- restas), Câmara Municipal, SAAE (Serviço Autónomo de Água e Esgoto), Secretaria Municipal de Agropecuária e Desenvolvi- mento Rural, EMATER, Diretoria Municipal de Meio Ambiente, ISAVIÇOSA, de AMA, Universidade Federal de Viçosa e agri- cultores familiares indicados pela comunidade. A APA do São do Bartolomeu, criada em 23 de outubro de 17, pelo Decreto 5.124/17, com área de 3.553,85 hectares, tem o intuito de proteger os recursos hidricos existentes e a normatização da urbanização da bacia do Ribeirão São Bartolomeu. O Plano de Manejo é um documento que, a partir de diversos estudos, estabelece as nor- mas, restrições para o uso, ações a serem desenvolvidas e manejo dos recursos naturais de uma Unidade de Conservação (UC) e seu entorno. O documento tem por objetivo a proteção de espécies endêmicas ou ameaçadas, o manejo dos recursos naturais (fauna e flora), de proteger os recursos hidricos existentes e a normatização da urbanização da bacia do Ribeirão São Bartolomeu (Jornal Folha da Mata, 03/2023).

Assim, a matéria indicava que Viçosa buscava uma solução para o crescimento urbano desordenado. As evidências levantadas pelo autor da pesquisa retratam um processo marcado por conflitos de interesse, denúncias de irregularidades e a necessidade de criar mecanismos legais, como o PDV e a APA, para disciplinar a construção civil e proteger o meio ambiente. A nomeação de novos secretários de obras e a atuação de órgãos como o Ibama mostram que a prefeitura se engajou na fiscalização, mas as tensões e os desafios de aplicar as normas persistem.

Em virtude disso, elaborado a partir de estudos detalhados, o plano visa proteger espécies ameaçadas e conservar a biodiversidade local. Além disso, o plano orienta o manejo da fauna, flora e recursos hídricos, buscando harmonizar a preservação ambiental com o planejamento do território.

Nesse ínterim, é válido destacar que o conjunto de normas voltado ao ordenamento urbano em Viçosa consolidou-se a partir de 2000 com a instituição do seu Plano Diretor e demais leis complementares (Quadro 1).

Quadro 1- Síntese da Legislação Urbanística de Viçosa

Data	Assunto/Legislação	Relevância
1965	Código Florestal (Lei Federal n.º 4.771/65)	Delimita as Áreas de Preservação Permanente (APPs), abrangendo os altos de morros e as vertentes cuja inclinação ultrapasse 45°. O dispositivo fundamenta a avaliação sobre a proteção ambiental das faixas marginais do ribeirão São Bartolomeu, evidenciando o embate frente ao adensamento da malha urbana.
1996	CMPCPCA – Conselho Municipal de políticas públicas setoriais, como o de Patrimônio Cultural e Ambiental (Lei n.º 1.146)	Recursos oriundos da Lei Robin Hood aplicados na recuperação da Estação Ferroviária, na melhoria do Balaústre, entre outros.
2000	Plano Diretor de Viçosa (Lei Municipal n.º 1.3/00)	Representa o marco inicial da legislação urbanística contemporânea da cidade, estabelecendo diretrizes para o ordenamento do solo e a função social da propriedade. É o ponto de partida para a análise da evolução urbana e das alterações na paisagem.
2001	Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257/01)	Normatiza a política urbana no Brasil. Embora não seja uma lei local, sua influência é direta, pois o Plano Diretor de Viçosa de 00 se baseou nos seus princípios. O Estatuto da Cidade exige que os municípios com mais de 20.000 habitantes tenham um Plano Diretor.
2004	Código de Obras de Viçosa (Lei Municipal n.º 1.633/04)	Complementa o Plano Diretor, normatizando o uso do espaço público e privado. Ajuda a entender as regulamentações que deveriam coibir ocupações irregulares e garantir o bem- estar social e ambiental.
2012	Novo Código Florestal (Lei Federal n.º 12.651/12)	Substitui o Código de 1965, atualizando as regras sobre áreas de preservação permanente. É essencial para comparar as regras de proteção ambiental vigentes no período (1970-25) e as mudanças na concepção de preservação.
2022	Revisão do Plano Diretor de Viçosa (Lei Complementar Municipal n.º 01/22)	Adapta o Plano Diretor de 00 às novas necessidades e ao Estatuto da Cidade. Demonstra a evolução da cidade em resposta aos desafios urbanos e ambientais, como a proteção do ribeirão São Bartolomeu.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

As diretrizes legais que regulamenta as competências do Geoplan delega à entidade a responsabilidade de qualificar e monitorar o ordenamento estratégico do município. O propósito dessa estrutura normativa é conferir maior eficiência, integração e simetria às políticas públicas setoriais conduzidas pelas diferentes secretarias e esferas administrativas locais. A seguir há uma breve descrição da estrutura administrativa do órgão:

Quadro 2 - Estrutura administrativa do Geoplan

CONSTRUÇÃO CIVIL	PARCELAMENTO DO SOLO	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	MEIO AMBIENTE
Análise de projetos arquitetônicos Emissão de alvará de construção Emissão de diretrizes construtivas Emissão de habite-se Regularização de obras Renovação de alvará de construção	Emissão de certidão de anuência de retificação de área Emissão de certidão de desmembramento de lotes Emissão de certidão de localização Emissão de certidão de unificação de lotes	Emissão de alvará de bota-fora Emissão de alvará de demolição Emissão de alvará de movimentação de terra Emissão de alvará de renovação de bota-fora	Emissão de autorização para corte de árvores em área urbana Emissão de autorização para intervenção em APP Emissão de licença ambiental de bota-fora Emissão de licença ambiental de estações rádio base Emissão de licença ambiental de loteamento Emissão de licença ambiental de movimentação de terra Emissão de licença ambiental de oficinas e lava-jato Regularização de ocupação antrópica consolidada em APP

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Cabe ressaltar que instituição do Plano Diretor foi acompanhada e respaldada por uma série de normativas urbanísticas destinadas a balizar o adensamento construtivo do município. Esse conjunto normativo abrange o Código de Obras e Edificações (Lei nº 2.428/1995), a Lei de Ocupação, Uso do Solo e Zoneamento (Lei nº 1.4/00), as diretrizes de Parcelamento do Solo (Lei nº 1.469/01) e o Código de Meio Ambiente (Lei nº 1.523/02). Apesar do volume de diretrizes jurídicas, tais instrumentos regulatórios têm se mostrado ineficazes na indução de ambientes urbanos qualificados.

O Conselho Municipal de Planejamento de Viçosa (Complan), embora instituído de forma simultânea ao Geoplan, enfrentou uma trajetória de descontinuidade: após funcionar brevemente e ter suas atividades suspensas a partir de 2006 (STEPHAN, 2009), o órgão foi efetivamente reinstalado apenas no ano de 2025. Na condição de instância colegiada de consulta e assessoramento do Executivo, o Complan detém a prerrogativa de supervisionar a aplicação do Plano Diretor. Suas competências legais envolvem mensurar a execução das diretrizes urbanas, sugerir atualizações normativas, validar a aderência à legislação local e exarar pareceres técnicos sobre intervenções estruturais com reflexo no território.

A criação de um órgão como o Complan, com atribuições tão amplas de monitoramento, fiscalização e assessoramento técnico, é a materialização da intenção do

Plano Diretor de ser um instrumento vivo, dinâmico e participativo. Desta forma, a existência do Complan demonstra um avanço significativo na governança urbana, pois pressupõe uma ruptura com o modelo centralizado de decisão, buscando incorporar o saber técnico e a fiscalização social no processo de gestão da cidade. No entanto, é fundamental irmos além da mera existência da lei e analisarmos a efetividade prática deste conselho. Desse modo, a questão que se interpõe é: em que medida o Complan conseguiu, de fato, cumprir sua função de proteger a paisagem e o patrimônio natural de Viçosa?

O descompasso entre as diretrizes abstratas do urbanismo e a realidade física da expansão das cidades traduz-se diretamente na postura — seja por ação ou omissão — do referido órgão. Fica patente, com isso, que a existência formal de aparatos de controle democrático e ordenamento espacial é insuficiente para concretizar a função social da urbe. Essa lacuna operacional ganha nitidez na mediação do Complan frente às pressões antrópicas na bacia do ribeirão São Bartolomeu, onde a disputa entre o capital imobiliário e a salvaguarda ambiental expõe um equilíbrio instável e constantemente tensionado.

3.5 Legislação urbanística da cidade de Viçosa-MG e as denúncias de irregularidades

De acordo com Ribeiro Filho (1997), a Lei nº 280/56, promulgada em 18 de maio de 1956 durante o mandato do prefeito João Francisco da Silva, constituiu o marco inicial da legislação municipal sobre parcelamento do solo, loteamentos e abertura de vias. Esta norma permaneceu vigente por mais de duas décadas, abrangendo a fase de maior crescimento urbano da cidade, até ser sucedida pela Lei Federal nº 6.766/79.

A análise do referido autor demonstra como os vazios normativos e as contradições do Código de Obras funcionaram como facilitadores para o descumprimento das regras de edificação locais. Longe de ser neutra, essa debilidade da legislação outorgou aos gestores públicos um poder de decisão arbitrário, criando o ambiente perfeito para que pressões de agentes políticos forçassem a validação de projetos em desacordo com as posturas municipais.

Figura 36 – Normas do PDV ameaçam a construção civil em Viçosa



Folha da Mata

PORTE PAGO-DR/MG
ISR - 7309/84

Máxima circulação: Viçosa, Teixeiras, Ervália, Coimbra, Porto Firme, Cajuri, Paula Cândido, Canaã, São Miguel, Araponga, S. Geraldo, Pedra do Anta, Ponte Nova e região

Diretor
Pélmio S. de Carvalho

ANO XXXVI – Nº 1582– Sábado – 19/06/99
Internet: http://www.tdnet.com.br/folhadamata

"É assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional" (Título II, dos direitos de Garantias Fundamentais, Capítulo I, artigo 5º Parágrafo XIV da Constituição

R$ 0,80

Nomeado o novo Secretário de Obras

O engenheiro Francisco Gomes Cardoso é o novo Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos. A informação partiu do prefeito Fernando Sant'Ana, que assinaria a Portaria de nomeação ainda na manhã de ontem, sexta-feira.

Francisco Gomes Cardoso, que substitui Joaquim Moreira, já exerceu a mesma função nas administraçoes de José Américo Garcia, Antônio Chequer e no início da gestão Fernando SantAna.

Normas do PDV ameaçam a construção civil em Viçosa

Flagrante da reunião, no gabinete do prefeito, na última quarta-feira

O prefeito Fernando Sant'Ana se reuniu com os coordenadores do Plano Diretor de Viçosa(PDV), com engenheiros e construtores, na última quarta-feira, para discutir problemas relacionados com a construção civil, especialmente embargos de obras que apresentam irregularidades. Segundo informações do vereador e construtor José Chequer, a Prefeitura embargou mais de 20 obras, por sugestão do PDV, deixando cerca de 200 pessoas sem trabalho. "O PDV ainda não foi aprovado e, portanto, o prefeito não deve acatar suas determinações. As exigências são absurdas e não temos condições de atendê-las", disse o empresário que teve seu loteamento embargado por apresentar problemas na infra-estrutura.

Durante a reunião, o prefeito discutiu casos como o do shopping calçadão(o PDV exigiu a construção de 60 garagens), do posto de gasolina que está sendo construído na avenida Castelo Branco e de uma obra que está sendo executada atrás do Atlético Clube. "A Prefeitura não vai admitir construções irregulares ou que proporcionem transtornos para a comunidade. Estamos acatando todas as sugestões do PDV porque entendemos que o órgão tem competência para nos auxiliar", declarou.

Os coordenadores do PDV presentes à reunião, Ítalo Stephan, Antônio Tibiriçá,Geraldo Browne Ribeiro Filho e Carlos Alexandre de Carvalho, falaram sobre a questão e informaram que estão apenas emitindo pareceres sugestivos, ou seja, o prefeito acata se achar conveniente. "Somos técnicos e analisamos todos os casos de acordo com a lei", disse Ítalo.

Na próxima semana, a Câmara Municipal vai apreciar o projeto de lei que modifica artigo do Código de Obras, de autoria do vereador Euter Paniago. A matéria passa a considerar a obra, para efeito de embargo, a partir da fundação, inverso do que determina o CO.

Fonte: Arquivo Jornal Folha da Mata, de 16/09/1999.

Essa ação ganha relevância diante dos indícios de interferência política que marcaram os trâmites urbanísticos ao longo de 1999, sugerindo uma tentativa de aprovar propostas irregulares antes das novas restrições legais. A Figura 36 mostra a Reportagem do Jornal Folha da Mata, intitulada "*Normas do PDV ameaçam a construção civil em Viçosa*", em 16/09/1999, cuja publicação naquele ano trouxe uma abordagem sobre a polêmica discussão. A seguir, há a transcrição da matéria na íntegra:

> O prefeito Fernando Sant'Ana se reuniu com os coordenadores do Plano Diretor de Viçosa (PDV), com engenheiros e construtores, na última quarta-feira, para discutir problemas relacionados com a construção civil, especialmente embargos de obras que apresentam irregularidades. Segundo informações do vereador e construtor José Chequer, a Prefeitura embargou mais de obras, por sugestão do PDV, deixando cerca de 200 pessoas sem trabalho. "O PDV ainda não foi aprovado e, portanto, o prefeito não deve acatar suas determinações. As exigências são absurdas e não temos

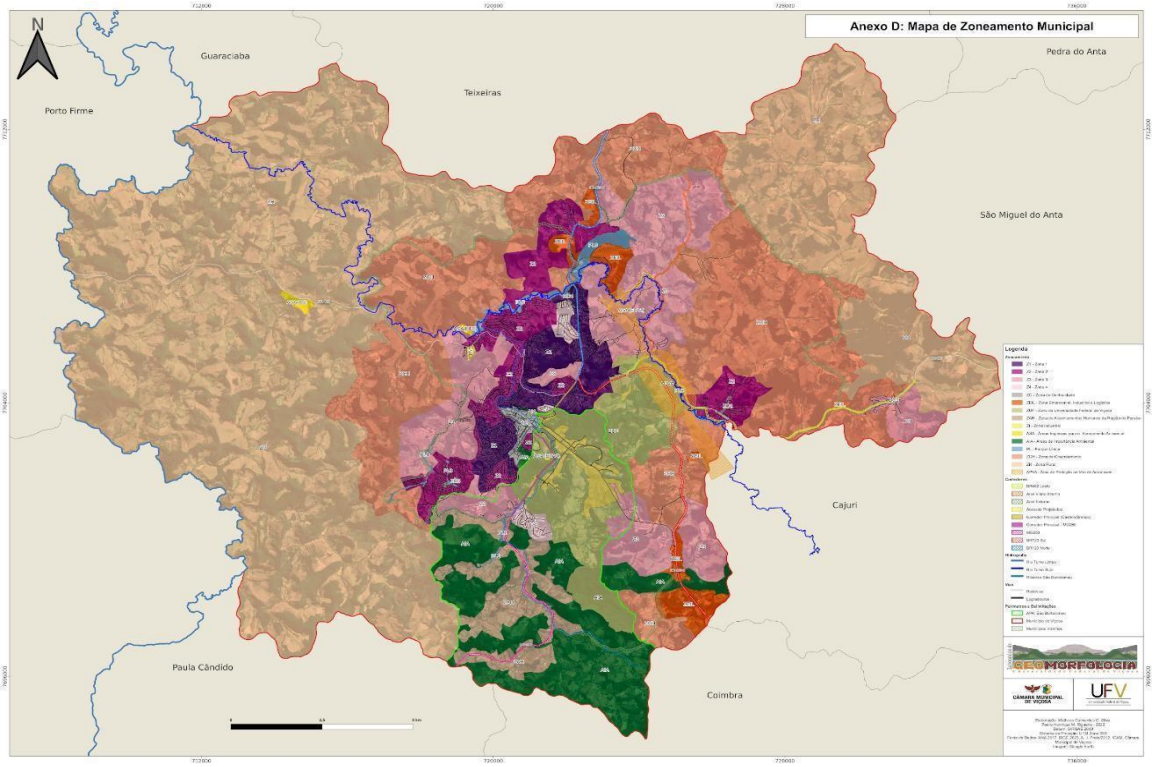
> condições de atendê-las", disse o empresário que teve seu loteamento embargado por apresentar problemas na infraestrutura (Jornal Folha da Mata, 16/09/1999).

O impasse trazido pela matéria jornalística acima fomenta os embates que cercam as políticas de expansão urbana e as salvaguardas ecológicas no município. Esse contexto de disputa setorial ganha novos contornos com a reconfiguração na gestão da Secretaria de Obras, refletindo diretamente as tensões entre o setor imobiliário e as restrições impostas pelo volume de diretrizes normativas do PDV. Tais normas foram um dos principais tópicos de discussão, pela qual o prefeito à época, Fernando Sant'Ana, se reuniu com os coordenadores do plano, engenheiros e construtores. Na ocasião, o vereador e construtor José Chequer afirmou que a prefeitura embargou mais obras por sugestão do PDV, para quem as exigências do plano são "absurdas" e não podem ser atendidas.

Nestas discussões, o prefeito defendeu a posição da prefeitura, declarando que não admitiria construções irregulares e que estava acatando as sugestões do PDV por entender que o órgão tem competência para auxiliar na fiscalização. A reportagem também destaca a proposta legislativa de autoria do parlamentar Euter Paniago. O projeto de lei, que previa alterações estruturais no Código de Obras municipal, estava sob iminente avaliação no plenário da Câmara dos Vereadores. A proposta é que o embargo de uma obra fosse considerado a partir da fundação, o que seria o inverso da determinação atual do Código de Obras.

O ordenamento territorial do município ganhou novas diretrizes a partir do Plano Diretor de 2000, sustentado pela promulgação de legislações correlatas, com ênfase na Lei Municipal nº 1.420/00. Posteriormente, conforme o PDV de 2023, a configuração espacial de Viçosa passou a ser estruturada em zonas específicas. Conforme ilustrado na cartografia da Figura 37, o município fragmenta-se em divisões macroambientais e urbanas, a saber: as Zonas Residenciais (classificadas de ZR1 a ZR4), a Zona de Centralidade (ou Zona Central) e os Corredores Primário e Secundário. Integram ainda essa divisão a Área de Proteção Ambiental (APA), a Zona Rural (ZR) e o perímetro sob jurisdição da Zona da Universidade Federal (ZUF).

Figura 37 – Zoneamento municipal



Fonte: Projeto Final Plano Diretor consolidado (2023).

O zoneamento urbano subdivide a cidade em zonas ou corredores, delimitados por critérios como topografia do terreno, o perfil do solo e as redes de serviços públicos disponíveis. Para cada compartimentação, são fixados índices urbanísticos — incluindo potencial construtivo, gabarito máximo, recuos e densidade demográfica — visando ordenar a ocupação. No município, as Zonas Residenciais (ZR1 a ZR4) priorizam o uso habitacional com restrições à verticalização. Em contrapartida, a Zona Central (ZC) e os Corredores (Principais e Secundários) incentivam o uso misto e comercial, com maior permissividade ao adensamento. Áreas especializadas incluem a APA, voltada à preservação ambiental; a ZUF, de caráter institucional; e a ZI, destinada ao setor industrial. Por fim, o zoneamento deve prever áreas de expansão em consonância com o planejamento territorial, cabendo ao Geoplan a proposição de ajustes nos perímetros urbanos.

Na perspectiva de Corrêa (2000), os proprietários de terras atuam de forma incisiva junto ao poder público local, buscando moldar as diretrizes de zoneamento de modo a atender seus interesses imobiliários. Complementarmente, Almeida (2015), reitera que essa complexidade legislativa é agravada por emendas imediatas e uma profusão de dispositivos complementares que, embora necessários, resultam em uma sobreposição normativa de difícil compreensão. Esse cenário burocrático dificulta o licenciamento de atividades e

empreendimentos, acabando por favorecer a informalidade e as inconformidades no fracionamento do solo e no adensamento urbano.

Uma amostra reveladora pode ser observada no Quadro 3 quanto às alterações na Legislação Urbanística. Elaborada pela autora Ana Cristina de Souza Maria (2016), consta que "ao longo de dezesseis anos de aplicação da norma, foram registradas quinze emendas ao seu texto original. É bastante plausível que essa sucessão de reformas textuais tenha sido gerada pelas demandas de valorização do capital imobiliário local" (Maria, 2016). A autora destaca também os casos em que "a redefinição dos perímetros municipais para subsidiar os interesses do mercado construtor evidencia como as leis urbanas são manipuladas de forma pontual. Trata-se do reflexo de uma governança corporativista, onde a esfera institucional se curva às pressões do poder financeiro em detrimento do interesse público" (Maria, 2016).

Segundo a análise de Maria (2016), as primeiras flexibilizações de impacto no zoneamento local ocorreram por intermédio da Lei nº 1.506/2002. A referida legislação desobrigou o cumprimento do afastamento frontal de 3 metros nas vias já consolidadas do município, salvaguardando a regra unicamente para logradouros futuros, o que viabilizou uma maior otimização dos lotes pelo setor imobiliário. Conforme a autora, o texto final submetido a aprovação do Legislativo passou por adulterações profundas: a faixa de restrição construtiva (non aedificandi) ao longo dos recursos hídricos foi encolhida de 15 para 10 metros — uma afronta direta às diretrizes da Lei Federal nº 6.766/1979. Esse afrouxamento foi acompanhado pela ampliação dos coeficientes de ocupação e do limite máximo de pavimentos, induzindo um adensamento populacional substancialmente maior do que o projetado na matriz original do plano.

Quadro 3 – Alterações da Lei n.º 1.4/00

Nº	**Lei**	**Síntese**
1	1.506/02	Suspende exigência de afastamento frontal de 3 metros das edificações.
2	1.633/04	Autoriza a construção de até três pavimentos de subsolo.
3	1.752/06	Suspende afastamentos laterais e frontais e altera o gabarito da Zona Residencial 1.
4	1.766/06	Exige afastamento mínimo de 1,50 metros.
5	1.865/08	Denomina de Avenida Prefeito Geraldo Eustáquio Reis a Rodovia MG-280 até o acesso ao bairro Romão dos Reis e a inclui como Corredor Secundário. (Articulação que permitiu a construção do Condomínio Vertical Ecolife, de doze pavimentos, onde antes só era permitido quatro).
6	1.874/08	Concede Alvará de Localização e Funcionamento definitivo a imóveis edificados em data anterior à entrada em vigor da Lei n.º 1.633/04.

7	1.998/09	Acresce área aos limites territoriais da zona urbana do distrito de São José do Triunfo e a caracteriza como Zona Residencial 3 (ZR3) (para englobar loteamentos antes em área rural).
8	2.136/11	Altera o gabarito máximo das edificações da ZC para 10 pavimentos para vias superiores a 7 metros e com saída e para 6 pavimentos para vias inferiores a 7 metros e sem saída. Autoriza a construção de mais dois pavimentos nas edificações destinados a garagens.
9	2.139/11	Dispõe sobre o alargamento das vias e/ou passeios localizados na ZC, Corredor Principal e Corredor Secundário e de outras providências.
10	2.185/11	Altera a redação da Lei n.º 1.4/00, alterando o gabarito da ZR1 para 7 pavimentos, com mais dois destinados à garagem. Altera o gabarito da ZR2 para 5 pavimentos, com mais dois destinados à garagem. Altera o gabarito da ZR3, com mais dois destinados à garagem. Altera o gabarito do Corredor Principal para 10 pavimentos, com mais dois destinados à garagem. Altera o gabarito do Corredor Secundário para 1º pavimentos, com mais dois destinados à garagem.
11	2.219/12	Avenidas Oraida Mendes Castro e Professor Cid Batista passam a integrar o Corrredor Primário. Altera o perímetro urbano, estendendo o corredor até o limite do município de Teixeiras.
12	2.272/12	Transforma área rural limítrofe à Universidade Federal de Viçosa em área urbana, deixando o único aglomerado de casas como área rural. Estabelece diretrizes para construção da extensão da avenida "P.H. Rolfs" até a BR-1 e a inclui como Zona Residencial 3 (ZR3).
13	2.455/15	Estabelece que o uso, a ocupação e outras formas de intervenção do solo em Áreas de Proteção Ambiental (APA) deverão seguir a legislação federal.
14	2.494/15	Classifica como Zona Residencial 2 (ZR2) a zona urbana do Distrito de São José do Triunfo, alterando a Lei nº 1.988/09.
15	2.496/15	Obriga os novos prédios a terem sistema de captação e reaproveitamento da água proveniente das chuvas no município de Viçosa.

Fonte: Iplam e Câmara Municipal de Viçosa. Organizado por Maria (2016, p. 53).

Segundo a referida Maria (2016) "ocorreu uma flexibilização nos parâmetros de edificação do município, com a ampliação do gabarito máximo de andares e das taxas de aproveitamento do solo. Essa revisão de critérios viabilizou uma densidade populacional substancialmente superior àquela estimada no projeto original".

Com o intuito de reenquadrar a via na categoria de Corredor Secundário, a Lei nº 1.865/2008 determinou a ampliação da avenida. Sancionada em março daquele ano, a normativa estendeu o traçado viário por cerca de 500 metros, fazendo-o atingir a entrada do bairro Romão dos Reis. Um detalhe relevante é que, apesar do que indica o caput da lei, a medida resultou na modificação de duas leis anteriores, e não apenas de uma (Stephan, 2009).

A reclassificação de ZR3 para Corredor Primário transformou o potencial construtivo da região, priorizando o uso comercial adensável. A reconfiguração desses parâmetros impulsionou de forma expressiva o potencial construtivo do solo, conforme aponta Stephan

(2009). Houve ainda uma flexibilização vertical drástica: o gabarito das edificações triplicou, passando do teto original de 4 pavimentos para o limite de 12 andares (estruturados em 10 pavimentos de uso comum e 2 pavimentos destinados a garagens).

Figura 38 - A política e o plano diretor com interesses divergentes



Fonte: https://italostephanarquiteto.blogspot.com/search/label/Plano%Diretor

Esse cenário nos remete ao seguinte questionamento: quais foram os argumentos que fundamentaram a revisão do zoneamento nessa localidade? A sistematização apresentada no Quadro 3 expõe de forma nítida o embate entre as diretrizes de preservação ecológica e as demandas corporativas que tensionam a gestão pública municipal (Figura 38), com destaque para o protagonismo do capital imobiliário. Logo, fica evidenciado que a legislação federal falha em impedir a ação antrópica local. As consequências, conforme evidenciamos, são as transformações da paisagem do São Bartolomeu – resultado das transgressões ambientais de construções indevidas às suas margens, e um registro material e visível do impasse entre o crescimento urbano desordenado e a ética de preservação ambiental.

Um acontecimento que ilustra toda a situação discutida é a viabilização do Condomínio Vertical 'Eco Life' (Figura 39). Devido ao papel estratégico das nascentes do ribeirão São Bartolomeu, o Plano Diretor classifica a região da vila Rua Nova como uma zona de crescimento restrito. É exatamente nessa localidade que se instalou o referido projeto imobiliário composto por duas torres de doze pavimentos.

Figura 39 – Condomínio Vertical Ecolife,Viçosa-MG



Fonte: Stephan (2014).

Outro exemplo de denúncia que reforça os meandros da política urbanística do "dá-se um jeitinho" é constatado na reportagem do Jornal Folha da Mata, de 15 de setembro de 2009 (Anexo B), cujo título foi "Denúncias apontam irregularidades em construção do Diretor do IPLAM". Nela, menciona-se que "um edifício construído pelo Diretor do Iplam agride as normas que ele deveria zelar pela aplicação". A seguir, a transcrição da matéria em sua íntegra:

> Edifício construído pelo diretor do IPLAM agride as normas que ele deveria zelar na aplicação. O lote em questão está situado na zona ZRI, para a qual estão estabelecidos, na legislação, a predominância de uso residencial, adensamento controlado, área de topografia acidentada, e onde se permite indústrias de até médio porte, é obrigatória a instalação de elevadores de passageiros em edifícios públicos e privados sempre que a diferença que entre os níveis dos pisos de cota mais baixa e mais alta for igual ou superior a 10 metros e cinquenta centímetros, independentemente do tipo de utilização dos písos. Já o artigo 14 da legislação preceitua que a Taxa de Ocupação (TO) é o percentual da área do lote que pode ser ocupado por construção. No parágrafo 3º A TO terá um valor específico para cada zona, conforme o Anexo III, que versa sobre a Organização do Território. No artigo 16 da referida legislação está previsto que, nas construções, os afastamentos mínimos, laterais e de fundos serão os seguintes: III - edificações de seis ou sete pavimentos (dois metros e cinquenta centímetros), o que não é atendido pela construção em questão. toleradas, com área mínima de 0 metros quadrados e testada mínima de 10 metros para o lote, coeficiente de aproveitamento de 2,6 x área lote, taxa de porcentagem.

A denúncia de 15 de maio de 2009, do Jornal Folha da Mata, aponta graves irregularidades em uma construção pertencente ao diretor do Iplam. Embora a suposta

infração não seja ligada a restrições ambientais, o artigo levanta a ironia de que o próprio diretor, responsável por zelar pela aplicação das normas, estaria agredindo-as com sua obra. Ao infrigir as balizas que deveriam ser rigidamente resguardadas pela presidência do Iplam, o projeto imobiliário expôs a fragilidade da fiscalização local. A denúncia veiculada aponta que as desconformidades da construção impacta os diversos artigos da legislação municipal, em especial a Lei de Ocupação do Solo e Zoneamento (Lei nº 1.420/00).

3.6 Plano de Desenvolvimento Municipal de Viçosa (2023): o futuro em áreas de restrição ambiental

Por meio de análises e das discussões propostas acima, vimos que Construtores desrespeitam sistematicamente as leis ambientais ao invadir margens e modificar o curso de rios e riachos sem medir as consequências dessas agressões. O uso de canalizações como solução apenas desloca os prejuízos ambientais para áreas mais distantes, em vez de solucioná-los na origem. A legislação impõe uma zona de restrição construtiva de 15 metros a partir das bordas dos corpos hídricos. Contudo, as intervenções físicas no local mal respeitam um recuo de 3 metros, registrando-se situações extremas onde o próprio leito original do curso d'água foi modificado para acomodar as edificações.

Conforme Silva (2014), a ocupação de terrenos marginais excede os limites estabelecidos pela legislação, agravando a degradação e a redução da vazão do ribeirão São Bartolomeu. Nesse sentido, a trajetória de Viçosa reflete um padrão comum de crescimento desordenado, marcado por construções que ignoram as leis urbanas e pela falta de profissionais especializados para orientar o desenvolvimento do município.

Segundo Cerqueira (2006), assim como em Manhuaçu-MG, onde as áreas de topo de morro e as margens fluviais registram ocupações significativas (0,168% e 0,53%, respectivamente), Viçosa também apresenta um crescimento urbano voltado para as APPs. Esse avanço sobre zonas protegidas coloca em risco serviços ecossistêmicos essenciais para a região.

Contudo, conforme já mencionado, após a Lei nº 1.420/00, houve um amadurecimento político ao longo do final da década de 1990, período em que a prefeitura, assessorada pela comunidade científica da UFV e por movimentos civis, estruturou a minuta do Plano Diretor.

A referida Lei visa orientar o desenvolvimento racional do município, preservando sua identidade urbana e garantindo o equilíbrio do adensamento. Mas, para Almeida e Soares, “(...) o ordenamento do espaço municipal tem negligenciado as demandas da coletividade,

curvando-se, em contrapartida, às conveniências financeiras e estratégicas das elites políticas e do grande capital" (Almeida; Soares, 2009, s.p.).

A política de desenvolvimento urbano baseia-se essencialmente na regulação e fiscalização do solo, tarefa que a Constituição delega ao poder público municipal (Ramalho, 1994). O município deve, portanto, ordenar o território e garantir que a ocupação urbana respeite as normas ambientais vigentes. Contudo, o cenário socioambiental de Viçosa indica que os órgãos de planejamento municipais enfrentam obstáculos para exercer tal atribuição com a eficiência necessária.

Na interpretação de Silva (2014), a verticalização observada no centro de Viçosa evidencia uma produção destrutiva do espaço urbano. A proliferação de edifícios na área central gera um descompasso estrutural: o perímetro se adensa sem o suporte de serviços urbanos essenciais, o que sobrecarrega significativamente o tráfego de veículos e compromete os sistemas coletivos de água e esgoto.

A evolução demográfica e construtiva em Viçosa rompeu as fronteiras naturais do ribeirão São Bartolomeu. Um marco dessa resistência é a campanha 'SOS São Bartolomeu', liderada por representantes civis desde 1983, que pleiteia a transformação da área em uma Unidade de Conservação (Maria, 2016).

No acervo do Jornal Folha da Mata consta uma publicação de agosto de 2009 com o título "Ministério Público quer que Agentes Municipais paguem por omissão" na qual o referido órgão moveu um processo civil público de caráter coletivo endesfavor do executivo municipal de Viçosa por meio do Iplam, determinando que ele exercesse a fiscalização prévia concomitantemente e posterior a todas as obras urbanas do município públicas ou particulares, planejadas em construção ou concluídas.

Em resposta, o Iplam manifestou, em sua defesa, que:

> (...) de fato não se pode exigir de fiscais que possuem apenas ensino médio conhecimento técnico para averiguar as irregularidades das construções (…) não é necessário que se analise apenas a documentação dos projetos. É preciso que haja servidores da prefeitura junto às obras, visitando cada uma das construções para que seja possível constatar irregularidades (...). A fiscalização das obras apenas por fiscais da secretaria de fazenda realmente se limita a verificar se há ou não Alvará para construção, situação esta que não permite verificar se há ou não o bom cumprimento da lei (…) (Jornal Folha da Mata, 2009).

Na reportagem, a servidora Lutércia Maria Ferreira de Oliveira, do Iplam, relatou ainda que "(...) não é realizada uma fiscalização regular mas apenas se houver reclamações

acerca de irregularidades" e finalizou com a afirmação de que "(...) apesar de legalmente prevista não se aplica a sanção de demolição". Confira a seguir a reportagem na sua íntegra:

> **Ministério Público quer que Agentes Municipais paguem por omissão**
> O Ministério Público de Viçosa (MP), através do promotor de Justiça Vanderlei de Souza Marques, da Segunda Promotoria de Justiça, no dia 23/06/09, propôs uma Ação Civil Pública (ACP), contra o Município de Viçosa e o diretor do Instituto de Planejamento e Meio Ambiente (Iplam), querendo que ele, os ex-ocupantes do cargo e os funcionários da Fiscalização de Obras, de Meio Ambiente e de Urbanismo, paguem indenização por danos materiais e morais, coletivos e difusos, decorrentes da omissão (não fiscalização e não aplicação de multas), na construção ou conclusão das obras de grande porte, que violaram a Lei 1.400/00, art. 6º, inciso II. A promotoria de Justiça, através do MP, pede que a municipalidade, por cada obra ilegal, pague multa de R$ 10 mil reais por cada dia de ilegalidade, a partir da publicação do resultado da ação. Quer também a publicação de uma lista detalhada das obras ilegais, com o nome do proprietário e o endereço. Pede que o município, em conjunto com o MP, determine a publicação do resultado da ação, fiscalize e cobre o cumprimento da legislação em vigor, e aplique os alvarás. A Ação Civil Pública do MP dirige-se a uma construção em particular. Trata-se de um edifício à Rua Dr. Milton Bandeira, 40, de propriedade de José Raimundo Alves Torres. A reportagem teve acesso ao documento da ACP, com 45 páginas, com farto conte- údo, inclusive com a comprovação das irregularidades. O prédio de seis pavimentos, com térreo, foi construído em frente à Rua Dr. Milton Bandeira, à margem do rio São Bartolomeu e em frente à encosta, com grande declive e fluxo de água de um lado. O proprietário do imóvel, Francisco Jerônimo da Cunha, que construiu em um terreno inclinado, é o diretor do IPLAM. Ele tentou regularizar o imóvel, mas a obra não havia sido iniciada. O inquérito da Promotoria de Justiça começou com a reclamação da moradora Lúcia Maria da Cunha, residente na Rua dos Passos, 96, em razão dos riscos de sua moradia em frente ao em- preendimento. Tentou a regularização do imóvel em 04, quando a obra nem havia começado. A ação do Ministério Público alega que, se o município agisse, não teríamos a situação que Viçosa tem hoje. Critica a cidade que se desenvolve sem planejamento e a falta de visão, constante- mente reclamadas em todas as esferas. A Promotoria de Justiça pede a indenização por todos os transtornos. A prefeitura deveria fiscalizar e multar obras ilegais. O IPLAM afirma que a obra de Francisco Jerônimo da Cunha, à Rua Dr. Milton Bandeira 58, foi regularizada e que foi feito um relatório, obedecendo ao Código da Defesa Civil. Já a obra do St. Frank Paiva da Cunha, à Rua D. Teresa, 5, está totalmente degra- dada e o proprietário não responde. A promotoria também aponta para o loteamento de Vinícius de Moraes, que tem vários problemas. O inquérito 080.3/09 se refere à obra de Jorge Lacerda Paiva, que estaria em andamento e em um terreno com declive, onde há a necessidade de construir um muro de contenção. A promotoria aponta para a obra de um morador na Rua Senador Vaz de Melo, que não respondeu e teve que ser notificado por um oficial de justiça. No loteamento de Hélio de Paula, a promotoria alega que ele teria um projeto de loteamento, mas estaria construindo irregularmente, sem o devido alvará. De acordo com o parecer de um engenheiro da prefeitura, o St. Frank Paiva da Cunha tentou regularizar o acesso à garagem em 04, o que resultou em uma série de problemas, incluindo o fluxo de pedestres, estacionamentos, e a

> ocupação da calçada por materiais de construção. O engenheiro da prefeitura afirmou que a falta de controle na cidade, coberta de denúncias de irregularidades, resultou em uma situação caótica. O Ministério Público afirma que o município tem o dever de fiscalizar, mas tem sido omisso. Se a prefeitura fosse adequada, a lei seria seguida e a cidade teria um desenvolvimento melhor. A pro- motoria pede que o município fiscalize e cobre o cumprimento da legislação em vigor. No caso da obra de Francisco Jerônimo da Cunha, que teve um alvará de construção em 04, a fiscalização não ocorreu, e o imóvel foi construído irregularmente. A ação judicial se baseia no artigo 6º, inciso II, da Lei 14/00, que diz ser obrigatória a fiscalização e a aplicação de multas. O Ministério Público alega que a prefeitura não se furtou a regularizar as obras, mas sim a omitir-se na fiscalização e na aplicação das leis. O IPLAM, por sua vez, informa que, de acordo com o parecer técnico e jurídico de 08, o proprietário do imóvel, Francisco Jerônimo da Cunha, solicitou uma declaração de utilidade pública para a obra. O IPLAM concedeu a declaração, mas a obra não foi fiscalizada. Ação Civil Pública por Dano Ambiental foi movida contra o Município e a empresa responsável pela construção, que não obedeceu a legislação ambiental. O MP pede a condenação do município e da empresa por danos morais e materiais, além da fiscalização da obra e da aplicação de multas. O Ministério Público acusa a prefeitura de Viçosa de ter um sistema que funciona de forma precária e que não permite que os cidadãos exerçam seus direitos. O MP pede a condenação dos agentes públicos por omissão e que a prefeitura seja multada (Jornal Folha da Mata, 2009).

Mesmo diante do relato de denúncias e das discussões apontadas nesta pesquisa, da perspectiva de um cenário repleto de incertezas e de indefinições, o Arquiteto e Urbanista Professor Ítalo Stephan, da UFV, em seu artigo publicado no Jornal Folha da Mata, em 13 de fevereiro de 2025, debate as discussões acerca da relevância e da efetiva execução do Plano Diretor no contexto de Viçosa.

> É lei. Traz medidas necessárias para a proteção do meio ambiente. O plano é abundante em preocupação com o tema. Foi criado um Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres. É um sistema formado pelo conjunto das áreas enquadradas em categorias protegidas pela legislação ambiental dos três níveis federativos. Essas são áreas prestadoras de serviços ambientais, das diversas tipologias de parques de logradouros públicos. O sistema criado considera de interesse público para o cumprimento de funcionalidades ecológicas, paisagísticas, produtivas, urbanísticas, de esporte e lazer e de práticas de sociabilidade. O Plano Diretor traz também a preocupação com o estabelecimento, junto com os municípios da microrregião de Viçosa, de políticas integradas para a redução e de erradicação de riscos de desastres naturais (Jornal Folha da Mata, 2025).

Outro ponto destacado pelo docente, no mesmo artigo, ressalta que:

> (...) é o Parque Linear, citado como “uma zona corredor verde que se implanta acompanhando trajetos de cursos d’água e fundos de vale”. O parque tem o potencial de induzir “mobilidade urbana, melhorias na

> drenagem da água pluvial e é importante para a recuperação e a preservação dos recursos naturais, conservação da biodiversidade e formação de corredores ecológicos". O Plano Diretor de Viçosa propõe a implantação dos seguintes parques lineares: na Área de Proteção Ambiental do ribeirão São Bartolomeu; que inclui o bairro Romão dos Reis; em Nova Viçosa e Posses; de São José do Triunfo ao aeródromo e do Parque Tecnológico (Centev) à ETE-Barrinha. Se implantados, ganharíamos muito em relação à qualidade de vida. Lembro que já temos um parque linear, que atravessa o Campus da UFV, ao longo do curso do ribeirão São Bartolomeu, com suas belas represas. Se ao menos alguns dos parques previstos saírem do papel, os viçosenses agradecerão, finaliza o autor (Jornal Folha da Mata, 2025).

Portanto, a importância do zoneamento reside na busca por um crescimento urbano equilibrado, permitindo que atividades distintas coexistam de forma organizada. Ao mapear locais compatíveis com variados tipos de uso e instalações industriais, o zoneamento garante uma organização espacial superior à configuração urbana atual (Stephan, 2024).

A convergência entre conservação ecológica, desenho urbano e bem-estar social define a essência dos parques lineares na visão de Stephan (2024). Exerce mais que a função de mera área verde, atuando como um elemento estruturador da cidade, capaz de restaurar a relação entre as comunidades e seus recursos naturais. Sua implantação atua diretamente na recuperação da paisagem e do ecossistema local. Para além do ganho estético, essa infraestrutura verde introduz áreas de lazer e repouso em comunidades desprovidas de serviços públicos, o que estimula a interação social e a prática de exercícios físicos. Adicionalmente, o espaço funciona como referência para manifestações culturais e cumpre o papel estratégico de núcleo prático para o desenvolvimento da educação ambiental (Stephan, 2024).

4 CIDADE, NATUREZA E O CURSO DAS ÁGUAS: UMA ANÁLISE DOS CONFLITOS HÍDRICOS EM VIÇOSA SOB A ÓTICA DA HISTÓRIA AMBIENTAL

A compreensão das alterações na paisagem do ribeirão São Bartolomeu exige um alicerce teórico que ultrapasse a narrativa linear dos fatos e adentre o dinamismo social e os ecossistemas. Nesse sentido, este capítulo dedica-se a estabelecer esse campo de visão, articulando a emergência da História Ambiental como área acadêmica com os desafios contemporâneos da gestão de recursos hídricos, exemplificados pelos conflitos territoriais em Viçosa.

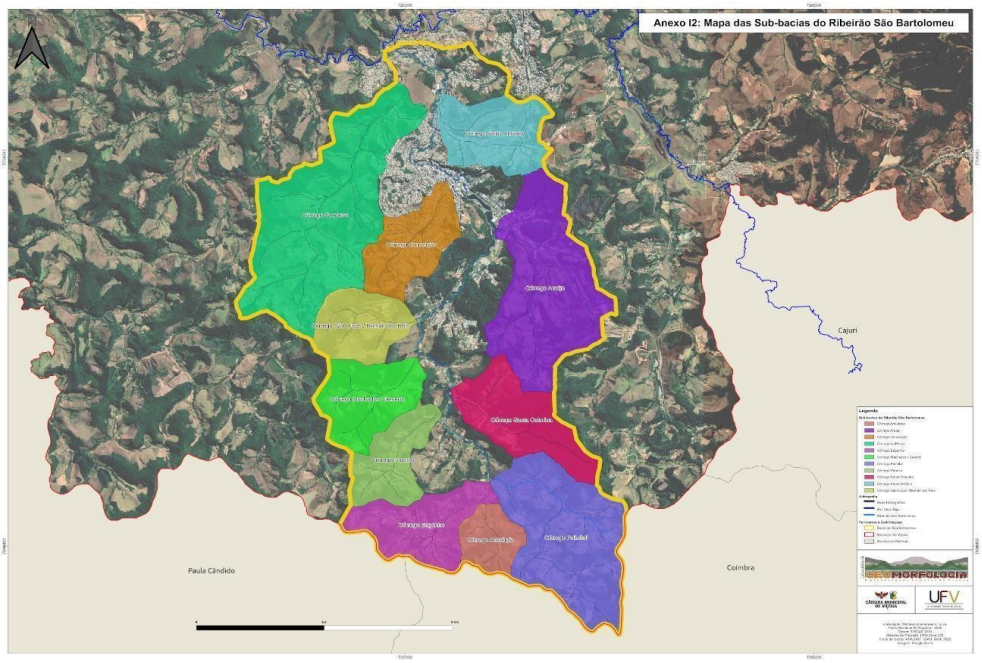
Para tanto, explora-se a evolução histórica, territorial e ambiental do município de Viçosa. Nessa perspectiva, o capítulo discute a visão de uma natureza intocada, argumentando que os ecossistemas contemporâneos são resultados de uma interação mútua entre cultura e meio ambiente. Além disso, aborda as consequências dessas transformações, mencionando catástrofes climáticas recentes e a necessidade de novas perspectivas sobre a conservação da biodiversidade, utilizando a ecologia histórica e a geografia para reconectar os vínculos entre territórios rurais e urbanos.

4.1 A bacia hidrográfica do São Bartolomeu no município de Viçosa-MG

Historicamente, foi às margens do São Bartolomeu que surgiu o núcleo original do povoado e por onde a malha urbana se expandiu servindo simultaneamente como fonte de abastecimento e receptor de efluentes domésticos (Ribeiro Filho, 1997).

Com uma extensão territorial que abarca 3.000 hectares, conforme mapeado por Ribeiro Filho (1997), destaca-se o ribeirão Santa Tereza como um de seus contribuintes diretos, cujo volume é alimentado por uma densa malha de cursos d'água secundários; entre eles, encontram-se os córregos do Silêncio, da Posse, Pau-de-Cedro, Buieié, Pião, Condé, Deveras, Fundo, São João, São Silvestre, Ferreira e dos Nobres. Paralelamente, a delimitação oeste do município é delineada pelo curso do Rio Turvo Limpo, que margeia o território até sua foz no Rio Turvo Sujo, situada no distrito de Duas Barras — tríplice fronteira entre as municipalidades de Viçosa, Guaraciaba e Porto Firme. Ao longo desse traçado ocidental, o Turvo Limpo incorpora o fluxo dos córregos do Leme, dos Bastos, Seco, Laranjeira, Estiva, Pinhão e Mainarte (Figura 40).

Figura 40 – Mapa das sub-bacias do ribeirão São Bartolomeu



Fonte: Projeto Final Plano Diretor (2023)

O vetor de crescimento urbano em Viçosa acabou ignorando os condicionantes topográficos da região, intensificado pelo adensamento demográfico e pela subsequente especulação no preço da terra. O município, cuja configuração territorial apresenta escassas planícies, tem seu relevo dominado em 85% pela tipologia de mares de morros (caráter montanhoso), enquanto os terrenos ondulados respondem por 12% da área, restando apenas 3% de superfícies planas. Essa escassez espacial forçou a ocupação de zonas de risco geotécnico, estimulando o avanço de construções sobre encostas íngremes, com inclinação que ultrapassa os 30%. Contudo, são áreas de concentração das nascentes, com sérias restrições ambientais, onde se observa um significativo aumento de condomínios residenciais (Maria, 2016).

Atualmente, esse remanescente florestal desenvolve-se em estágio de regeneração secundária. Devido à conversão acelerada de matas em pastagens e lavouras, somada à extração seletiva de madeiras nobres, a vegetação nativa apresenta-se hoje extremamente fragmentada e com baixa diversidade florística. Esses remanescentes encontram-se isolados predominantemente em topos de morro e encostas íngremes, áreas onde a aptidão agropecuária regional encontrou maiores limitações físicas (Orlandini, 2002).

Devido ao avançado estágio de fragmentação da vegetação nativa na microbacia do

ribeirão São Bartolomeu, a fauna local é composta predominantemente por espécies generalistas. Essas espécies possuem maior plasticidade adaptativa, conseguindo sobreviver em habitats antropizados, ainda que apresentem uma redução acentuada em seus níveis populacionais (Orlandini, 2002).

Conhecida a área de abrangência da Bacia do São Bartolomeu e as principais características de sua formação, a seguir, retomamos a história da ocupação do povoado, mostrando como as primeiras construções já se voltavam para o ribeirão, tratando-o como um depósito de lixo. A falta de infraestrutura de esgoto no início do século XX agravou a situação.

4.2 A emergência da história ambiental

O estudo da origem e evolução da História Ambiental remonta a uma análise rigoroso de suas bases epistemológicas e sociais. Conforme pondera Pádua (2010), foi somente nas primeiras décadas do século passado que as investigações propriamente histórico-ambientais ganharam corpo, superando a visão reducionista do determinismo geográfico. Esse percurso culminou na institucionalização acadêmica da disciplina no início da década de 1970, marco consolidado com a criação da American Society for Environmental History em 1977.

A partir dos anos 1970, a consolidação de um ambientalismo caracterizado por sua complexidade e natureza multissetorial (Pádua, 2010) constituiu-se como um dos marcos sociológicos mais relevantes da contemporaneidade. A noção de 'ecologia' deixou de ser um debate estritamente teórico para influenciar a prática social e a agenda política. Esse movimento inspirou desde ações comunitárias até estratégias internacionais, consolidando-se como um fator indispensável para comportamentos e políticas em diversos níveis. Ademais, essa influência infiltrou-se nos sistemas de ensino, na mídia, no senso comum e nas diversas expressões artísticas. A aceleração da globalização, impulsionada pelo salto tecnológico e pela ascensão da comunicação, projetou as questões vitais e ecológicas ao centro do debate político. Nesse cenário, a temática ambiental estabeleceu uma relação interligada com a globalização, sendo simultaneamente causa e efeito desse processo. De fato, a própria percepção do planeta como um todo integrado é, em larga escala, uma elaboração simbólica derivada desse denso campo cultural (Viola; Leis, 1991).

Estudos no campo da história das ciências indicam que a reflexão teórica sobre o mundo biofísico não é um acontecimento recente; no contexto eurocêntrico, ela remonta ao término do século XVIII e atua como elemento estruturante da própria modernidade

(Raumolin, 1984; Cosgrove, 1995; Pádua, 2002). Todavia, a virada epistemológica dos últimos anos repousa na democratização dessa pauta, agora apropriada por amplos setores da sociedade civil. O impacto desse engajamento de massa reconfigurou o cenário acadêmico, induzindo o nascimento de ramos de conhecimento híbridos, a exemplo do direito ambiental, da sociologia ambiental e da economia ecológica. Estabeleceu-se, com isso, uma relação de interdependência em que as pressões sociais embasam o fazer científico, ao passo que o conhecimento produzido orienta as tomadas de decisão governamentais (Pádua, 2002).

Considerada por Raymond Williams (1983, p. 219) como uma das expressões de maior complexidade na linguagem humana devido a complexa variações intelectuais que acumulou ao longo do tempo, o conceito de "natureza" ancora-se historicamente no vocábulo grego *Physis*, traduzido no contexto romano como *Natura*. Na tradição filosófica clássica, a formulação proposta por Aristóteles equilibra o rigor teórico com uma arquitetura conceitual fundada em uma dicotomia estrita. Sob essa perspectiva de Aristóteles, os entes do mundo natural usufruem de uma realidade autônoma, portando intrinsecamente os vetores do dinamismo e da permanência. Esse domínio ontológico engloba tanto a substância material quanto as configurações morfológicas apreendidas pela percepção humana .

A ideia de Natureza é marcada por ambiguidades e mudanças ao longo do tempo. Por um lado, ela funciona como a base que organiza nossa visão do universo e dá coerência à própria existência humana. Em contrapartida, as noções de humanidade e historicidade consolidaram-se, historicamente, por meio do contraste com o mundo natural. Esse dualismo manifesta-se em dicotomias como arte, técnica ou espírito versus natureza. Tais oposições buscam delimitar a especificidade do fenômeno humano, ora enfatizando uma ruptura radical com o meio natural, ora interpretando o humano como uma manifestação qualificada dentro do próprio contexto da natureza (Pádua, 2010).

Para Pádua (2010), tomando por base esta mesma perspectiva, a própria natureza é dotada de historicidade, estabelecendo uma relação de mútua influência onde natureza e sociedade transformam-se reciprocamente. No século XVIII, a interpretação tradicional da cronologia bíblica entrou em declínio, como observa Keith Thomas (2001). Exemplo disso foi a tese de Buffon, que projetou a existência da Terra em 70 mil anos antes do surgimento humano. Pouco depois, no início do século XIX, o avanço dos estudos geológicos alterou definitivamente essa percepção, substituindo a contagem por milênios pela escala de milhões de ano (Pádua, 2010).

Estima-se que esse evento tenha originado um universo composto por mais de 100 bilhões de galáxias, cada qual abrigando cerca de 100 bilhões de estrelas. A constante

superação dos limites das ciências físicas e naturais tem transformado intensamente a interpretação do mundo. Nessa direção, o planeta Terra é compreendido como uma realidade milenar e complexa, moldada por grandes alterações biofísicas em sua trajetória. A humanidade, nesse cenário, é vista como uma das formas de vida mais recentes a ocupar um espaço anteriormente habitado por uma vasta biodiversidade extinta (Christian, 2003).

A história ambiental nasceu para preencher o vazio biofísico deixado pela historiografia tradicional, que frequentemente trata o ser humano como uma entidade isolada do ecossistema. Ao ignorar que a humanidade é composta por seres biológicos cuja sobrevivência depende diretamente dos recursos naturais e dos ciclos do planeta, essa visão dita 'flutuante' acaba por negar nossa herança evolutiva como mamíferos e primatas. A existência humana não se resume a 'contatos' esporádicos com o meio ambiente; ela é viabilizada pela dependência absoluta dos ciclos biológicos e energéticos do planeta. Embora Alfred Crosby (1995) observe que nossa presença nos ecossistemas é, quase sempre, marcada pela 'distração', somos seres que vivem e se reproduzem por meio da dinâmica da biosfera e de seus fluxos vitais. Entretanto, tal percepção resultaria em uma análise superficial caso não contemplasse a complexidade humana. O ser humano não pertence apenas ao mundo biológico; ele é uma entidade histórica cuja existência ocorre, simultaneamente, no domínio da cultura e da linguagem e no sistema ecológico do planeta.

Conforme defendido por Donald Worster (1991), a essência da história ambiental reside em um movimento de ampliação analítica, distanciando-se de propostas reducionistas. Ela herda a tendência das histórias social e econômica de diversificar os objetos de estudo para além das elites políticas. A proposta não é isolar o fator biofísico como explicação única, mas incorporá-lo como uma força motriz ao lado de variáveis sociais e culturais. A consolidação recente deste campo no meio acadêmico deve-se, em boa parte, à sua capacidade de renovar o estudo de problemas historiográficos tradicionais através de uma abordagem multidimensional.

A despeito das limitações próprias da escrita da história, o campo tem avançado por meio de análises que integram três dimensões indissociáveis da vida em sociedade. Esse modelo interativo foi bem resumido por Arthur McEvoy (1986) como o estudo das intersecções entre o meio ecológico, os sistemas econômicos e a percepção intelectual (ou cognição) dos indivíduos. Worster (1991) aprofundou esses três níveis em um artigo clássico de 1988 (*Doing environmental history*) – traduzido no Brasil em 1991 –, sintetizando os fundamentos da prática da história ambiental. Para o autor, essas dimensões devem ser analisadas de forma integrada, considerando suas interações recíprocas e as diversas linhas de

causalidade que as conectam.

O primeiro nível refere-se à natureza propriamente dita e à relação do corpo humano com os ecossistemas. Nesse campo, o foco do historiador deve ser a análise das mudanças biofísicas através do tempo, buscando recuperar as características dos ambientes do passado que sejam pertinentes ao período e ao local objeto de estudo. O esforço de reconstituição depende fundamentalmente da interdisciplinaridade, especialmente da interlocução com as ciências físicas e naturais. Para que essa colaboração seja eficaz, é preciso compreender as trajetórias e as diversas correntes teóricas dessas áreas, assegurando uma incorporação de dados que seja ao mesmo tempo criteriosa e analítica.

O segundo nível diz respeito a estrutura socioeconômica das populações e sua interdependência com o espaço geográfico. Por influência marxista, Worster (1991) utiliza conceito de 'modos de produção', enfatizando que estes devem ser analisados por meio de uma perspectiva histórica e antropológica abrangente, sempre em íntima associação com os condicionantes ecológicos. Vale registrar que a aplicação conceitual de Worster é flexível e visa integrar a natureza à análise social. Ao contrário da visão marxista clássica, centrada primordialmente em fatores econômicos e conflitos de classe, Worster prioriza a compreensão das relações sistêmicas entre a humanidade e o ecossistema.

Nessa abordagem teórica, ganham relevância os dispositivos tecnológicos, a cultura material e a 'segunda natureza' gerada pelo trabalho humano. Neste contexto, a análise de James O'Connor (1997) destaca as contradições intrínsecas ao processo de mercantilização parcial da força de trabalho, do solo e do meio natural.

O terceiro grande nível mencionado por Worster (1991) enfatiza que as expressões culturais não emergem no vácuo; tais estruturas de pensamento encontram seus elementos constitutivos na biodiversidade e na vivência física em territórios específicos, os quais fornecem os alicerces necessários para a sua formação .

É válido redescobrir o vínculo entre a eterna procura humana por sentido e a realidade vibrante que nos cerca: um mundo composto por sabores, odores e cores, que constitui o cenário onde a humanidade apareceu e continua a evoluir.

É essencial, no entanto, evitar o anacronismo ao projetar conceitos contemporâneos, como ecologia e sustentabilidade, sobre indivíduos de períodos anteriores. A análise histórica deve respeitar o contexto geográfico, tecnológico e cultural próprio de cada época. Embora a 'questão ambiental' seja uma preocupação manifesta apenas na história recente, as relações ambientais sempre existiram, sendo mediadas e interpretadas — de forma consciente ou não — pelos padrões culturais de seu tempo.

O objetivo não é transpor conceitos ecológicos contemporâneos para o passado de forma anacrônica, mas empregá-los criteriosamente como ferramentas analíticas para compreender sociedades antigas. Essa abordagem metodológica alinha-se à perspectiva de Alfred Siemens (1999), baseando-se no esforço de "extrair ecologia" de fontes documentais cujo propósito nativo era alheio a essa discussão. Esse esforço sintetiza-se no conceito de 'qualificação retrospectiva', um processo que define tanto a prática quanto o dilema indispensável da investigação historiográfica (Drouin, 1991).

Nessa direção, a história ambiental consolidou-se como um domínio de pesquisa amplo e heterogêneo. Uma expressiva comunidade acadêmica dedica-se rotineiramente a desvendar as complexas interações entre os sistemas humanos e os ecossistemas. Essa produção intelectual contemporânea transita por cenários que vão desde áreas florestais e camponesas até as malhas urbanas e complexos industriais, articulando-se intimamente com dimensões políticas, econômicas e culturais. Ao articular esses estudos, os pesquisadores deparam-se com complexos desafios teóricos que operam em múltiplas escalas, estendendo-se do microanálise às abordagens de longa duração (Leibhardt, 1988).

A paisagem, contudo, preserva em sua morfologia, estrutura e biodiversidade os vestígios das culturas que nela imprimiram seus modos de vida. Nesse processo, a fauna e a flora são submetidas a dinâmicas de domesticação, introdução, manejo e consumo por grupos humanos que buscam sua subsistência. Essa interação contínua exige a superação da dicotomia entre humanidade e natureza, em favor de uma nova percepção que reconheça a interdependência entre ambos.

Sustenta-se aqui a inexistência de um meio natural estritamente 'intocado'. Embora esse conceito tenha sido consolidado pelo pensamento ocidental e pelo ambientalismo moderno como um dos pilares das ciências naturais, ele é amplamente refutado pela ecologia histórica. Esta vertente demonstra que mesmo as paisagens aparentemente virgens constituem, na verdade, o resultado de longos processos de intervenção e manejo promovidos por populações pretéritas ao longo do tempo (Balée; Erickson, 2006).

Em contrapartida, sobrevive a concepção de que o meio natural só existe em termos absolutos na ausência da humanidade. Contudo, esse viés dualista apenas chancela um distanciamento artificial entre a nossa espécie, o domínio biológico e o ambiente (Solórzano, 2019). Sob a ótica dos Sistemas Socioecológicos (SSE), emergem propriedades fundamentais baseadas na interconectividade funcional de cada elemento. Nesse arranjo, a conservação da biodiversidade atua como um mediador vital da interação humana com a biosfera, devendo ser articulada à valorização da diversidade cultural e das práticas de subsistência, que

estruturam a dinâmica dessas relações socioecológicas (Solórzano, 2019).

Com base na história ambiental, as múltiplas interações socioecológicas deixam marcas profundas na configuração das paisagens atuais, revelando-se em memórias ecológicas gravadas na estrutura e na composição da vegetação. Tais registros refletem o peso histórico das modificações antrópicas, demonstrando de que maneira as práticas sociais reconfiguraram tanto a organização espacial quanto o tempo biológico. Essa diversidade biocultural, alinhada aos princípios da *Florence Declaration* (Unesco-SCBD, 2014), constitui um elemento indissociável dos Sistemas Socioecológicos (SSE), funcionando como um fator-chave para otimizar as políticas de conservação. O documento enfatiza a necessidade de expandir investigações inter e transdisciplinares sobre os vínculos entre as dimensões biológica e cultural no nível da paisagem. Nesse sentido, busca-se um equilíbrio entre espécies nativas e exóticas, as quais, juntas, constituem o patrimônio biológico existente. Para alcançar uma leitura mais plural e sofisticada sobre as dinâmicas dos sistemas socioecológicos, faz-se necessário aprofundar o debate em torno de conceitos como espécies 'oportunistas', 'naturalizadas', 'funcionais' ou 'úteis'. Essa demanda por novas categorizações para plantas e animais não nativos encontra sólida justificativa nas evidências empíricas produzidas pelas ciências que se dedicam à interface humano-ambiental (Solórzano, 2019).

Assim sendo, vimos que a história ambiental, conforme apresentada por Pádua (2010), não busca substituir outras abordagens históricas, mas, sim, enriquecê-las por meio de uma leitura integrativa e não dualista. Ao reconhecer que tanto os sistemas naturais quanto os sociais são abertos e interagem em um fluxo contínuo de construção e reconstrução, este campo do saber oferece ferramentas essenciais para compreender a complexidade da experiência humana no tempo, evitando tanto o determinismo ecológico quanto a soberba humana.

Nesse sentido, ressalta-se como a História Ambiental supera o dualismo entre sociedade e natureza. Ao evidenciar que essa separação é uma construção cultural arbitrária, propõe-se uma análise integrada, na qual humanos e o meio natural atuam como coagentes na configuração das paisagens históricas. Em vez de esferas separadas, apresentamos uma perspectiva de interdependência, a partir da qual sociedade e natureza são coautores na modelagem do espaço e do tempo.

4.3 As raízes estruturais da crise ecológica: modernidade, colonialidade e gestão

Ao instituir uma separação artificial entre a humanidade e a natureza, o pensamento

moderno das chamadas sociedades civilizadas acabou por esvaziar o próprio sentido da existência humana (Krenak, 2019). Foi "(...) por meio da racialização moderno-colonial que se estruturou o mito de que populações indígenas e negras seriam desprovidas de capacidade intelectual autônoma" (Walsh, 2007, p. 105). Nessa direção, os conhecimentos derivados de práticas em interação com a natureza, por divergirem do determinismo moderno-colonial, acabaram classificados à categoria de 'tradição', sendo-lhes negado o estatuto de ciência ou conhecimento legítimo.

Esse viés instituiu uma dinâmica hierárquica que rebaixou o meio natural à condição de mero fornecedor de insumos para o desenvolvimento humano (Fantinel, 2020). Essa mentalidade é causadora de graves crises ecológicas, incluindo o desmatamento acentuado, a perda de biodiversidade e as mudanças climáticas. Inerente a esse contexto, a ciência administrativa estruturou-se fundamentada nessa mesma premissa, direcionando o conhecimento científico para a subjugação da natureza em benefício de objetivos capitalistas (Shrivastava, 1994; Carrieri, 2003).

Todavia, vale destacar que a gerência (instrumento de domínio e exploração) quando reduzida a um mecanismo de exploração e controle, pode converter-se em uma patologia social que intensifica catástrofes socioambientais (Gaulejac, 2007). Sob essa lógica convencional, o meio ambiente é frequentemente objetificado, por um lado, como uma reserva ilimitada de recursos naturais e, por outro, como depósito para a destinação final de dejetos (Misoczky; Böhm, 2012). Fica evidente, desse modo, como as dinâmicas naturais são subordinadas às demandas de reprodução do capital e aos interesses de mercado, especificamente por meio do adensamento construtivo na área central e do consequente impacto socioambiental no ribeirão São Bartolomeu.

Embora a gestão tenha absorvido influências dos movimentos ecológicos, nota-se que o discurso da sustentabilidade acabou cooptado por uma lógica mercadológica, pautada pelo utilitarismo e pela visão estratégica (Marquesan; Figueiredo, 2018). Há uma forte presença de discursos que funcionam mais como falsas retóricas do que propriamente como rupturas paradigmáticas nas organizações – como costumam se declarar (Carrieri, 2003; Misoczky; Böhm, 2012). De acordo com Krenak (2019), a ideia de sustentabilidade pode ser vista como uma narrativa utilizada para legitimar o avanço corporativo sobre o mundo natural. Esse cenário reflete uma desconexão evidente: enquanto os discursos de sustentabilidade das organizações se tornam mais sofisticados, suas ações inerentes à preservação ambiental e à responsabilidade social permanecem aquém do prometido.

O conceito de sustentabilidade corporativa pressupõe que as organizações integrem as

áreas econômica, ambiental e social em todos os seus processos. Contudo, sob o domínio de uma lógica instrumental, a literatura e a gestão tendem a privilegiar o setor econômico em detrimento dos demais (Hahn et al., 2015). Em resposta a essa tendência, surgiu uma perspectiva integradora que busca tratar as diversas dimensões da sustentabilidade de forma simultânea e equilibrada, expondo e enfrentando as contradições intrínsecas a esse processo. A incapacidade do atual modelo de desenvolvimento em responder às demandas financeiras imediatas e em garantir os direitos das futuras gerações ficou evidente em episódios recentes de má conduta corporativa, os quais servem como prova empírica da insustentabilidade desse sistema (Pereira, 2022).

Dados oficiais de 2023 indicam uma disparidade alarmante: para cada dólar destinado à conservação, gastam-se mais de 30 dólares em destruição. Enquanto os financiamentos prejudiciais ao meio ambiente somaram US$ 7,3 trilhões, os aportes em soluções baseadas na natureza (SbN) limitaram-se a modestos US$ 200 bilhões. Ao analisar esses indicadores, o Climainfo (2022) destaca o alerta do documento sobre como a alarmante proporção de 33:1 direcionada a práticas ecologicamente nocivas agrava simultaneamente os três grandes desafios ecológicos do planeta: as alterações climáticas, a degradação da biodiversidade e a poluição em massa" (Climainfo, 2022).

Assim, torna-se urgente retomar a discussão sobre a sustentabilidade nos estudos organizacionais, questionando como ela se aplica à gestão. Este debate rememora modos de vida 'orgânicos' que resistem à lógica do 'pensamento civilizado' e mantêm uma sobrevivência integrada aos ciclos naturais (Krenak, 2019). Afinal, o modelo de gestão e organização sustentado pelo antropocentrismo moderno já se mostrou incapaz de deter a crise ambiental que a própria humanidade desencadeou (Carrieri, 2003; Misoczky; Böhm, 2012).

A relação entre a sociedade e o meio ambiente pode carregar uma infinidade de saberes e expressões culturais que, geralmente, encontram-se ancorados no pensamento 'moderno' (Latour, 1994). Tais conhecimentos são orientados por uma racionalidade que prescreve uma forma específica de habitar o planeta; trata-se de uma alienação que sustenta a ilusória percepção de que existimos de forma independente da natureza, da qual somos, intimamente, integrantes (Krenak, 2019).

Assim, a reflexão localizada sobre a tríade homem-natureza-cultura pode oferecer subsídios aos estudos organizacionais para a desconstrução e compreensão de categorias sociais fundamentais, como as fronteiras entre o que se define por humano e não humano e “(...) dos campos semeados às florestas virgens, do doméstico ao selvagem, o texto confronta o que é produzido pela engenhosidade humana com o que emerge naturalmente das matas,

diferenciando o que é inato do que nasce do trabalho e da cultura" (Escobar, 2005 *apud* Pereira; Machado, 2022, s.p.).

Tanto as ciências sociais (Ingold, 2012) quanto as administrativas (Marquesan; Figueiredo, 2018) estruturaram-se sobre os dualismos do pensamento moderno e cartesiano, cujo esforço reside em isolar o humano do mundo natural. Essa lógica estabelece uma hierarquia de caráter utilitarista (Fantinel, 2020), na qual a racionalidade ocidental busca, obstinadamente, diferenciar-se da natureza — uma ruptura que, contudo, jamais se concretiza plenamente (Latour, 1994). Trata-se de uma razão que promove a alienação do indivíduo em relação ao organismo global do qual faz parte, induzindo à falsa premissa de que a humanidade existe à parte do planeta (Krenak, 2019).

Historicamente, a modernidade é narrada como o momento em que a Europa se consolidou como eixo global, disseminando ideais de 'progresso, civilização e fé cristã' por outros territórios. Se no século XVI essa retórica se manifestava pela missão evangelizadora, por trás dela operava a lógica da colonialidade, estruturando novos sistemas de dominação e extração de recursos. Segundo Mignolo (2008), esse processo resultou no apagamento deliberado das culturas e dos sistemas de conhecimento das populações nativas.

Diante do exposto, o contexto contemporâneo é marcado por um persistente conflito ambiental oriundo da cisão entre sociedade e natureza. No cenário latino-americano, a articulação intrínseca entre modernidade, colonialidade e capitalismo estruturou um padrão histórico fundado no extrativismo e na espoliação territorial. Esse processo de colonização europeia criou identidades racializadas, estigmatizando negros e indígenas como 'outros' e marginalizando seus modos de vida (Salgado; Menezes; Sanches, 2019). Tal estrutura aprofundou a fragmentação entre o humano e o mundo natural ao associar a natureza ao conceito de selvageria. Nesse cenário, Pereira (2022) argumenta que a colonialidade é um elemento estruturante da crise ecológica atual, evidenciando como esse legado se reflete na incapacidade das práticas administrativas de promoverem uma sustentabilidade efetiva.

Desde a publicação da obra Responsabilidades Sociais do Homem de Negócios, de Howard Bowen, em 1953, observa-se uma ascensão significativa no interesse acadêmico e prático pelos campos da ética empresarial, responsabilidade social corporativa e gestão responsável. Para Garriga e Mèle (2004), citados por Pereira e Machado (2022), apesar da pluralidade de perspectivas que hoje envolvem a Responsabilidade Social Empresarial, muitas de suas vertentes teóricas e práticas ainda se sustentam em pilares tradicionais, a exemplo do cumprimento normativo, da responsabilidade civil e da conduta ética nos negócios.

No entanto, diversas correntes de debate sobre a sustentabilidade empresarial,

inclusive as que abordam a Responsabilidade Social Corporativa (RSC), sustentam que tais modelos são incapazes de promover uma mudança estrutural nas organizações diante da atual crise ecológica (Carrieri, 2003; Misoczky; Böhm, 2012; Marquesan; Figueiredo, 2018). Do ponto de vista social, a fronteira entre humanidade e natureza constitui uma construção do imaginário coletivo, exigindo avanços graduais para a identificação dos atores envolvidos e para o despertar da consciência política. Contudo, com base em uma escala de valores morais, estabeleceu-se a visão de que a humanidade detém uma condição de supremacia ou distanciamento frente às outras manifestações vitais tidas como 'inferiores' (Purser; Park; Montuori, 1995). Como efeito, a natureza passou a ser associada a uma condição inferior e passível de controle, ao mesmo tempo em que se criou uma barreira ilusória que separa a humanidade da vida natural.

Como ilustração, citamos episódios organizacionais que resultaram em severos danos socioambientais no Brasil, entre os quais se destacam: (1) o derramamento de óleo do navio Tarik Iba Ziyad na Baía de Guanabara (1975); (2) a emissão de gases tóxicos no polo de Cubatão (1980); (3) a tragédia na Vila Socó em Cubatão (1984), causada por vazamento em oleoduto da Petrobrás; (4) a contaminação por Césio-137 em Goiânia (1987), fruto do descarte negligente de equipamento hospitalar; (5) os desastres ambientais da Petrobrás na Baía de Guanabara e nos rios Barigui e Iguaçu (2000); e (6) os colapsos das barragens em Mariana (Samarco, 2015) e Brumadinho (Vale, 2019).

Figura 41 - Brumadinho após a tragédia no ano de 2019



Fonte: https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/19/01/25/antes-e-depois-veja-como- era-e-como-ficou-brumadinho-apos-tragedia.htm

Observa-se que a humanidade, sob a influência de grupos hegemônicos, consolidou uma lógica de apropriação tanto da biodiversidade quanto de corpos subalternizados (Salgado; Menezes; Sánchez, 2019), evidenciando as ramificações dos conceitos historicamente cunhados como colonialidade do ser, do saber e da natureza. Dado que a humanidade é mediada por corporações e pautada em relações capitalistas de produção e consumo — as quais são motor da crise ecológica (Marquesan; Figueiredo, 2018) —, conclui-se que a gestão atua como um elemento estruturante desse processo colonial.

De acordo com Pereira e Machado (2022), muitos pesquisadores reforçam o caráter extrativista do projeto neoliberal, destacando o potencial pedagógico presente nos conflitos ambientais. Tais conflitos revelam a resistência ativa de comunidades, como exemplificado pelo Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), que desde o final dos anos 1970 atua na organização e defesa dos direitos dessas populações. Todavia, observa-se que o campo da Administração, salvo raras exceções (Pereira, 2021; Naves; Fontoura, 2021), ainda explora

insuficientemente as trajetórias de luta e as conquistas decorrentes dessas resistências socioambientais.

Ainda que os campos da Administração e dos Estudos Organizacionais tenham avançado recentemente na crítica ao antropocentrismo, prevalece a visão teórica de que o benefício social e o bem-estar coletivo são meras consequências secundárias, e não o objetivo central das operações empresariais (Marquesan; Figueiredo, 2018). Somado a isso, o foco tradicional na responsabilidade social corporativa é insuficiente para esclarecer as razões que levam organizações a, por vezes, assumirem prerrogativas estatais e buscarem a autorregulação de questões ambientais (Berchicci; King, 2007, p. 514 *apud* Naves; Fontoura, 2021, p. 4).

Na literatura fundamentada no conceito Pays to Be Green (PTBG) sustenta que a preservação ambiental pode converter-se em um vetor de lucratividade para as corporações (Berchicci; King, 2007). Segundo essa vertente, investimentos voltados à proteção do ecossistema gerariam retornos financeiros, estabelecendo uma relação de 'ganha-ganha' entre o meio ambiente e o setor empresarial (Pereira; Machado, 2022). Contudo, críticos dessa abordagem ressaltam a natureza das organizações como sistemas sociais, argumentando que, por essa razão, elas não admitem uma gestão para a sustentabilidade nos mesmos moldes aplicados a ecossistemas ou recursos naturais (Etzion, 2018 apud Pereira; Machado, 2022). Nesse ínterim, deve-se pressupor que o engajamento com a agenda sustentável encontra restrições e condicionantes em sua aplicabilidade prática. Essa vertente teórica revela que ações organizacionais, ao priorizarem estritamente o desempenho e a eficiência, acabam por sustentar o projeto antropocêntrico de dominação da natureza (Etzion, 2018 *apud* Pereira; Machado, 2022).

Embora a pesquisa em Administração costume emular modelos positivistas voltados à eficiência gerencial, grupos nos estudos organizacionais têm introduzido abordagens mais diversas. Exemplos disso são os estudos sobre agroecologia (Naves; Fontoura, 2021), o ecocentrismo (Allen; Cunliffe; Easterby-Smith, 2019) e a ontologia relacional (Fantinel, 2020). Essas novas lentes reconhecem que a atividade humana molda o destino dos ambientes naturais e das espécies não humanas, sublinhando a premissa de Shrivastava et al. (2019) de que o futuro da vida na Terra está condicionado às decisões humanas no presente (Shrivastava *et al.*, 2019, p. 26).

Estudos contemporâneos mantêm suas práticas corporativas convencionais (*business as usual*), negligenciando o cenário de degradação ambiental em escala global (Whiteman *et al.*, 2013). A despeito da adesão voluntária a relatórios de emissão de CO_2 por parte de

empresas e da elaboração de inventários de resíduos tóxicos por governos, a degradação ambiental permanece crítica. Adicionalmente, as discussões teóricas enfatizam o alerta sobre a iminência de um desequilíbrio climático global (Whiteman et al., 2013). Nesse sentido, Steffen et al. (2011) sustentam que as adversidades centrais do século XXI — que englobam desde a escassez de recursos e a instabilidade econômica até as desigualdades sociais e o colapso ambiental — evidenciam a necessidade imediata de interromper o modelo de gestão baseado no 'negócios como de costume'.

A superação do imprescindível lucro exige, primordialmente, o abandono da visão da natureza como mero objeto de exploração econômica. Nesse sentido, é obrigatório romper com a dicotomia entre humanidade e mundo natural, especialmente no âmbito das práticas e teorias de gestão. Historicamente, tem-se negligenciado as formas de vida locais e as organizações alheias à lógica da mercadoria, o que, segundo Krenak (2019), ameaça a viabilidade de existências plurais. Conclui-se que a persistência do lucro como fim absoluto é sustentada não apenas pelo viés antropocêntrico e colonial, mas também pelas dinâmicas de produção capitalista e pela cultura do consumo que moldam a nossa organização cotidiana.

Com isso, a abordagem decolonial propõe a elaboração de teorias políticas alicerçadas em identidades historicamente desumanizadas, validando suas dimensões sociais e políticas (Mignolo, 2008). À margem de uma sociedade pautada por uma racionalidade pretensamente 'civilizada', comunidades como caiçaras, indígenas, quilombolas e aborígenes resistem por meio de uma organicidade que prioriza a harmonia com o meio ambiente (Krenak, 2019). Esses povos, que compreendem rios e rochas como ancestrais e vinculam sua espiritualidade à 'mãe terra', oferecem uma alternativa à dicotomia natureza-cultura. Diante da crise climática, torna-se imperativo questionar a suficiência da nossa 'razão' para edificar a sustentabilidade, reconhecendo que a lógica da 'mercadoria-mundo' e as atuais práticas de gestão ameaçam a pluralidade das existências (Krenak, 2019).

Portanto, em uma análise mais ampla sobre a gestão e a relação homem-natureza, a hipótese traçada é a de que a crise ecológica (incluindo a poluição das águas) é fruto de uma visão antropocêntrica e colonial que percebe a natureza como subalterna e infinita. A história ambiental, aliada a perspectivas decoloniais, indica que a separação entre homem e natureza é um projeto da modernidade e da colonialidade que hierarquizou a relação para justificar a exploração e a apropriação da biodiversidade. A superação dessa dicotomia exige uma "ontologia relacional", a partir da qual humanos e não humanos são vistos em uma relação não hierárquica e de mútua constituição, reconhecendo que as práticas de gestão e a vida social produzem e são produzidas pela natureza.

Sob essa análise relacional, torna-se essencial discutir como o metabolismo social examina os fluxos e intercâmbios estabelecidos entre o núcleo urbano, suas extensões territoriais e os ecossistemas subjacentes que os estruturam. Isso inclui não apenas a entrada de recursos, mas também a saída de resíduos (esgotos, poluição), demonstrando que as atividades sociais e econômicas urbanas são, em essência, processos ecológicos de transformação de energia e matéria. Logo, o "metabolismo urbano"[10] instrumenta a História Ambiental Urbana para demonstrar que a cidade é uma unidade biogeofísica na qual processos sociais e naturais são indissociáveis, refutando a ideia de que a urbanização ocorre à margem da natureza (Araújo, 2023).

4.4 O urbano como fronteira: a cidade na história ambiental

Posteriormente, na década de 1990, essa vertente ampliou suas fronteiras para abarcar os nexos entre as cidades e os ecossistemas, consolidando a chamada História Ambiental Urbana. Esse direcionamento buscou corrigir a carência de abordagens urbanas no campo ambiental, centralizando o debate sobre a conexão entre o espaço urbano e a preservação dos ecossistemas (Araújo, 2023).

É válido ressaltar que a emergência e a consolidação desse campo do saber refletiam um cenário de intensa mobilização social. Particularmente nos Estados Unidos os debates de temas como o impacto da industrialização, o uso civil de tecnologias militares do pós-guerra e a expansão dos agrotóxicos mobilizaram a opinião pública. O foco foi direcionado especialmente para os efeitos dessas inovações na saúde humana e na produção agrícola. Tais discussões funcionaram como suporte para a consolidação de movimentos sociais essenciais, destacando-se o ambientalismo, o ecofeminismo e as lutas por justiça ambiental (Araújo, 2023).

Nesse contexto, a História Ambiental emerge como uma abordagem inovadora. Conforme aponta Regina Horta Duarte (2005), a consolidação desse campo reflete o compromisso dos historiadores com as demandas e urgências de sua própria época, gerando um conhecimento científico que ultrapassa o rigor acadêmico para se tornar uma ferramenta indispensável no estudo do presente do presente e no planejamento de novos horizontes sociais. (Duarte, 2005, p. 51). Assim, ao compreender como o vínculo entre sociedade e meio

[10] "Chama-se de metabolismo social e urbano da cidade sua capacidade de moldar o caráter da vida social a sua forma especificamente urbana. Isto implica em saber qual é o grau de integração do indivíduo na cidade" (Oliven, 2009, p. 12).

ambiente se transformou ao longo do tempo, foi possível desenvolver instrumentos e posturas mais críticas para enfrentar as discussões sobre a crise ecológica.

Nesse cenário, a natureza atuava como o centro teórico que conferia coerência ontológica ao universo e à experiência vivida. Em contrapartida, a identidade e a historicidade humanas foram forjadas por meio de uma dialética de oposição ao mundo natural, estabelecendo dicotomias que visavam delimitar a singularidade do fenômeno humano, fosse pela diferenciação ou pela identificação com o meio (Araújo, 2023).

Nesse ambiente de reconfiguração dos saberes, constatou-se que transformações epistemológicas complexas estiveram ligadas à transição do conceito de história natural — tradicionalmente vista como uma simples catalogação do mundo vivo — para uma perspectiva da natureza como um processo histórico em si (Pádua, 2010; Araujo, 2023). Essa evolução foi consolidada no século XX por novas teorias que estabeleceram a historicidade como suporte central para a compreensão dos sistemas naturais. Todavia, segundo Araújo (2023), um dos pilares da sociedade contemporânea reside no impasse de conceber a humanidade em sua totalidade sistêmica, integrando as partes biológica e sociocultural. Cabe à História Ambiental, na condição de ciência social, articular as ações humanas sem deixar de lado a historicidade que é própria dos sistemas biofísicos. A este conjunto de reflexões teóricas, é indispensável somar o debate sobre o fenômeno urbano, consolidando a cidade como um objeto legítimo e necessário de investigação dentro deste campo (Pádua 2010; Araújo, 2023).

Corroborando essa vertente analítica, Melosi (1993) indicou que ”a partir da década de 1960, o avanço dos estudos em História Ambiental Urbana impulsionou uma vasta produção bibliográfica. Essas obras introduziram discussões fundamentais sobre infraestrutura e obras públicas, tecnologias de construção, serviços ambientais e a gestão de espaços verdes. Além disso, o debate acadêmico passou a integrar pautas sobre poluição, saúde pública, matrizes energéticas, engenharia municipal e a necessidade de reformas e regulamentações ambientais”.

A História Ambiental Urbana, segundo Melosi (1993, p. 12) na perspectiva de Joel Tarr — um dos principais expoentes desse campo desde os anos 1970 define que “(...) o estudo de como as estruturas antropogênicas — o chamado "ambiente construído" — e as inovações tecnológicas transformam o meio natural do espaço urbano, gerando efeitos retroativos (feedbacks) que impactam a própria cidade e seus habitantes, considerava as forças da natureza — como o desenvolvimento e as mudanças biofísicas — como agentes moldadores do espaço urbano, em conjunto com a ação do homem. Segundo o autor, essa

abordagem permite que as pesquisas integrem a evolução biológica e geológica da localidade à história da sua construção, analisando os pontos de convergência entre o natural e o construído (Melosi, 1993).

Sob essa linha de pesquisa, as contribuições de Tarr (1977) vêm, desde a década de 1970, esmiuçando as políticas de gestão hídrica e saneamento, tendo como marco o estudo *'Decisions on wastewater technology'*, voltado a discutir o binômio do abastecimento urbano e da degradação dos corpos d'água.

Expandindo o horizonte analítico para as implicações sociopolíticas desse ordenamento territorial, Stephenson (2005) voltou-se para o debate sobre o planejamento urbano sob o viés ambiental em St. Petersburg (Flórida) oferece indícios cruciais para a análise da segregação espacial e da justiça ambiental. Para o autor, o tecido urbano é um campo de disputas no qual as estruturas de poder se materializam em hierarquias segregadoras. Sua teoria demonstra que os marcadores de classe e etnia determinam as percepções ambientais de cada grupo, o que gera propostas de reforma urbana distintas e frequentemente conflitantes.

Transpondo essa análise para o contexto industrial, Hurley (1995) centrada em Gary, Indiana, no cenário do pós-guerra, a investigação analisou as transformações ambientais como reflexo de agendas conflitantes entre distintos grupos sociais. Ao articular os conceitos de classe e etnia, o autor examinou como o status econômico, o nível educacional e o histórico racial moldavam as percepções e as táticas de combate à poluição industrial.

Todavia, apesar da contemporaneidade de debates voltados à sustentabilidade e à justiça social, Keyes (2000) sublinha um persistente desafio epistemológico: a relutância da historiografia ambiental tradicional em integrar plenamente o fenômeno urbano em seus modelos analíticos.

Segundo Keyes (2000), a consolidação da História Ambiental na transição entre os anos 1960 e 1970 ajuda a explicar as origens desse processo, refletindo as características da trajetória inicial desse campo. Naquele período, a produção historiográfica concentrou-se prioritariamente na agroecologia e nos sistemas de produção alimentar, negligenciando sistematicamente a relevância das cidades nessas discussões. Na visão de Keyes (2000), o papel das cidades na História Ambiental transcendia o de simples objetos de estudo. Embora a disciplina estivesse em rápida expansão, o autor observava que a vertente urbana ainda ocupava um espaço periférico. Contudo, esse contexto transformou-se quando pesquisadores com formação específica em História Ambiental passaram a investigar o fenômeno urbano. A distinção residia na abordagem: em vez de uma História Urbana que apenas tangenciava

temas ecológicos, esses especialistas estudavam a cidade com o intuito de definir suas bases ambientais fundamentais “(...) o lugar e o impacto do meio ambiente na história da humanidade” (Araújo, 2023, p. 39).

No artigo The Material Basis of Urban Environmental History, Tarr (2005) examina a natureza interdisciplinar da História Ambiental Urbana, destacando a convergência entre geografia e história. O autor ressalta o pioneirismo da geografia na análise do ambiente construído e fundamenta sua argumentação no trabalho do geógrafo Ian Douglas. Ao referenciar Douglas, Tarr propõe uma estrutura teórica que integra os aspectos naturais do local urbano aos debates contemporâneos sobre o desenvolvimento das cidades.

Segundo Tarr (2005), Douglas defendia uma abordagem urbana transdisciplinar, integrando as dimensões sociais e políticas às ciências biológicas, tecnológicas e da terra. Sob essa ótica, a cidade é definida como uma unidade econômica movida pela interação entre os sistemas de consumo, comércio e produção. Embora Tarr (2005) reconheça que historiadores ambientais tenham adotado essa premissa, ele aponta a persistência de lacunas críticas, especialmente quanto à materialidade física urbana. Essa abordagem demanda a integração de fatores como a hidrologia, a geomorfologia, a história natural e os fluxos de recursos sob uma perspectiva rigorosamente interdisciplinar. Nessa linha, Tarr (2005) destacou a profunda interdependência existente entre a dinâmica urbana e o seu contexto material.

No capítulo "Urban Environmental History", de acordo com a leitura de Joel Tarr (2010), esse recorte se caracteriza como uma agenda de pesquisa emergente no cenário acadêmico. Ao buscar pontos de inflexão na história ambiental das cidades norte-americanas, o autor também elencou elementos comuns que afetaram a Europa. Joel Tarr demonstrou que o processo de mudança nos Estados Unidos compartilhava raízes e consequências com a realidade das potências industriais europeias, integrando ambos os contextos em uma análise comparativa.

A cronologia da História Urbana formulada por Tarr (2010) estrutura-se em quatro períodos. Nesse artigo, o autor argumenta que tais períodos são flexíveis, moldando-se às transformações espaciais e econômicas geradas por infraestruturas e tecnologias de transporte e comunicação. Ademais, o campo de estudo vincula-se à gestão de recursos vitais — como água, energia e ar limpo — frente ao crescimento populacional e aos desafios socioambientais das cidades. Contudo, na perspectiva de Stéphanie Frioux, essa vertente permanece em um lugar periférico, operando justamente nas zonas de transição entre a História da Tecnologia e a História Urbana.

Logo, sugere-se que as cidades transformam o clima e os rios vizinhos por meio de um

processo histórico de "metabolismo social" e expansão de sua "pegada ambiental", em que o ambiente urbano não termina em seus limites administrativos, mas reestrutura territórios adjacentes para a exploração de bens naturais e o descarte de poluentes. A industrialização e a urbanização geraram a "cidade em rede", que trouxe como subproduto os passivos ambientais nos ecossistemas aquáticos e terrestres. As cidades funcionam como unidades que demandam a entrada de água limpa e devolvem resíduos (esgoto) para o ambiente, frequentemente ultrapassando a capacidade de suporte dos ecossistemas. Casos históricos de desastres corporativos, como vazamentos de óleo em rios (ex: rio Iguaçu e Barigui), exemplificam a contaminação aguda causada por atividades organizacionais. Para sobreviver, a cidade estrutura territórios rurais vizinhos para garantir seu abastecimento de água e essa relação cria uma marca ambiental que se estende para além da cidade, moldando a paisagem circundante para atender à demanda urbana (Araújo, 2023).

Ademais, no contexto urbano, a história ambiental rompe a dicotomia ao inserir a cidade no campo de análise ambiental, superando a visão de que o ambiente construído seria apenas uma expressão cultural separada da natureza. Historiadores ambientais urbanos passaram a ver a cidade como um ecossistema com estrutura física, biológica e social, analisando fluxos de energia, água e resíduos (metabolismo urbano). O espaço urbano é concebido como um ambiente híbrido, onde a ação humana e os elementos naturais se entrelaçam. Sua dependência em relação aos territórios periféricos para fins de abastecimento acaba por desmistificar as divisões estritas que tradicionalmente separam o campo da cidade (Araújo, 2023).

Nesse contexto de reconfiguração espacial, torna-se premente discutir como a remodelação da Zona da Mata Mineira pelas ferrovias e pelo café consistiu em uma ampla reestruturação que abarcou as dimensões territorial, social e econômica, que converteu uma região de "áreas proibidas" e de passagem em uma unidade regional densamente povoada e economicamente dinâmica. A atuação de personagens históricos, como Guido Marlière, demonstra como a neutralização de conflitos com os indígenas e a fundação de núcleos urbanos foram processos deliberados de alteração da paisagem para consolidar o povoamento. Aliás, a própria existência de cidades na região é resultante de um processo político e econômico, que converteu a floresta em território produtivo e urbano.

4.5 A lógica capitalista de produção espacial e seus reflexos na crise hídrica do ribeirão São Bartolomeu

A cena identificada na Figura 42, a seguir, com destaque para o transporte de pedras e a imagem do engenheiro sentado sobre a estrutura do bueiro, evidenciam um processo de antropização intensiva, no qual a técnica se sobrepõe à dinâmica natural do ribeirão. Ao retratar a construção do bueiro na entrada da UFV, a imagem ilustra o momento em que o curso d'água perde seu *status* de sistema ecológico para ser tratado como mero obstáculo a ser transposto ou canalizado. A imagem formaliza a ideologia do 'progresso' da época, justificando intervenções pesadas, como canalizações e soterramentos, como requisitos necessários para o crescimento urbano.

Figura 42 - Construção do bueiro do ribeirão São Bartolomeu, no início da década de 20, com o transporte de pedras feitas por caminhão. Sentado sobre o bueiro já pronto está Bello Lisboa



Fonte: Repositório Digital da UFV/Memória **Institucional** Acervo do Arquivo Central e Histórico da UFV. Gustavo Sabioni/Maio 2016

Em consequência dessa longa trajetória de alterações na paisagem e no manejo hídrico, acredita-se que a vazão do São Bartolomeu vem diminuindo constantemente nas últimas décadas. Somam-se a isso o surgimento de processos erosivos no meio rural, o traçado precário de vias que induz desmoronamentos, a supressão indiscriminada da vegetação e o descarte irregular de resíduos.

Essa situação torna-se ainda mais crítica durante as estiagens, momentos em que a

disponibilidade de água declina para níveis inferiores à vazão de captação de 100 l/s. Nesse período crítico, a segurança hídrica do município é assegurada pela ETA II, instalada no bairro Violeira, que realiza a captação alternativa a partir do rio Turvo (Berdague; Gomes, 2006). Paralelamente, o ribeirão São Bartolomeu sofre uma degradação contínua devido ao descarte de dejetos agroindustriais — originados de granjas, pocilgas e currais —, além do aporte de defensivos agrícolas, fertilizantes e do esgotamento sanitário doméstico proveniente tanto do campus da Universidade Federal quanto do próprio centro urbano de Viçosa (Fontes *et al.*, 2006).

Conforme discutido anteriormente, convém destacar que o crescimento urbano de Viçosa — gerado tanto pelo adensamento imobiliário quanto pela expansão da estrutura universitária — atua como um elemento indutor da crise de abastecimento hídrico no município. Esse processo manifesta-se tanto pela verticalização das áreas centrais e do entorno do *campus* da UFV – o que eleva a demanda hídrica e sobrecarrega a infraestrutura de saneamento (Zacchi, 2009) – quanto pela expansão horizontal da malha urbana. Esta última avança, preocupantemente, em direção à montante do manancial do São Bartolomeu, uma região cuja proximidade com a universidade a torna alvo preferencial do capital imobiliário.

Figura 43 - Aterro que liga o *campus* à cidade de Viçosa, local onde se encontram hoje as Quatro Pilastras



Fonte: Repositório Digital da UFV/Memória Institucional Acervo do Arquivo Central e Histórico da UFV. Gustavo Sabioni/Maio 2016

A Figura 43 corrobora o cenário de crise delineado, materializando as consequências

do modelo de desenvolvimento vigente. Enquanto a Figura 42 mostra a ordem e o controle da engenharia, esta segunda evidencia a desordem da ocupação e a vulnerabilidade ambiental resultante. Ela ilustra, espacialmente, os problemas identificados nesta dissertação: a ocupação irregular das margens, a pressão do mercado imobiliário sobre as áreas de recarga e a transformação do corpo hídrico em receptáculo de resíduos.

Diante dessa realidade, a recorrência do desabastecimento em algumas localidades tem acirrado os conflitos sociais e urbanos. Tal situação é evidenciada pelo artigo "*Conflitos ambientais e gestão da água: problemas de abastecimento, urbanização e mineração em Viçosa, MG"* no qual os autores Silvano Souza Dias e Klemens Laschefski (2019) exemplificaram três situações que ilustram os conflitos ambientais no município: primeiramente, as deficiências no abastecimento hídrico em bairros periféricos situados em cotas elevadas; um segundo aspecto crítico diz respeito aos movimentos de expansão urbana que ameaçam a região rural do Paraíso, localizada na cabeceira (montante) da bacia hidrográfica; e, por fim, o cenário de vulnerabilidade ambiental é tensionado pelo projeto de implantação de um mineroduto sob responsabilidade da *Ferrous Resources do Brasil*, cujo traçado físico incide diretamente sobre o complexo de nascentes e as sub-bacias do ribeirão São Bartolomeu.

De acordo com as análises desses pesquisadores, nas localidades que sofrem de forma mais severa com os desabastecimentos sazonais — a exemplo do Santa Clara, Nova Viçosa, Fátima, Bom Jesus, São Sebastião, Sagrada Família e Estrelas —, a população local recorreu a estratégias alternativas tais como a compra de água mineral, o aproveitamento de águas pluviais e a ampliação da capacidade de armazenamento doméstico. A dependência de auxílio de terceiros ou de centros comunitários para atividades básicas de higiene revela a gravidade da crise hídrica local. Este cenário evidencia um conflito central na distribuição de água: a ineficiência de um sistema pelo qual os moradores já pagam, obrigando-os a arcar com custos extras para a aquisição de reservatórios adicionais ou água engarrafada para garantir sua subsistência.

A injustiça ambiental, para Dias e Laschefski (2019), revela-se também no fato de que a crise hídrica evidenciou um contraste socioeconômico: o abastecimento não foi interrompido nas regiões baixas e ricas da cidade, mas as zonas altas, habitadas por famílias carentes, só tinham acesso à água à noite. Essa dinâmica ocorria porque o fornecimento para as áreas vulneráveis dependia da redução do consumo nas demais regiões durante a madrugada.

Como a urbanização inicial privilegiou as áreas planas adjacentes ao ribeirão São

Bartolomeu - o que desencadeou processos de valorização e especulação - as famílias de menor renda foram repelidas para as zonas elevadas e periféricas, áreas de menor interesse para o mercado imobiliário.

Conforme Dias e Laschefski (2019), isso evidencia um claro conflito ambiental distributivo, em que o atendimento dos serviços públicos privilegia os segmentos populacionais de maior poder econômico e político. Esse modelo de gestão marginaliza as camadas menos favorecidas, privando-as de um recurso vital. Por conseguinte, a escassez que atinge os bairros situados em cotas elevadas não deve ser interpretada apenas sob um viés técnico, mas como o resultado de uma desigualdade estrutural no acesso aos bens comuns. Fatores estruturais, a exemplo da expansão urbana e do limite de capacidade do principal manancial de abastecimento, despontam com frequência nos debates sobre o tema (Dias; Laschefski, 2019).

Contudo, os órgãos fiscalizadores limitam-se a intervenções emergenciais e frequentemente ineficazes, cujo custo financeiro recai sobre o consumidor final. Ao ser convertida em mercadoria, a água tem seu acesso condicionado ao pagamento de serviços (Dias; Laschefski, 2019).

Embora o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) estabeleça como diretriz que o ribeirão São Bartolomeu atenda de forma prioritária às comunidades em situação de maior vulnerabilidade, a integridade desse manancial está sob risco em função do avanço da mineração e da expansão urbana (Dias; Laschefski, 2019). É por essa razão que as obras de ampliação da infraestrutura de abastecimento — embora defendidas sob uma perspectiva puramente técnica como a solução final — não serão capazes de amenizar a crise hídrica local.

Em 2012, um dignóstico apresentado pelo poder executivo municipal mostrou a existência de inúmeros imóveis com dimensões urbanas, o que não é permitido, pois a área mínima é 2ha (módulo rural). A proposta era definir essas áreas de lotes pequenos em uma Zona Urbana, para fins de regularização. Com a justificativa de proteger uma área de alta importância ecológica, a prefeitura defendeu que a nova legislação seria necessária para mitigar a ocupação clandestina e desorganizada que avançou sobre a bacia nos últimos anos, institucionalizando o controle sobre o território.

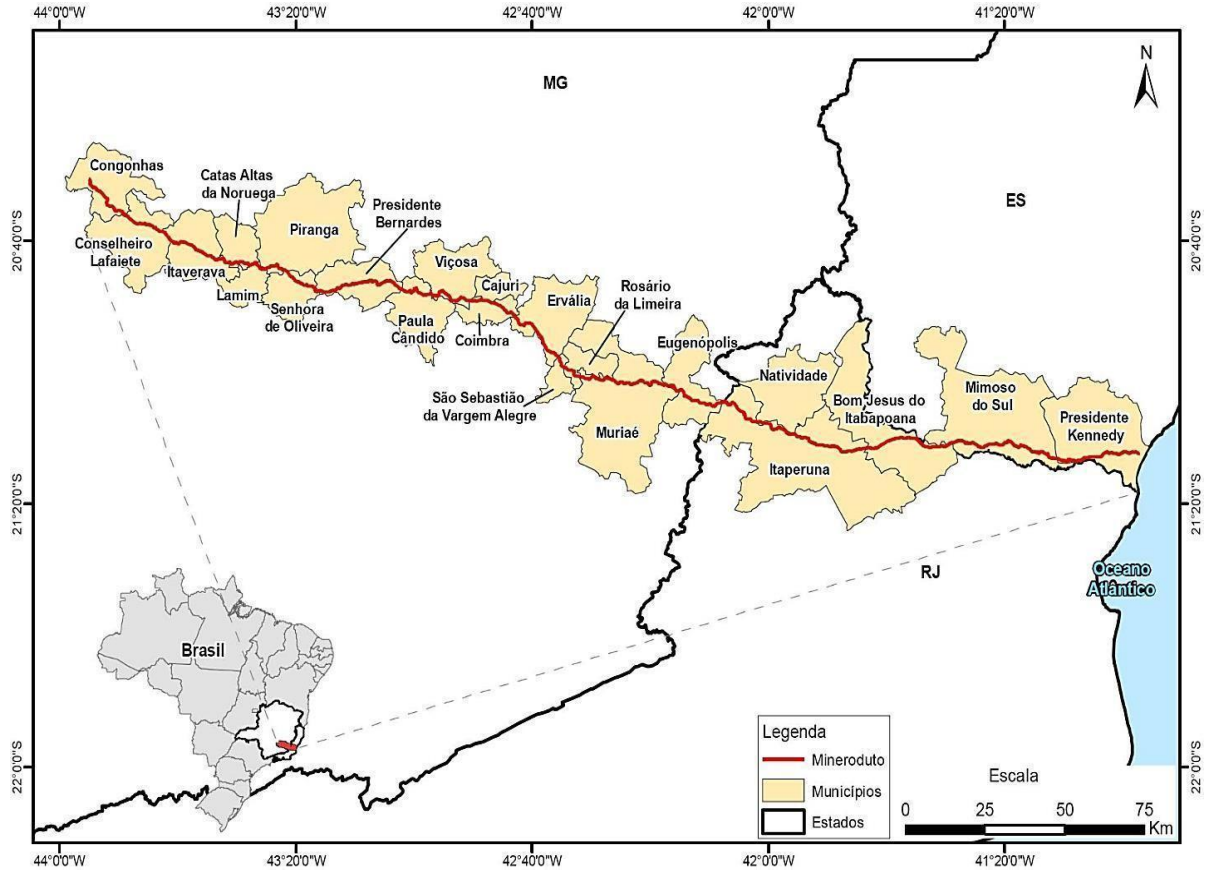
Entretanto, a gestão municipal privilegia os interesses de grupos econômicos do setor imobiliário, negligenciando o aporte de recursos em infraestrutura básica para as comunidades com menor influência política e fragilidade financeira. O projeto de lei, depois de ser objeto de discussão em duas audiências públicas, acabou sendo barrado pela Câmara Municipal no

fechamento de 2012, em uma votação apertada que terminou em cinco votos a favor da rejeição e quatro contra (Dias; Laschefski, 2019).

O terceiro conflito analisado em Viçosa por Dias e Laschefski (2019) o conflito em torno do mineroduto da Ferrous Resources do Brasil — empresa de capital transnacional (Inglaterra, EUA e Austrália) — transcende o âmbito local. O caso valida a hipótese de Swyngedouw (2001), demonstrando como as relações de poder que regem a circulação da água operam em diversas escalas geográficas, conectando interesses de grupos multinacionais ao território municipal.

Em Viçosa, o traçado do mineroduto projeta-se sobre as zonas rurais de Paraíso, Córrego do Engenho e Palmital, interceptando também as nascentes do ribeirão São Bartolomeu e dos rios Turvo Sujo e Turvo Limpo. Tais nascentes são estrategicamente classificadas pelo SAAE como áreas de desenvolvimento essenciais para garantir o abastecimento ao longo prazo do município. Entretanto, o prefeito na época, Dr. Celito Sari, apontava o mineroduto "uma evolução", sustentando que a segurança hídrica não é uma preocupação imediata, visto que "(...) a empresa devolve a água toda depois. Esse empreendimento vai sair de qualquer jeito, queira ou não queira" (Assembleia... 2012, p. 10). Todavia, no ano de 2012, as comunidades afetadas organizaram-se para denunciar a violação de direitos e os potenciais riscos ambientais do projeto. Essa mobilização convergiu na articulação com diversas entidades e movimentos sociais de Viçosa e de cidades vizinhas também impactadas — como Coimbra, Paula Cândido e Presidente Bernardes —, que resultou na criação do movimento nomeado de "Campanha pela Água e Contra o Mineroduto da Ferrous".

Figura 44 – Municípios que seriam afetados pelo Mineroduto Ferrous desde o complexo da Mina da Viga, em Congonhas-MG, até ao porto da *Ferrous Resources*, em Presidente Kennedy-ES



Fonte: Rima Ferrous – Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo (2010).

Diferente de outros cenários, o embate contra o mineroduto da multinacional Ferrous emergiu a partir das violações territoriais sofridas pelos moradores da área afetada. A articulação de um movimento social organizado permitiu que a pauta incluísse a segurança hídrica regional, alertando para a ameaça às nascentes de Viçosa e municípios vizinhos. Essa expansão argumentativa logrou êxito ao mobilizar uma rede mais vasta de atores sociais e instituições públicas contra o empreendimento (Figura 45).

No entanto, durante os dois anos de disputas institucionais marcados pela oposição dos órgãos públicos municipais ao projeto, constatou-se que a narrativa puramente técnica acerca dos recursos hídricos silenciou as reivindicações territoriais e as formas de reprodução social das comunidades locais. O encaminhamento da questão aos órgãos oficiais desencadeou um processo automático, no qual a argumentação foi pautada estritamente pelos critérios técnicos de gestão das águas. Consequentemente, os relatórios emitidos mostraram-se insuficientes ao ignorarem as dinâmicas socioterritoriais envolvidas, uma vez que estas demandam

competências em ciências humanas — como a antropologia — que raramente integram o quadro técnico dessas instituições.

Figura 45 - Anos de luta e mobilização fizeram com que a empresa desistisse de construir o empreendimento



Fonte: *Blog* Campanha Pelas Águas. Disponível: https://www.brasildefato.com.br/2018/05/20/como-foi-a-luta-das-cidades-da-zona-mineira-para-barrar-o-mineroduto-da-ferrous/.

Em 2016, devido ao descumprimento de exigências documentais e insuficiência das informações apresentadas no projeto, o licenciamento ambiental necessário para o mineroduto foi paralisado. De acordo com o Instituto Universo Cidadão (IUC) (Jornal Folha da Mata, 2026), os estudos ambientais do mineroduto da *Ferrous Resources* omitiram dezenas de nascentes na bacia do São Bartolomeu, o que levou à abertura de uma Ação Civil Pública para invalidar a licença ambiental concedida pelo Ibama. O argumento central do processo é que o projeto poderia agravar a já deficiente oferta de água da cidade (Jornal Folha da Mata, 2026).

Assim sendo, a gestão da água em Viçosa é, conforme Dias e Laschefski (2020), fragmentada e ineficiente porque dissocia a água do território. A gestão municipal, por meio da Prefeitura e do SAAE, adota uma postura estritamente instrumental e de engenharia em relação aos recursos hídricos, limitando-se ao controle de vazões, infraestruturas de bombeamento e redes de tratamento. Essa abordagem tecnocrática desconsidera as complexas dinâmicas sociais e os processos de ocupação e uso do solo que se desenvolvem ao longo das margens fluviais. A crença de que soluções técnicas (como novas estações de tratamento ou medidas mitigadoras em loteamentos) resolverão a crise é falha, pois não ataca a causa-raiz: a

apropriação predatória do espaço pelo capital.

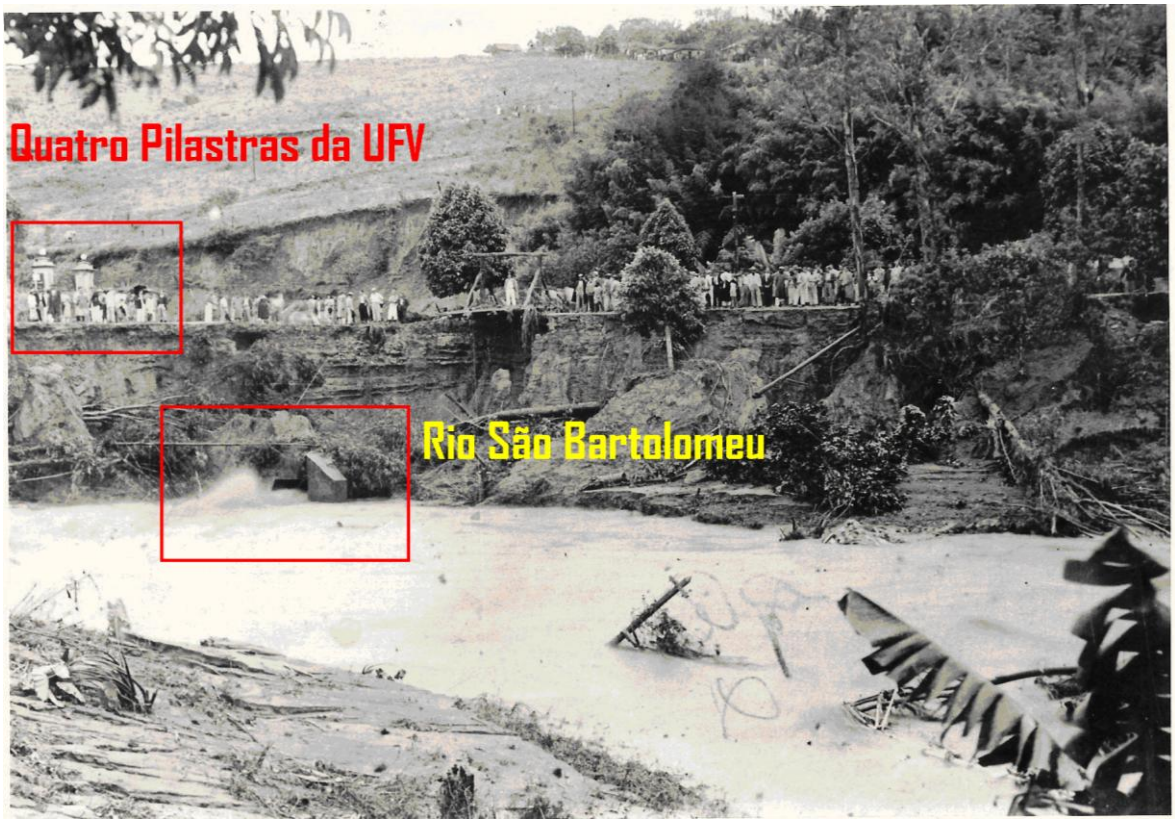
Desse modo, conclui-se que as alterações físicas no ribeirão (assoreamento, redução de vazão) são sintomas de uma disputa territorial na qual a gestão pública, constantemente , atua para viabilizar interesses econômicos em detrimento da preservação ambiental e da justiça social. Portanto, a recuperação ou preservação das margens do São Bartolomeu exige ultrapassar a racionalidade técnico-científica e integrar a gestão da água ao ordenamento territorial participativo e democrático.

4.6 Memória das águas: a recorrência dos desastres socioambientais na paisagem urbana de Viçosa-MG

A análise dos conflitos hídricos e da produção do espaço em Viçosa, discutida nos tópicos anteriores, não se restringe à escassez ou à gestão contemporânea; ela encontra eco em uma série histórica de eventos que denunciam a fragilidade da relação entre a malha urbana e a bacia do ribeirão São Bartolomeu. A "natureza", usualmente subjugada pela técnica e pelo concreto, reafirma sua dinâmica por meio de ciclos de cheias que, potencializados pela impermeabilização do solo e pela ocupação das várzeas, resultam em desastres socioambientais recorrentes.

Historicamente, o evento mais emblemático dessa tensão ocorreu em 1948, servindo como um marco na memória da paisagem local. Naquele ano, o rompimento da represa da então Escola Superior de Agricultura e Veterinária (ESAV, atual UFV), localizada na Mata do Paraíso, desencadeou uma torrente que redefiniu temporariamente a geografia da cidade. A Figura 46, a seguir, ilustra a magnitude desse acontecimento nas imediações da entrada da universidade.

Figura 46 - O rompimento da represa em 1948 e a devastação no acesso à UFV



Fonte: Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Edson-Fialho/publication/276273673_A_CONSTRUCAO_DE_UMA_MEMORIA_AS_REPERCUSSOES_DOS_EVENTOS_PLUVIAIS_EM_VICOSA-MG/links/5554831408ae6943a86f745b/A-CONSTRUCAO-DE-UMA-MEMORIA-AS-REPERCUSSOES-DOS-EVENTOS-PLUVIAIS-EM-VICOSA-MG.pdf?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19. Acesso em 06 fevereio de 2026.

A imagem acima revela a vulnerabilidade das estruturas humanas – representadas pelas Quatro Pilastras – diante da força hídrica do São Bartolomeu quando este retomou seu leito original Assim, ela não apenas documenta a destruição física, como também simboliza o colapso momentâneo da tentativa de controle absoluto sobre os recursos hídricos. A correnteza, ao levar de roldão o aterro que ligava o *campus* à cidade (atual Av. P.H. Rolfs) e destruir a ponte da Rua dos Passos, expôs a interdependência crítica entre a infraestrutura urbana e o sistema hidrológico (Rodrigues Junior; Leite; Faria, 2009).

Entretanto, longe de ser um evento isolado, o desastre de 1948 inaugurou um padrão de recorrência que dialoga diretamente com a urbanização desordenada, tal como discutida por Dias e Laschefski (2020). O "passado" se faz presente na medida em que as mesmas áreas de risco continuam sendo palco de tragédias.

Nas décadas seguintes, a intensificação do processo de ocupação das encostas e o assoreamento dos tributários do São Bartolomeu – como os córregos da Conceição, do

Paraíso e São Sebastião – exacerbaram os efeitos de precipitações intensas. O Quadro 4, a seguir, apresenta exemplos notáveis desses efeitos, com base em Rodrigues Junior, Leite e Faria (2009).

Quadro 4 – Exemplos de eventos de devastação decorrentes de fortes precipitações pluviométricas (1986-2004)

ANO	**EVENTO**
1986	- Uma precipitação de 184.8 mm³ provocou o transbordamento de múltiplos córregos, resultando em quatro óbitos por soterramento e deixando centenas de desabrigados. O evento demonstrou como a drenagem urbana, incapaz de suportar a vazão, converteu logradouros centrais, como a Praça do Rosário, em extensões do leito fluvial (Figura 47).
1997	Ocorreu uma das maiores precipitações registradas (200 mm³), revisitando os traumas de 1948 ao atingir novamente a região da antiga ponte do São Bartolomeu. A decretação de estado de calamidade pública, com mais de 200 desabamentos registrados, evidenciou a precariedade habitacional nas zonas de encosta.
2004	- A tragédia se abateu sobre a comunidade da Barrinha, onde a confluência de ribeirões, somada à ocupação irregular, resultou no soterramento de moradores. A elevação do nível da água em dois metros acima do normal interrompeu o tráfego regional, reiterando a fragilidade sistêmica da infraestrutura viária frente à dinâmica hídrica.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026) com base em Rodrigues Junior, Leite e Faria (2009).

Figura 47 - Manchete das chuvas fortes em Viçosa no ano de 1986



7 de janeiro de 1986 — 6 — Tribuna Livre

Chuva trouxe lamento e dor na entrada do Ano Novo

A entrada do ano novo para Viçosa foi catastrófica. A população foi surpreendida com um forte temporal sobre a cidade, iniciando-se por volta das 4:00 h e só parando às 9:00 h. Este intervalo de tempo foi suficiente para trazer destruições de todos os tipos: desabamentos, inundações, enormes prejuízos e, o que é pior, o sacrifício de vidas humanas.

Segundo outras fontes, este foi o mais forte temporal registrado na cidade nos últimos 34 anos e conforme dados registrados, o temporal trouxe 184,8 mm de chuva, superando os 150 mm de 1955.

O vice-prefeito José Borges Neto declarou que vários pontos da cidade foram atingidos (o que infelizmente presenciamos) e afirma que, como as lavouras de café, milho e feijão não foram afetadas, os prejuízos foram calculados com maior facilidade. Ele afirma que a situação dos desabrigados já está sob controle, mas com um prejuízo de Cr$ 1 bilhão, a Prefeitura não poderá reparar os danos se contar diretamente com a ajuda do governo estadual e até federal, visto que não possui recursos próprios.

Tradicionais pontos da cidade foram abalados, como é o caso da rua Dona Gertrudes, problema que vem desafiando a tantas administrações da nossa cidade. É necessário ressaltar que não se pode culpar a administração municipal pela catástrofe, visto que não são as autoridades que pedem chuvas tão violentas. O que se questiona é a autorização da prefeitura (e isto não é de hoje, mas de outras administrações) para que se construa em locais inadequados como o que se vê no município há longo tempo.

Apesar de dados extra-oficiais, registraram-se cerca de 90 casas inundadas, cerca de 8 desabaram e muitas estão trincadas e com tendência a desabar.

Calcula-se que os desabrigados cheguem a 400, sendo que os mesmos encontram-se em locais diversos da cidade, principalmente nos grupos escolares.

Ainda hoje se vê o saldo deixado pelas águas em todos os pontos da cidade: ruas com calçamento, redes de água, esgoto e outros setores bastante danificados, o que deixa um prejuízo que deve chegar a casa dos 10 bilhões de cruzeiros.

Lamentavelmente quatro pessoas vieram a falecer em consequência das chuvas: o casal José da Costa Dias - Geralda Santos Coelho Dias, Sidney Azevedo e Cleuza Verlindo dos Santos.

Encontra-se aberta, no Banco do Brasil, a conta n.º 22.300 - X - SOS Viçosa - para todos aqueles que quiserem colaborar com os flagelados das chuvas do dia 1.º.

Este dia, por certo, jamais será apagado da memória dos viçosenses.

O temporal destruiu o muro que cercava o campo do Atlético.

Oficina de carros na Rua Milton Bandeira.

As águas na "Jamona" Rua D. Gertrudes

As águas no prédio do Ex-Cine Brasil

O estado que ficou a Rua Santa Rita

O nível das águas sobe rapidamente

Nas proximidades da Rodoviária apareceu uma cachoeira.

Fonte: Rodrigues Junior, Leite e Faria (2009).

Esses eventos corroboram a tese da História Ambiental Urbana de que a cidade não pode ser compreendida à margem da natureza. As inundações em Viçosa não são meras fatalidades meteorológicas; são, sim, a resposta do "metabolismo urbano" a um modelo de desenvolvimento que ignora a geomorfologia e a hidrologia locais. A repetição dos desastres nas mesmas localidades – Barrinha, áreas baixas do Centro, e encostas periféricas – reforça o argumento da injustiça ambiental, de que as populações mais vulneráveis sofrem desproporcionalmente os impactos da degradação do São Bartolomeu.

A suscetibilidade frente à eclosão de eventos naturais extremos, a exemplo de enxurradas repentinas e processos de instabilização de encostas, atinge 30% dos habitantes de Viçosa. Como adverte o professor Ítalo Stephan (Jornal Folha da Mata, 2026), esse indicador supera significativamente a realidade de outras centralidades regionais, a exemplo de Juiz de Fora (22,7%), Belo Horizonte (16,8%) e Ubá (6,9%). Esse diagnóstico entra em rota de colisão com os preceitos do ODS 11 (Agenda 2030 da ONU), cujo escopo central, conforme destacado pelo pesquisador, reside no fortalecimento de políticas integradas que assegurem a resiliência urbana e a adaptação climática. O cumprimento dessas metas globais, estabelecidas em 2015 para mitigar vulnerabilidades e universalizar o direito a uma habitação segura, esbarra diretamente nas assimetrias socioespaciais evidenciadas no contexto local.

Portanto, a análise desses desastres históricos serve de reflexão: sem uma mudança na percepção ambiental e no ordenamento territorial, o "passado" de destruição continuará a ser o "futuro" da cidade. É diante dessa urgência de reinterpretar a relação da sociedade viçosense com suas águas que discutimos, na sequência, a implementação de Parque Lineares como forma de aproveitamento territorial que valoriza a conexão entre diferentes pontos da cidade.

4.7 Parque linear: uma perspectiva de revitalização do São Bartolomeu

Historicamente, a concepção dos parques urbanos esteve atrelada à necessidade de mitigar os impactos do adensamento populacional e contrapor a deterioração das cidades por meio de espaços de recreação. Essa premissa, consolidada no decorrer dos anos oitocentos e novecentos, fixou a vegetação como pilar estruturante do urbanismo. Todavia, segundo aponta Alex (2008), esse viés acabou por cristalizar a imagem do parque como um reduto isolado da malha urbana.

Durante o século XX, a implantação de praças, parques e jardins teve destaque nas políticas urbanas, incentivada por uma renovada percepção de paisagem que colocava a

arborização pública e as práticas paisagísticas na vanguarda do desenho das cidades. A transição de praças áridas para espaços arborizados refletiu o ideal da 'cidade-jardim', embora o planejamento da época ainda fosse incipiente. Nesse período, o desenho urbano priorizou o sistema viário, o zoneamento funcional e o apelo estético, consolidando a fase 'higienista', que buscava sanear e embelezar o ambiente das cidades sob uma perspectiva tecnicista (Mora, 2013).

Originada na metade do século XIX, a concepção de corredores verdes evoluiu significativamente, adaptando-se às mudanças de paradigma no planejamento das cidades e às demandas específicas de cada ciclo de crescimento urbano. Assim, os parques lineares são áreas verdes urbanas que se desenvolvem de forma alongada, geralmente acompanhando elementos naturais ou infraestruturais, como rios, córregos, linhas férreas ou avenidas. Diferentes dos parques tradicionais, que tendem a ocupar grandes áreas concentradas, os parques lineares funcionam como corredores ambientais e sociais, promovendo tanto a preservação quanto o uso público do espaço. Estas estruturas paisagísticas constituem sistemas híbridos que conciliam mobilidade, lazer, drenagem e restauração de ecossistemas. Sua morfologia linear ultrapassa o aspecto estético, fundamentando-se em uma lógica de conectividade que integra o território urbano. Ao funcionarem como infraestruturas verdes, esses parques articulam bairros e fomentam modais de transporte sustentáveis, mitigando simultaneamente problemas críticos como inundações, ilhas de calor e o isolamento de habitats (Alex, 2008).

Diversas cidades pelo mundo se destacam pela criação de parques lineares emblemáticos. Um dos exemplos mais famosos é o *High Line*, em Nova York, que transformou uma linha de trem elevada em um parque suspenso. Com paisagismo sofisticado e arte pública, o espaço se tornou um ícone de requalificação urbana e turismo. Em território nacional, o Parque Linear Ribeirão Vermelho, situado na cidade de São José dos Campos (SP), destaca-se como um modelo bem-sucedido na articulação entre infraestrutura de lazer, redes de mobilidade e preservação ecológica. Na capital paulista, o Parque Linear Cantinho do Céu, a beira da represa Billings, exemplifica como esses espaços podem contribuir para a justiça ambiental em áreas periféricas.

Conforme a conceituação de Ahern (1995), os parques lineares constituem redes territoriais estruturadas a partir de corredores planejados, cujo desenho e gestão visam atender a múltiplos objetivos, articulando dinâmicas ecológicas, estéticas, culturais e de lazer sob a lógica do uso sustentável do solo. No âmbito do planejamento urbano, essas infraestruturas verdes atuam na reabilitação dos corpos d'água e na salvaguarda das áreas ribeirinhas,

servindo tanto como amortecedores do escoamento pluvial quanto como contenções físicas contra o avanço de loteamentos irregulares. Além de sua função social e recreativa, os parques desempenham um papel ecológico vital: otimizam o conforto térmico local, estabilizam os índices de umidade e atuam como filtros biológicos para poeira e emissões gasosas no espaço urbano (Macedo; Sakata, 2003).

Segundo Gatti (2013) as intervenções devem respeitar as carências e potencialidades locais, servindo como guia para a definição de prioridades e o direcionamento estratégico dos investimentos. Por sua vez, Bennett (2003) destaca a ausência de evidências de que os corredores ecológicos causem prejuízos ambientais as populações ou ecossistemas. O princípio da precaução sugere que a conectividade da paisagem é sempre preferível à fragmentação artificial. Dado que o isolamento biológico comprovadamente degrada a biodiversidade e que a velocidade da degradação ambiental é superior ao tempo de resposta da ciência, torna-se oportuno agir em favor da conexão, mesmo antes de se obterem conclusões definitivas sobre a eficácia total dos corredores verdes.

Salici (2013) complementa, ainda, que as áreas verdes proporcionam inúmeras vantagens, elevando a qualidade da vida urbana ao viabilizar espaços de uso multifuncional. Por meio da implementação e da preservação de infraestruturas verdes, é possível consolidar benefícios que abrangem as áreas recreativa, ecológica, ambiental, cultural, estética, pedagógica e econômica.

No entanto, Costa (2011) ressalta que “o aprimoramento dos índices de sustentabilidade urbana pode desencadear o fenômeno da gentrificação, resultando na exclusão da população que originalmente deveria ser beneficiada. Conforme adverte o autor, esse processo corre o risco de replicar ou deslocar o cenário de degradação para regiões da cidade que ainda se encontram preservadas” (Costa, 2011).

A seguir, apresentamos o Quadro 5, que resume das vantagens e desvantagens desses corredores ecológicos:

Quadro 5 – Vantagens e desvantagens dos parques lineares

VANTAGENS	DESVANTAGENS
- Ajuda no movimento de espécies por meio de paisagens modificadas inclusive espécies migratórias ou nômades que se movem sazonalmente ou irregularmente;	- Aumento da exposição de animais para predadores, caça humana e para competidores e parasitas;

- Aumento das taxas de imigração que podem manter uma maior riqueza de espécies e de diversidade, aumentar a variação genética;	- Aumenta as taxas de imigração para habitats isolados que podem facilitar a propagação de espécies como pestes e facilitar a propagação de doenças;
- Continuação dos processos ecológicos para o bom desenvolvimento dos ecossistemas;	- Atua como um habitat "sumidouro" em que as taxas de mortalidade se superam as taxas de reprodução e funciona como um "dreno" na população regional;
- Supre as necessidades dos ecossistemas como a qualidade de água e redução da erosão;	- Facilita a propagação do fogo e outras perturbações nos ecossistemas.

Fonte: Meulam *et al.* (2017).

No quadro 5, o presente trabalho aponta que a instalação de parques lineares no perímetro urbano justifica-se como uma estratégia fundamental para a sustentabilidade das cidades, uma vez que os benefícios ecológicos e estruturais de longo prazo superam os riscos biológicos pontuais, os quais podem ser mitigados por meio de planejamento técnico e gestão ambiental.

Ao definir os parques lineares como eixos de vegetação ordenados ao longo de redes hidrográficas que combinam proteção ambiental e áreas de recreação, o estudo de Meulam et al. (2017) aponta caminhos para superar a histórica trajetória de degradação e abandono que afeta as águas urbanas. No contexto local de Viçosa-MG, essa tipologia espacial adquire relevância crítica para o ribeirão São Bartolomeu. A inserção desse projeto no município deixa de ser uma intervenção puramente estética e assume o papel de uma estratégia integradora, com potencial de atuar diretamente no saneamento básico, na reestruturação do espaço construído e na reparação socioespacial das populações locais.

Ao conter o escoamento superficial e aprimorar as propriedades qualitativas da água, o parque linear atua como um escudo contra o avanço de loteamentos informais em Áreas de Preservação Permanente (APPs). No caso específico de Viçosa e do ribeirão São Bartolomeu, essa intervenção traduz-se em um ganho direto de regeneração ambiental. Conforme explica Meulam et al. (2017), essa tipologia de projeto ribeirinho cria um perímetro de amortecimento físico que se converte em uma ferramenta central para a proteção e recuperação das cabeceiras e fontes hídricas.

O controle hidráulico e a melhoria da qualidade da água encontram soluções eficazes no desenho dessas estruturas coletivas. Para a realidade do ribeirão São Bartolomeu, a aplicação desse modelo reverteria na redução imediata da vulnerabilidade a enchentes e na contenção da erosão das margens. Ademais, a vegetação do parque linear atua na regulação do microclima urbano e na mitigação de particulados e gases poluentes, promovendo

melhorias na qualidade do ar em escala municipal (Macedo; Sakata, 2003). O parque, portanto, não é apenas um adorno, mas uma infraestrutura ecológica que permite a continuidade dos processos ecológicos e o movimento de espécies por meio da paisagem modificada (Macedo; Sakata, 2003).

Do ponto de vista social, o parque linear transformaria as margens do São Bartolomeu em um eixo de integração comunitária. A criação desses parques tem o potencial de oferecer à comunidade viçosense novas alternativas de recreação, atividades esportivas, expressões culturais e aprendizado ecológico, indo ao encontro da tese de Searns (1995) sobre a capacidade dessas estruturas de atrair um público social e geracionalmente heterogêneo. Para a população de Viçosa, isso se traduziria na criação de espaços para lazer, esporte, cultura e educação ambiental.

Além do mais, a cooperação social se estende à mobilidade urbana. O parque linear favorece a circulação não motorizada, servindo como rota para ciclovias e caminhos de pedestres. A redução da dependência de viagens motorizadas extensas e o alcance de um arranjo mais equilibrado das funções urbanas seriam viabilizados, segundo Moura (2003), pelo incentivo direto às caminhadas e ao transporte por bicicletas que essa estrutura proporciona. Ao integrar bairros por meio de uma única via verde, o parque incentivaria a interação social e o combate ao sedentarismo, proporcionando saúde física e mental aos frequentadores.

Economicamente, a cidade de Viçosa colheria frutos por meio da valorização imobiliária e do dinamismo urbano. A revalorização econômica e a qualificação das áreas do entorno constituem reflexos diretos do aumento da atratividade municipal provocado pela inserção de parques urbanos. Ao revitalizar áreas que poderiam estar degradadas, o parque linear evitaria que o ribeirão fosse visto como os "fundos" da cidade, e transformaria-o em uma “frente” valorizada e esteticamente agradável (Searns, 1995).

O desenho adequado do território qualifica a paisagem como um importante componente estético da malha urbana. Amparado nesse preceito, Searns (1995) argumenta que as infraestruturas lineares verdes operam a transição dos rios e ribeirões de sua histórica obscuridade espacial para reposicioná-los como eixos protagonistas e eixos de identidade do cenário citadino. Ao promover a aproximação da população com esse curso d’água, por meio de trilhas, mirantes e áreas de convívio, cria-se um senso de pertencimento e conscientização. Desse modo, a comunidade passa a usufruir de um espaço anteriormente ocioso ou degradado. Essa destinação social do espaço desestimula o avanço de novos danos ambientais e de assentamentos informais.

Sendo assim, a junção entre o ribeirão São Bartolomeu e um Parque Linear em Viçosa poderia estabelecer um ciclo virtuoso. O parque protegeria o ribeirão, o ribeirão embelezaria o parque, e a cidade ganharia em sustentabilidade e qualidade de vida. A visibilidade conferida ao São Bartolomeu deixaria de ser associada a problemas de drenagem ou poluição para ser vinculada à beleza cênica, ao lazer e à preservação. A salvaguarda da biodiversidade e a garantia de bem-estar para as próximas gerações dependem de um crescimento urbano estruturado. Neste contexto, a implementação de uma infraestrutura com esse escopo atua diretamente na harmonização do nexo entre as comunidades humanas e os sistemas naturais.

Em consonância com essa necessidade de ordenamento territorial e preservação ambiental, uma das medidas criadas pelo Plano Diretor da cidade de Viçosa (atualizado em 2023) é o Parque Linear. As diretrizes propostas abrangem a implantação de parques em locais estratégicos, tais como a Área de Proteção Ambiental (APA) do ribeirão São Bartolomeu (incluindo o bairro Romão dos Reis), as regiões de Nova Viçosa e Posses, além dos trechos entre São José do Triunfo e o aeródromo, e do Parque Tecnológico (Centev) à ETE-Barrinha. Stephan (2025) ressalta que a materialização dessas propostas representaria um ganho significativo na qualidade de vida urbana, citando como precedente bem sucedido o parque linear já existente no *campus* da UFV, cujas represas compõem a paisagem do ribeirão São Bartolomeu. Para esse autor, a efetivação de tais projetos é uma demanda ansiada pela população local (Stephan, 2025).

Porém, dar visibilidade ao ribeirão não era o que se evidenciava no ambiente político e empresarial de Viçosa no ano de 1999. Isto porque algumas das justificativas que deram sustentação às obras do condomínio Burle Marx e Shopping da Moda tiveram registro em sessão pública da Câmara Municipal. Em contraposição ao modelo de parques lineares e de uma perspectiva mais contemporânea, o engenheiro construtor e então vereador Sr. José Chequer defendeu o setor imobiliário, em sessão legislativa expondo uma visão estritamente higienista para o ribeirão São Bartolomeu. Conforme reportagem Anexo C do Jornal Folha da Mata em 18/09/1999 (“José Chequer rebate acusações e defende a canalização do ribeirão”), o parlamentar justificou sua posição favorável à canalização do São Bartolomeu nos seguintes termos:

> Nas cidades civilizadas do mundo você vê rio a céu aberto? Todos são canalizados! ... Eu pago para ver o vereador Aguinaldo ter a coragem de lançar na rua que é contra a canalização do São Bartolomeu, esgoto a céu aberto, que é uma vergonha para Viçosa!!! Eles estão propondo a continuação da galeria que a UFV construiu! Um detalhe: uma galeria com um tamanho que dá maior vazão do que aquela que está lá construída pelo ex-reitor Fagundes. Tem que construir sim! Ninguém que mora a beira desse

> rio é obrigado a aguentar fedentina! Aquela obra (e não é porque tem parente meu envolvido, não!) é de alto alcance social. São 240 apartamentos praticamente dentro da UFV. Eu sou a favor e acredito que os demais vereadores também! Em cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Lima e Caracas, as quais já visitei e conheço, nunca vi riachos a céu aberto. É só Viçosa que não pode! Isso é uma politicagem!!!

Por outro lado, já naquela época também se observava sinais de resistência e de oposição à dinâmica de desenvolvimento urbano tecnicista. Dando sequência à cobertura do tema, o jornal Folha da Mata publicou, duas semanas depois, a reportagem Anexo E 'Agrônomo do IBAMA discute na Câmara autorização de canalização do São Bartolomeu'. No entanto, a matéria aprofundou a discussão sobre o afastamento das margens nos casos Condomínio Burle Marx (Carandiru) e Shopping da Moda, registrando a fala do Prof. Ítalo Stephan. Em um posicionamento que antecipava conceitos modernos há quase três décadas, o docente enfatizou na Câmara Municipal que: "(...) não é tarde para evitar o caos, e o Plano Diretor está aí para isso, já que estamos andando na contramão da história. Em várias cidades do mundo, os cursos d'água correndo dentro de cidades são tratados como parque linear e áreas de lazer".

Assim sendo, a despeito das tendências atuais de revitalização, a posição do incorporador e ex-vereador José Chequer em 1999 era de explícita defesa da canalização. Porém, será que seu discurso contrário à preservação do leito aberto teve sua perspectiva alterada nos últimos 30 anos? Será que o setor imobiliário, os políticos locais e boa parte da população estão convencidos de que é necessário uma intervenção estrutural e ecológica em seu principal curso hídrico?

Portanto, a implementação de novas diretrizes urbanísticas requer, simultaneamente, um engajamento social profundo. Diante da urgente necessidade de ressignificar o vínculo entre a sociedade viçosense e o São Bartolomeu, apresentamos, a seguir, uma proposta de intervenção pedagógica voltada ao desenvolvimento de uma nova consciência cidadã.

5 CARTILHA PARADIDÁTICA: O PRODUTO FINAL

Este tópico detalha o 'Produto Final', uma proposta de intervenção prática e social exigida pelo Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural, Paisagens e Cidadania da UFV. Em conformidade com a Portaria CAPES 80/1998, que regulamenta os Mestrados Profissionais, esta etapa busca a consolidação do treinamento avançado e da qualificação profissional, de modo a potencializar a articulação estratégica entre o ambiente acadêmico e a sociedade.

Assim, o produto final se deu sob a forma de elaboração de uma cartilha paradidática para uso em escolas de Educação Básica do município, propondo a problematização da degradação do São Bartolomeu.

Conciliar as reflexões teóricas e os procedimentos metodológicos desta pesquisa em um único material constitui uma tarefa exigente, dada a natureza interdisciplinar do Mestrado Profissional da UFV. O ponto principal é: como devolver à sociedade o resultado dessa pesquisa? Para isso, a proposta foi elaborar uma cartilha que seja simples, objetiva e útil no auxílio das aulas para estudantes e professores.

A cartilha visa instruir cidadãos estudantes por meio de informações, dados e imagens que darão suporte à formação do pensamento crítico destes jovens. Segundo Souza (2016), é “por meio do ambiente educacional que os alunos desenvolvem sua identidade e aprendem a se relacionar com a sociedade. Por essa razão, o ensino tradicional deve ser enriquecido com abordagens pedagógicas que priorizem a diversidade humana, gerando novas oportunidades de aprendizado e descobertas acadêmicas”.

Para Souza (2016), “a disciplina de História desempenha uma função primordial ao promover debates e práticas que legitimam os saberes locais como base para a análise das trajetórias humanas nas dimensões temporal e espacial”. Entretanto, a autora indica que “constantemente, a História ensinada nas escolas não consegue relacionar o cenário mundial ao cotidiano regional. Isso ocorre porque o livro didático padrão costuma focar em temas amplos e abstratos, sem estabelecer vínculos significativos com a realidade local vivida pelos estudantes”.

Conforme Souza (2016), o livro didático tradicional não deve ser o recurso exclusivo no planejamento docente, cabendo ao professor adequar as propostas pedagógicas às realidades específicas de seus alunos. A autora sustenta que os manuais escolares oferecem apenas uma entre várias narrativas históricas, destituindo-os de qualquer pretensão de verdade absoluta. Nesse sentido, a mediação do conhecimento exige que o docente incorpore

constantemente novas fontes de pesquisa, assumindo seu papel como facilitador crítico do aprendizado (Souza, 2016).

Desse modo, percebe-se que a produção de uma cartilha paradidática se adequa aos objetivos de nossa pesquisa e ajuda estimular o pensamento crítico a partir de articulações locais, regionais e nacionais, indo além das informações gerais comumente apresentadas nos manuais didáticos. Assim como ratificado por Calissi (2003), definimos o material paradidático como um instrumento de apoio ao trabalho do professor, que atua como o principal analista dos conteúdos. O objetivo é conectar os fatores socioeconômicos a uma perspectiva humanizada, fundamentada na história cultural e nas dinâmicas do cotidiano. Dessa forma, o professor utiliza o material para examinar as mentalidades de um período, conferindo densidade histórica ao processo de ensino-aprendizagem.

Em consonância com os preceitos da Lei n.º 9.394/96 (LDB), os recursos paradidáticos em todas as áreas do conhecimento precisam convergir para a formação cidadã e para o fortalecimento de valores democráticos no espaço social. Nessa direção, Souza (2016) define o paradidático como uma ferramenta que apresenta perspectivas singulares sobre os temas curriculares. Sua função é enriquecer e expandir o conteúdo do livro didático convencional, funcionando como um suporte metodológico que possibilita análises mais detalhadas e específica.

Em face dessas concepções, em nosso caso, pretendemos realizar uma narrativa contextualizada estabelecendo correlações fundamentais entre o presente e o passado. A cartilha paradidática recebeu o título de “São Bartolomeu: o rio que Viçosa escondeu”. O nome escolhido destaca a importância histórica do ribeirão, tratando seu processo de deterioração como um elemento crítico para a compreensão dos discursos de uma sociedade. Fica evidente, portanto, que a História não se propõe a ser um relato literal dos fatos, mas uma construção narrativa e analítica sobre o que se sucedeu.

Dessa forma, esta cartilha se apresenta como uma ferramenta pedagógica apta de transpor os saberes produzidos na academia para a realidade prática do ambiente escolar. Ela sintetiza as discussões sobre História Ambiental Urbana e Percepção Ambiental, traduzindo-as em propostas didáticas aplicáveis ao Ensino Básico.

A motivação deste trabalho fundamenta-se na observação – investigada nesta dissertação – de que o ribeirão São Bartolomeu foi invisibilizado pelo processo de urbanização e pelas obras de engenharia que o converteram em obstáculo ou canal de esgoto. Nesse intento, não se trata de um manual prescritivo, mas de um convite à autonomia docente. As sequências didáticas aqui propostas buscam estimular o aluno a refletir sobre a paisagem

de Viçosa, compreendendo as tensões entre sociedade e natureza que moldaram o território desde o século XIX.

5.1 Fundamentação teórica: educação e percepção ambiental

A Educação Ambiental (EA), instituída pela Lei n.º 9.795/1999, não deve ser compreendida apenas como um conteúdo transversal, mas como uma ética que reorienta a relação sociedade-natureza. Conforme discutido por Loureiro e Layrargues (2013), a EA crítica, consolidada no Brasil pós-redemocratização, exige a superação da visão utilitarista dos recursos naturais. No contexto de Viçosa, isso implica desconstruir a ideia de que o ribeirão é mero receptor de efluentes, reconectando a comunidade com sua base biofísica.

Nesse sentido, a Percepção Ambiental emerge como ferramenta metodológica central. Entendendo que "perceber é conhecer" (Penna, 1982), as atividades propostas nesta cartilha partem do pressuposto de que a transformação da realidade local depende de como os sujeitos percebem - ou deixam de perceber - o ambiente degradado. Como alerta Lynch (1988), a imagem ambiental que o indivíduo constrói é fator de equilíbrio psíquico e social. Sendo assim, restabelecer o vínculo com o São Bartolomeu constitui um exercício de cidadania e de retomada de uma experiência ecológica genuína para as crianças, desafiando o isolamento imposto pela urbanização contemporânea.

5.2 Contexto histórico: a invisibilidade do São Bartolomeu

A narrativa histórica de Viçosa é frequentemente contada sob a ótica do progresso, mas a História Ambiental nos convida a reler esse processo por meio das águas. A dinâmica do 'metabolismo urbano' da região estruturou-se de forma controversa ao longo do tempo. Esse processo, deflagrado no século dezenove, foi impulsionado pela malha ferroviária em 1911 e, posteriormente, pela implantação da ESAV (atual Universidade Federal de Viçosa) no ano de 1926.

Historicamente, a expansão urbana empurrou a população para áreas de risco e encostas, enquanto as várzeas planas foram ocupadas por instituições e avenidas, usualmente soterrando a dinâmica hidrológica original. O ribeirão São Bartolomeu, outrora eixo de vida, tornou-se um "rio escondido" sob o concreto e a poluição. As recorrentes crises hídricas e enchentes (como a trágica inundação de 1948 e os eventos de 1986 e 2004) não são acidentes naturais, mas sintomas dessa relação conflituosa entre o traçado urbano e a geografia local.

Logo, esta cartilha propõe que o aluno compreenda que a paisagem atual é resultado dessas escolhas históricas e políticas, e que a degradação ambiental é um processo cumulativo que pode – e deve – ser revertido por meio de uma nova consciência cidadã.

5.3 Sequência didática e sugestões pedagógicas

A proposta pedagógica a seguir estrutura-se na necessidade de transversalidade e interdisciplinaridade. Sugerimos iniciar o trabalho pelo levantamento das concepções prévias dos discentes, utilizando mapas mentais ou desenhos para diagnosticar como eles enxergam (ou ignoram) o rio em seu cotidiano. A partir desse diagnóstico, propomos dois eixos de atuação:

Grupo 1: Espaços não formais de educação – a aula além dos muros

O distanciamento tradicional entre o ambiente escolar e a realidade prática é superado quando os processos de ensino ocorrem em cenários não formais. Sugerimosa visitação a locais estratégicos em Viçosa que materializam a gestão dos recursos naturais, tais como:

- SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto)

Objetivo: A visita permite visualizar a tecnificação da água discutida na dissertação. Ao conhecer o tratamento, o aluno compreende o custo social e econômico de poluir o São Bartolomeu, transformando a discussão abstrata sobre "escassez" em realidade material.

- Espaços da UFV (Museus e Horto Botânico)

Objetivo: Por meio desses cenários, torna-se viável articular discussões sobre o patrimônio natural regional — especificamente a Mata Atlântica — e o avanço de espécies exóticas, ambas vertentes de grande relevância no campo da Ecologia Histórica. O aluno pode observar *in loco* o que restou da flora original que Guido Marlière encontrou no século XIX.

- Instituto Socioambiental de Viçosa (ISAVIÇOSA)

  Objetivo: Compreender técnicas de Plantio de Água.

- Parque Estadual Serra do Brigadeiro (PESB):

Objetivo: O PESB exemplifica a conservação de nascentes e a tensão entre áreas protegidas e entorno agrícola. A visita possibilita debater o conceito de "natureza intocada" *versus* "manejo sustentável".

Grupo 2: Arte-educação ambiental – sensibilizar para conservar

A arte possui o poder de atingir a dimensão emotiva necessária para a mudança de comportamento. Neste sentido, a cartilha propõe o uso de linguagens artísticas para traduzir a crise ambiental observada, tais como:

- Cinema e Audiovisual: A utilização de curtas como *"Vellozia"* (sobre Cerrado/águas) e "O Show da Luna" permitem introduzir conceitos complexos de hidrogeografia e restauração ecossistêmica de forma lúdica. Além destes, o curta “A ilha do lixo”, sobre a trajetória da garrafa plástica, dialoga diretamente com a poluição visível nas margens do São Bartolomeu, ilustrando o conceito de "pegada ambiental" urbana.

- Artes Plásticas – A Estética da Destruição em Frans Krajcberg: A obra de Krajcberg, feita a partir de restos de queimadas, serve como metáfora visual potente para a história de devastação da Zona da Mata Mineira (ciclos do café e carvão). Ao trabalhar com esculturas como "A Flor do Mangue" ou "Homenagem a Chico Mendes", o professor pode instigar os alunos a criarem suas próprias intervenções artísticas utilizando resíduos coletados nas margens do ribeirão, assim ressignificando o lixo e a degradação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação cumpriu o desafio de revisitar a evolução urbana ambiental da área central de Viçosa e sua relação com o ribeirão São Bartolomeu nas últimas cinco décadas, abrangendo o recorte temporal de 1970 a 2025. O percurso desta análise evidenciou que o ribeirão constitui uma memória biofísica e histórica das pressões exercidas pelo crescimento imobiliário-institucional sobre o patrimônio natural regional, revelando que o rio é, fundamentalmente, um espaço de conflito.

O trabalho discutiu a ressignificação do ribeirão São Bartolomeu como um legítimo sujeito histórico, interpretando sua degradação não apenas como um passivo ambiental, mas como um elemento crítico que a historiografia utiliza para estruturar os discursos de uma determinada época. Compreende-se que a narrativa histórica não constitui um reflexo literal do passado, mas, sim, uma interpretação intelectual sobre os eventos ocorridos.

Este estudo identificou três eixos de transformação que se conectam de forma consolidada e os quais compõem relevantes fatores econômicos, políticos e sociais ao longo dos anos de 1970 a 2025:

- Fatores Econômicos: a pesquisa demonstrou que, embora a universidade tenha sido o indutor do desenvolvimento técnico e científico, a pressão demográfica e habitacional gerada por sua expansão redirecionou o uso do solo nas margens do São Bartolomeu, alterando permanentemente sua topografia e dinâmica hídrica. A terra urbana tornou-se uma mercadoria altamente rentável, dominada por construtores e incorporadores que lucraram com a necessidade de moradia gerada pelo fluxo de estudantes e trabalhadores. Essa dinâmica forçou a verticalização intensiva do centro e a construção de grandes edifícios (como o Edifício Garagem na Av. Milton Bandeira, o Condomínio Burle Marx e Vivant Hotel) em fundos de vale, várzeas e áreas de recarga hídrica, suplantando os recursos naturais pelo imperativo do lucro.

- Fatores Políticos: o poder público atuou de forma ineficiente ou e, repetidas vezes, um facilitador do capital imobiliário. A negligência do poder público local, representado pela pasta de Planejamento e seus setores de gestão territorial (Iplam/Geoplan), permitiu que o ordenamento urbano avançasse sem o devido controle. Esse cenário foi respaldado por constantes modificações na legislação municipal — incluindo 15 emendas casuísticas ao Plano Diretor de 2000 (Lei n.º 1.420) e à Lei de Parcelamento em um intervalo de 16 anos —, atendendo a demandas do setor privado. O ápice dessa flexibilização deu-se na redução local da faixa *non aedificandi* para escassos 10 metros, uma evidente afronta aos limites de 15

metros da legislação federal de parcelamento urbano e aos 30 metros salvaguardados pelo Código Florestal para Áreas de Preservação Permanente (APP). Contudo, após a aprovação do projeto Burle Marx, a legislação foi retificada e a restrição retornou para os 15 metros a partir das margens.

O estudo dissertativo confirma que o ribeirão São Bartolomeu foi um elemento ignorado pela dinâmica urbana. Certamente essa quebra do vínculo afetivo (topofilia) que atuou como permissora das intervenções drásticas e da degradação sistemática do leito hídrico observadas nos registros históricos.

- Fatores Sociais: esse modelo produziu profunda segregação socioespacial. Observou-se um processo de "esquecimento planejado". À medida que a cidade avançava, o ribeirão foi sendo confinado e poluído. As famílias vulneráveis foram relegadas às áreas periféricas. Atraída por postos de trabalho informais, essa população acabou por ocupar as encostas da cidade de forma espontânea, enfrentando a total ausência de redes de saneamento básico, espaços de lazer e aparelhos de cultura.

Para viabilizar uma expansão urbana equilibrada no município, o estudo aponta para a necessidade de articular uma coalizão estratégica entre a administração municipal, o setor privado e a comunidade acadêmica (UFV). Essa sinergia entre a universidade, o empresariado e o Poder Executivo é fundamental para subsidiar o aprimoramento de ações estatais direcionadas à promoção de habitação popular, à mobilidade e à saúde coletiva, garantindo uma presença mais assertiva da administração municipal. Para isso, é preciso consolidar medidas práticas de preservação e planejamento no município. Sugere-se a implementação de ações como: a conscientização da população acerca das causas ambientais, a revisão das faixas de zoneamento e a proibição de reformas em áreas ocupadas de APP. Além disso, aconselha-se aprofundar a fiscalização urbana e promover a implantação de parques lineares.

As reflexões apresentadas ao longo desta dissertação evidenciam que as transformações ocorridas nas margens do ribeirão São Bartolomeu, não se deram de forma aleatória ou natural, mas são resultado direto de um processo histórico de urbanização marcado por negligência ambiental, omissão institucional e fragilidade no planejamento territorial. A análise investigativa permite compreender que a paisagem ribeirinha é, antes de tudo, uma construção social em permanente disputa, onde diferentes interesses – econômicos, políticos e sociais – se sobrepõem à lógica ecológica.

As décadas de 1970 a 2025 marcaram uma intensificação da ocupação urbana nas proximidades do ribeirão São Bartolomeu, aliada à expansão sem planejamento do setor imobiliário e construtivo, que passou a ocupar ecossistemas frágeis e zonas de restrição

ambiental. A urbanização acelerada e, em muitos casos, irregular, contribuiu significativamente para a supressão da vegetação ciliar, o assoreamento do leito, a impermeabilização do solo, e a fragilização da conectividade ecológica entre os espaços naturais remanescentes. O ribeirão, elemento paisagístico e ecológico, foi progressivamente convertido em um espaço marginalizado, parcialmente canalizado e visualmente invisibilizado pela arquitetura urbana e pela lógica funcionalista da cidade moderna. As alterações foram motivadas pela necessidade de "vencer" os obstáculos físicos do vale estreito para expandir a malha urbana. O rio foi percebido como entrave ao traçado viário, sendo retificado e "escondido" sob edifícios e galerias. As inundações do ribeirão representam a reação de um corpo hídrico que retoma seu território, contrapondo-se ao comprometimento do abastecimento gerado pela degradação de suas cabeceiras. Esse cenário insere Viçosa no rol das cidades da Zona da Mata de Minas Gerais cuja vulnerabilidade é constantemente exposta pelas instabilidades do clima.

As evidências empíricas reunidas – imagens históricas, legislação e reportagens de época – revelam que a reconfiguração territorial em curso não se limita ao dano ecológico imediato, mas atinge diretamente as dimensões de pertencimento, simbolismo e organização social. A população, sobretudo as gerações mais jovens, tende a desconhecer a história ecológica do ribeirão São Bartolomeu e a naturalizar sua condição atual de degradação. A invisibilização do curso d’água no imaginário coletivo é, nesse sentido, uma das expressões mais profundas da crise socioambiental que atravessa o espaço urbano de Viçosa.

Recomenda-se, ainda, que futuras intervenções urbanas nas margens do ribeirão São Bartolomeu estejam pautadas em diretrizes de restauração ecológica, educação ambiental comunitária e valorização patrimonial da paisagem.

Assim sendo, a produção do material paradidático proposto como produto educacional desta dissertação visa justamente contribuir para essa mudança de perspectiva. Ao inserir o ribeirão São Bartolomeu como tema central no processo formativo de estudantes e educadores locais, pretende-se fomentar a construção de um senso crítico e afetivo com o território, capaz de gerar atitudes mais responsáveis, engajadas e sensíveis à dimensão ambiental da cidade.

Por fim, destaca-se que esta pesquisa não encerra o debate, mas o inaugura sob uma ótica histórico-ambiental ainda pouco explorada nos estudos urbanos locais. Sugere-se que pesquisas futuras aprofundem a relação entre urbanização e vulnerabilidade ambiental em Viçosa e, que o ribeirão São Bartolomeu deixe de ser apenas uma cicatriz no tecido urbano e volte a ocupar um lugar de centralidade na paisagem, na memória e no futuro da cidade.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista de Administração Pública**, Edição Especial Comemorativa, v. 1, p. 77-87, 2007.

ALEX, S. **Projeto da Praça: convívio e exclusão no espaço público**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2008.

AGUIAR, J. O. **Memórias e Histórias de Guido Thomaz Marlière (1808-1836)**. Campina Grande: EDUFCG, 2008. 433 p.

AHERN, J. Greenway as a planning strategy. **Landscape and Urban Planning**, v. 33, p. 131-155, 1995.

ALENCAR, A. **Nos alvores da história de Viçosa**. s/ed., 1989. 56 p.

ARAUJO, P. V. L. de. A cidade e o urbano têm lugar nos estudos de história ambiental? A abordagem da história ambiental urbana. **Revista do Programa de Pós-Graduação em História da UFAM**, v. 15, p. 1-28, 2023. https://doi.org/10.38047/rct.v15.FC.2023.dha4.p.1.28

ARISTÓTELES. **Física I e II**. Campinas: Unicamp, 2002.

ASSEMBLEIA popular "Água x Mineroduto" em Viçosa. **Folha da Mata**, Viçosa, MG, p. 10, 26 abr. 2012.

BALÉE, W.; ERICKSON, C. L. (ed.). **Time and complexity in historical ecology: studies in the Neotropical lowlands**. New York: Columbia University Press, 2006.

BARBOSA, W. de A. **Dicionário histórico geográfico de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1995. 382 p.

BENNETT, A. F. **Linkages in the landscape: the role of corridors and connectivity in wildlife conservation**. 2. ed. Cambridge: IUCN, 2003. 254 p.

BERDAGUE, C.; GOMES, E. C. Percepção ambiental: a cidade versus seu rio. In: FONTES, L. E. F.; FERNANDES, R. B. A.; RODRIGUES, J. S. (ed.). **Recursos hídricos e percepção ambiental no município de Viçosa, MG**. Viçosa: Ambiente Brasil, 2006. p. 61-122.

BITENCOURT, H. C. et al. **Avaliação hidroambiental de nascentes na bacia hidrográfica do Ribeirão São Bartolomeu, Viçosa-MG**. Guarujá: Editora Científica Digital, 2020. DOI: 10.37885/201102263.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: Planalto Central. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm.

CAIMI, F. E. História escolar e memória coletiva: como se ensina? In: ROCHA, H. A. B.; MAGALHÃES, M. S.; GONTIJO, R. **A escrita da história escolar: memória e historiografia**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

CALISSI, L. O livro didático e o ensino de História. In: **Anais do XXII Simpósio Nacional de História**. João Pessoa: ANPUH, 2003.

CARRIERI, A. O meio ambiente: discurso consistente ou prática vazia? **Revista de Administração Pública**, v. 37, n. 6, p. 1209-1231, 2003.

CARVALHO, I. **A invenção ecológica**. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

CARVALHO, M. M. de. **Questões socioambientais e o viver na cidade de Viçosa-MG**. 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) – UFV, Viçosa, 2012.

CASTRIOTA, L. B. **Urbanização brasileira: redescobertas**. Belo Horizonte: Arte, 2003.

CHRISTIAN, D. **Maps of time: an introduction to Big History**. Berkeley: University of California Press, 2003.

CLIMAINFO. Clima e economia. 2022. Disponível em: https://climainfo.org.br/26/01/22/a-cada-dolar-investido-na-protecao-da-natureza-us-30-sao-aplicados-em-sua-devastacao/. Acesso em: 22 out. 2025.

COELHO, D. D. A transformação do espaço urbano na cidade de Viçosa-MG entre 1964-1980. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, 2000.

COELHO, D. D.; CHRYSOSTOMO, M. I. de J. Estratégias imobiliárias e produção do espaço urbano. **Revista RA'E GA**, v. 33, p. 277-306, 2015.

COSGROVE, D. A geografia está em toda parte. In: CORRÊA, R. L. (org.). **Geografia cultural: uma antologia**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012. p. 52-71.

COSTA, R. N. **Parques fluviais na revitalização de rios e córregos urbanos**. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) – UER, Rio Grande, 2011.

CROSBY, A. The past and present of environmental history. **American Historical Review**, v. 100, n. 4, p. 1177-1189, 1995.

CRUMLEY, C. L. (ed.). **Historical ecology: cultural knowledge and changing landscapes**. Santa Fe: SAR Press, 1994.

CRUTZEN, P. J. Geology of mankind. **Nature**, v. 415, p. 23, 2002.

DIAS, A. L. de N. D. et al. Análise comparativa da produção da irregularidade urbana. **Revista Brasileira de Economia Doméstica**, v. 25, n. 1, p. 114-136, 2014.

DIAS, S. S.; LASCHEFSKI, K. Conflitos ambientais e gestão da água. **Boletim de Geografia**, v. 37, n. 3, p. 105-122, 2019.

DODARO, L.; REUTHER, D. Historical ecology. In: KOPINA, H.; SHOREMAN-OUIMET, E. (ed.). **Routledge handbook of environmental anthropology**. New York: Routledge, 2017.

DROUIN, J.-M. **L'écologie et son histoire**. Paris: Flammarion, 1991.

DUARTE, R. H. **História & natureza**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ESPÍNDOLA, H. S. **Sertão do Rio Doce**. Bauru: EDUSC, 2005.

FANTINEL, L. O organizar multiespécie da cidade. In: SARAIVA, L.; IPIRANGA, A. (org.). **História, práticas sociais e gestão das/nas cidades**. Belo Horizonte: Barlavento, 2020.

FERREIRA, D. A. C.; DIAS, H. C. T. Situação da mata ciliar do Ribeirão São Bartolomeu. **Revista Árvore**, v. 28, n. 4, p. 617-623, 2004.

FONTES, L. E. F. et al. Recursos hídricos e uso do solo em Viçosa-MG. In: FONTES, L. E. F. et al. **Recursos hídricos e percepção ambiental**. Viçosa: Ambiente Brasil, 2006.

FRIOUX, S. Urban environmental history in Europe and North America. **Urban History**, v. 39, n. 3, p. 529-539, 2012.

FURLANI, J. **O bicho vai pegar!** 2005. Tese (Doutorado em Educação) – UFRGS, Porto Alegre, 2005.

GATTI, S. **Espaços públicos: diagnóstico e metodologia de projeto**. São Paulo: ABCP, 2013.

GAULEJAC, V. **Gestão como doença social**. São Paulo: Ideias & Letras, 2007.

HAHN, T. et al. Tensions in corporate sustainability. **Journal of Business Ethics**, v. 127, n. 2, p. 297-316, 2015.

HENRIQUE, W. **O direito à natureza na cidade**. Salvador: EDUFBA, 2009.

INGOLD, T. Trazendo as coisas de volta à vida. **Horizontes Antropológicos**, v. 18, n. 37, p. 25-44, 2012.

STEPHAN, I. **A saga de um plano diretor e os desafios do planejamento urbano em Viçosa-MG**. Viçosa: UFV, 2024.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

JOSÉ, O. **Marlière, o civilizador**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1958.

KAGEYAMA, P. Y. **Estudo para implantação de matas de galeria**. Piracicaba: USP, 1986.

KEYES, J. J. A place of its own. **Journal of Urban History**, v. 23, n. 3, p. 380-390, 2000.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LATOUR, B. **Onde aterrar?** Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

LEFEBVRE, H. **The production of space**. Oxford: Blackwell, 1991.

LEIBHARDT, B. Interpretation and causal analysis. **Environmental Review**, v. 12, n. 1, p. 23-36, 1988.

LÉVI-STRAUSS, C. Estructuralismo e ecologia. In: **O olhar distanciado**. Lisboa: Edições 70, 1986.

LIMA, W. P. Função hidrológica da mata ciliar. In: **Anais do Simpósio sobre Mata Ciliar**. Campinas: Fundação Cargill, 1989.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política e educação ambiental crítica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 11, p. 53-71, 2013.

MACEDO, S. S. **Quadro do paisagismo no Brasil**. São Paulo: Quapá, 1999.

MENESES, U. T. B. de. A paisagem como fato cultural. In: YÁZIGI, E. (org.). **Turismo e paisagem**. São Paulo: Contexto, 2002.

MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques urbanos no Brasil**. São Paulo: Edusp, 2003.

MACHADO, P. J. O.; CARAMEZ, L. A. S. Gênese territorial da Zona da Mata Mineira. **Revista Territorium Terram**, v. 7, n. 11, 2024.

MARX, M. **Cidade no Brasil: terra de quem?** São Paulo: Nobel, 1991.

McEVOY, A. **The fisherman's problem**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

MELAZZO, E. S. Expansão territorial e mercado imobiliário. In: SPOSITO, M. E. B. (org.). **Textos e contextos...** Presidente Prudente: UNESP, 2001.

MELLO, F. A. O. **Análise do processo de formação da paisagem urbana de Viçosa-MG**. 2002. Dissertação – UFV, 2002.

MELOSI, M. **Effluent America**. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2001.

MELOSI, M. The place of the city in environmental history. **Environmental History Review**, v. 17, 1993.

MENESES, U. T. B. de. (duplicado já incluído acima — mantido apenas uma entrada conforme ABNT)

MEULAM, J. C. O. et al. A importância dos parques lineares. In: **Anais do ECCI**, 2017.

MIGNOLO, W. D. Desobediência epistêmica. **Cadernos de Letras da UFF**, n. 34, p. 287-324, 2008.

MISOCZKY, M. C.; BÖHM, S. Do desenvolvimento sustentável à economia verde. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 3, p. 546-568, 2012.

MOURA, A. B. **Mobilidade urbana**. Maringá: Cesumar, 2003.

O'CONNOR, J. What is environmental history? **Capitalism, Nature, Society**, v. 8, n. 2, p. 3-29, 1997.

OLIVEIRA, I. S. de. **Percepção ambiental na educação**. 2022. Dissertação – UFRRJ, 2022.

OLIVEIRA, L. F.; CARVALHO, A. W. B. Habitação e verticalização em Viçosa. **Arquitextos**, 2008.

ORLANDINI, D. **Avaliação dos recursos naturais do Ribeirão São Bartolomeu**. 2002. Dissertação – UFV, 2002.

UNESCO. **Florence declaration on biodiversity and culture**. 2014.

PÁDUA, J. A. As bases teóricas da história ambiental. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, p. 81-101, 2010.

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (org.). **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. São Paulo: Ipê, 1998.

PAULA, R. Z. A. Região e regionalização. **Revista de História Econômica**, v. 1, n. 1, p. 66-80, 2006.

PENNA, A. G. **Percepção e realidade**. São Paulo: Mercurio Star, 1982.

PEREIRA, J. J.; MACHADO, F. C. L. Dicotomia entre homem e natureza. In: ANPAD, 2022.

PIMENTA, J. F. de P. **Consumo residencial de água em Viçosa-MG**. 2011. Dissertação – UFV, 2011.

PIRES, M. C. S. Mercado imobiliário. In: COSTA, H. S. M.; MENDONÇA, J. G. **Estado e capital imobiliário**. Belo Horizonte: C/Arte, 2011.

PLATT, H. L. The emergence of urban environmental history. **Urban History**, v. 26, n. 1, p. 89-95, 1999.

RAMALHO, G. G. C. **Mapeamento geotécnico de Viçosa**. 1994. Dissertação – UFV, 1994.

RAUMOLIN, J. L'homme et la destruction des ressources naturelles. **Annales**, v. 39, n. 4, p. 798-819, 1984.

REIGOTA, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. et al. (org.). **Educação, meio ambiente e cidadania**. São Paulo: SMA, 1998.

REIS FILHO, N. G. **Quadro da arquitetura no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1997.

RIBEIRO FILHO, G. B. **A formação do espaço construído em Viçosa-MG**. 1997. Dissertação – UFRJ, 1997.

RODRIGUES, N. M.; FARIA, A. L. L. Uso de SIG em Viçosa. **Revista Geográfica Acadêmica**, v. 3, n. 1, p. 18-27, 2009.

ROSADO, V. B. **Desigualdade socioespacial em Viçosa**. 2021. Monografia – UFV, 2021.

SANTANA, M. S. et al. Políticas públicas ambientais. **Espacios Públicos**, v. 19, n. 46, 2022.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo, 2005.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, M. O tempo nas cidades. **Ciência e Cultura**, v. 54, n. 2, p. 21-22, 2002.

SARAIVA, L. F. **O Império das Minas Gerais**. Niterói: UFF, 2008.

SEARNS, R. The evolution of greenways. **Landscape and Urban Planning**, 1995.

SERRA, G. **O espaço natural e a forma urbana**. São Paulo: Nobel, 1987.

SHRIVASTAVA, P. Castrated environment. **Organization Studies**, v. 15, n. 5, p. 705-726, 1994.

SHRIVASTAVA, P. et al. Finance and management for the Anthropocene. **Organization & Environment**, v. 32, n. 1, p. 26-40, 2019.

SIEMENS, A. Ecologia e documentos novohispanos. In: GARCIA, B.; JÁCOME, A. (org.). **Estudios sobre historia y ambiente en América I**. México, 1999.

SILVA, G. B. (org.). **Os diários de Langsdorff**. Campinas: Fiocruz, 1997.

SILVA, M. L. **Expansão da cidade de Viçosa-MG**. 2014. Dissertação – UFES, 2014.

SILVA, Z. S. **Bairro Paraíso – Viçosa-MG**. 2006. Monografia – UFV, 2006.

SECOVI. **A indústria imobiliária e a qualidade ambiental**. São Paulo: PINI, s.d.

SINGER, P. O uso do solo urbano. In: MARICATO, E. **A produção capitalista da casa**. São Paulo: Alfa-Omega, 1982.

SOLÓRZANO, A. Novas perspectivas da ecologia histórica. **Desigualdade & Diversidade**, n. 17, p. 107-127, 2019.

SOUZA, L. S. de. **Modernização do território em Porto Firme-MG**. 2023. Dissertação – UFV, 2023.

SOUZA, N. O. de. **Memória e história em Pompéu-MG**. 2016. Dissertação – UFV, 2016.

STEPHAN, I. C. Campus da UFV. **Arquitextos**, 2011.

STEPHAN, I. C.; SOARES, J. M. Guido Thomaz Marlière. **Risco**, n. 16, p. 87-102, 2012.

STEPHENSON, B. The essence of a contradiction. **Urban Environmental History**, v. 31, n. 6, p. 887-898, 2005.

TAMAIO, I. **A mediação do professor na construção do conceito de natureza**. 2000. Dissertação – UNICAMP, 2000.

TARR, J. T.; ROSEN, C. Urban environmental history. **Journal of Urban History**, 1994.

TARR, J. T. Urban environmental history. In: UEKÖTTER, F. (ed.). **The turning points of environmental history**. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2010.

THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**. São Paulo: Cia. das Letras, 2001.

TRISTÃO, M. Educação ambiental. In: RUSHEINSKY, A. (org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TUAN, Y. F. **Topofilia**. São Paulo: Difel, 1980.

VIGOTSKY, L. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VIOLA, E.; LEIS, H. R. Desordem global da biosfera. **Ciência Hoje**, v. 100, p. 24, 1991.

WALSH, C. ¿Son posibles unas ciencias sociales otras? **Revista Nómadas**, n. 26, p. 102-103, 2007.

WILLIAMS, R. **Keywords**. London: Flamingo, 1983.

WORSTER, D. Doing environmental history. In: **The ends of the earth**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

ZACCHI, R. C. **Verticalização da área central de Viçosa-MG**. 2009. Monografia – UFV, 2009.

ANEXOS

ANEXO A - “PREFEITURA ESTUDA IMPLANTAÇÃO DE PLANO URBANÍSTICO PARA VIÇOSA” – MATÉRIA DE 1981



promo
do
em PN
movimentam-se, já
de Ponte Nova em
ra beneficiar os mem
ia rigoroso.
os os jovens farão a
esa, já contam com
de Ponte Nova e, o
ão se furtará em,
neritória.
e têm como objeti
dos.
I C
AGADORES
C
t'Anna 11
M.G.
ARIA RODA
to de encontro
nbém em prepa
-2908
2 no Bairro
-1534
– S/2

Mesa diretora dos trabalhos na Casa Paroquial.

Ao lado do Sr. José Paulo Moreira, presidente do Lions Club, o Sr. Acácio Martins da Costa ouve as palavras do rotariano José Barbosa de Vascocelos, momentos antes de lher ser entregue uma placa de prata. Na foto, também, o Presidente do Rotary Club de Ponte Nova, Sr. Ibsen Brandi.

A festa de São José em Oratórios
(Pág. internas)

Prefeitura estuda implantação de um plano urbanístico para Viçosa

Em um almoço realizado, neste sábado na Churrascaria Charm e contando com a presença de várias autoridades locais e com a presença especial do Dr. Élcio Spínola, responsável pelo planejamento de toda a Prefeitura de Contagem e assessor da Prefeitura Municipal de Betim, foi levado a estudo a implantação de um plano diretor da cidade de Viçosa o que seria um plano urbanístico de desenvolvimento.

O Dr. Élcio Spínola veio a Viçosa convidado pela Prefeitura Municipal através do Engenheiro Cívil, Flávio Marcio de Andrade.

O Dr. Élcio, além de responsável pelo planejamento da Prefeitura de contagem e assessor da Prefeitura de Betim, é Administrador de Empresas, Advogado, possui o Curso de Macro-Economia da Universidade da Califórnia e Curso sobre problemas econômicos e sociais da América Latina, na Virgínia – USA.

Estiveram presentes à reunião, o Prefeito César Sant'Anna Filho, Engenheiro Flávio Márcio de Andrade, Dr. Vicente César Sant'Anna, Sr. José Bernardes Sant'Anna e Prof. Jorge Tanna de Holanda, representante da UFV, além do Dr. Élcio Spínola.

A implantação do Plano Urbanístico de Viçosa visa disciplinar o crescimento da cidade, dando-lhe um crescimento racional. Visa também, o plano, trazer indústrias para Viçosa, dentro de áreas previamente estipuladas.

Em conversa com a reportagem da FOLHA o Dr. Élcio disse que vê grandes possibilidades na implantação do Plano Urbanístico em Viçosa, devido ao grande interesse da Administração César Sant'Anna Filho. Adiantou-nos ainda o Dr. Élcio que esta sua visita é a primeira de uma longa série que ele pretende fazer à Viçosa até que fique criado o Plano Urbanístico em nossa cidade.

Desde
to defin
e a Foll
modifica
divisão
noel Ca
Notícia

Em
ao
Trab
Atlé
Oper
joga

Dia
homena
por vol
disputa
tes da
partida
equipes
Clube
Clube.
tos, a
experié
sacrou
placar
Os
por C
César
marca
de Ope
A
ta pro
la Uni
çosa, a
Reitor
Del G
numa
rios d
passag
eles d

ANEXO B – "DENÚNCIAS APONTAM IRREGULARIDADES EM CONSTRUÇÃO DO DIRETOR DO IPLAM" – MATÉRIA DE 2009

DE VIÇOSA

AVISO DE LICITAÇÃO
PROCESSO 879/09

Caçambas de

lhos premiados

Denúncias apontam irregularidades em construção do diretor do Iplam

No Bairro de Fátima, em Viçosa, uma construção de propriedade do atual diretor do Instituto de Planejamento Municipal de Viçosa (Iplam), José Antônio dos Reis, situada na rua Vinicius de Moraes, esquina com a avenida Brasília, está em conflito com as leis municipais. A obra tem seis pavimentos e seria obrigatório, de acordo com a legislação em vigor, o uso de elevador (Lei nº 1633/2004 – Código de Obras – artigo 74). A obra infringe a Lei nº 1420/2000 – Ocupação, Uso do Solo e Zoneamento do Município de Viçosa em seus artigos 14 e 16. De acordo com denúncia de um especialista da área de construção civil à reportagem do Folha da Mata, o lote foi totalmente impermeabilizado e não possui asfaltamento nos fundos e de acordo com o artigo 74 do referido Código, é obrigatória a instalação de elevadores de passageiros e cargas em edifícios públicos e privados sempre que a diferença de cotas entre os níveis dos pisos de cota mais baixa e mais alta for igual ou superior a 10 metros e cinquenta centímetros, independentemente do tipo de utilização dos pisos. Já o artigo 14 da legislação preceitua que a Taxa de Ocupação (TO) é o percentual da área do lote que pode ser ocupado por construção. No parágrafo 3º - A TO terá um valor específico para cada zona, conforme o Anexo III, que versa sobre a Organização do Território.



Edifício construído pelo diretor do IPLAM agride as normas que ele deveria zelar na aplicação

O lote em questão está situado na zona ZR1, para a qual estão estabelecidos, na legislação, a predominância de uso residencial, adensamento controlado, área de topografia acidentada, e onde se permite indústrias de até médio porte ou toleradas, com área mínima de 200 metros quadrados e testada mínima de 10 metros para o lote, coeficiente de aproveitamento de 2,6 x área lote, taxa de porcentagem de 60 a 80 e taxa permeável mínima de 20%, além de uma altura máxima de edificação de 7 pavimentos. No artigo 16 da referida legislação está previsto que, nas construções, os afastamentos mínimos, laterais e de fundos, serão os seguintes: III – edificações de seis ou sete pavimentos (dois metros e cinquenta centímetros), o que não é atendido pela construção em questão.

15/05/2009 - Folha da Mata

ANEXO C - JOSÉ CHEQUER REBATE ACUSAÇÕES E DEFENDE A CANALIZAÇÃO DO RIBEIRÃO – MATÉRIA DE 1999

LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

Veículo:	Número:	Data:	Página:	Assunto:
Folha da Mata	1595	18.09.99	02/04	O Afastamento de 15 metros das margens dos cursos d'água urbanos: Os Casos "Carandirú" e Shopping da Moda

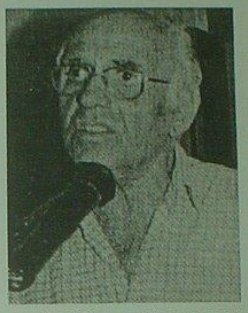
José Chequer rebate acusações e defende a canalização do ribeirão

O vereador José Chequer (PSDB) foi a tribuna, no segundo expediente da sessão da terça-feira passada, a fim de, entre outras falações, fazer um pronunciamento veemente contra o colega Aguinaldo Pacheco.

Disse José Chequer: "Eu, na verdade, senhores vereadores, não sou engenheiro sanitarista e nem urbanista, mas vejo que o Plano Diretor deve ser muito abrangente, dados os grandes debates que vêm sendo realizados. Um Plano Diretor não se faz a cada dez ou vinte anos, mas para durar meio século. E o que me consta é que aqueles que o estão elaborando, e talvez eu esteja enganado, mas lá não tem um representante do IBAMA. O Meio-Ambiente está inserido no Plano Diretor. E como eu tive longa conversa com o engenheiro do IBAMA, de Leopoldina, (nós estamos sob a sua jurisdição) e ele me falou que também conversou demofadamente com o ilustre vereador Aguinaldo Pacheco, eu achei por bem que ele devia esclarecer aqui para a Câmara qual é a influência que tem o Plano Diretor com relação ao Meio-Ambiente, porque eu acho que não se pode ter um Plano que desconsidere o Meio-Ambiente. As agressões precisam ser evitadas. Então eu achei oportuno porque, definitivamente, nós não vamos aprovar um Plano - sem querer desfazer de seus elaboradores - que seja (perfeito é só Deus) o mais completo possível. Amanhã as pessoas podem sair falando por aí que tem vereador canalizando aqui e acolá; e que aquele outro deveria ter sido canalizado há 50 anos atrás e não o foi; então eu acho que um membro do IBAMA deveria fazer parte também do grupo. Como eu também acho que um economista que conheça os problemas e as condições financeiras e econômicas de Viçosa, de Minas e do Brasil deveria participar também, porque, de repente, surge um problema mirabolante, e ele não funciona.

Não ter lei é muito ruim! Mas fazer leis que não possam ser cumpridas, é pior. Eu disse aos membros elaboradores do Plano Diretor que é preciso ter os pés no chão, e que seja levada em consideração ainda a topografia montanhosa de Viçosa. Acho conveniente que ele deva vir aqui, para que nós possamos, um dia, votar naquilo que nós achamos que é bom para a cidade e deixar de votar naquilo que é ruim. Deus queira e eu peço a Deus que o Plano Diretor venha e nós aprovemos 100% dele.

Sobre a questão levantada por Aguinaldo Pacheco a respeito do parecer sobre a edificação próxima às Quatro Pilastras da UFV, Chequer admitiu que realmente assinou um "documento que aprova a construção de galeria, onde estão edificados dois prédios, com 240 apartamentos. Porque: primeiro porque não cabia a mim e também a ninguém dessa casa e, porque é de estrita competência da Secretaria de Obras, de acordo com o Código de Obras, aprovar a edificação", justificou. "Achei-o excelente e aprovei-o simbolicamente, porque compete à Câmara a aprovação de loteamentos, e ponto final!" explicou. "Assinei e assinarei quantos projetos eu achar que são bons para a comunidade! Se não tem galeria, reclama-se que o esgoto é a céu aberto, e que está uma fedentina! Se não se canaliza, dizem que o negócio é canalizar! Não existe nesta UFV um riacho que não seja canalizado! Ainda agora está sendo canalizado o Rio Macena, perto da Zootecnia, que está sendo lançado na UFV, e também a rede de esgoto do Pavilhão de Aulas. Todas as canalizações da UFV foram feitas e



José Chequer diz que oposição do PT não passa de politicagem contra a família Chequer

ninguém até o momento reclamou isso !!! Inclusive o educado e competente Prof. Rafael Bastos não questionou. E a UFV, esses anos todos, vem lançando dejetos dentro do rio! Reagentes químicos altamente poluíveis como mercúrio, bem como o Condomínio Bosque Acamari sem que ninguém tivesse falado nada!"

José Chequer foi enfático ao dizer: "Eu acho que isso aqui é politicagem!!! Politicagem e mais nada !!! Na conversa que tive com o engenheiro-agrônomo do IBAMA ele sentiu que o vereador queria era um palanque, nessa carta em que ele se refere ao empreendimento do empresário Nelson Maciel. Foi no finalzinho que ele viu que tinha um rio ali ?! Não viu o rio antes ?! Ou foi só depois?!" ironizou. Nas cidades civilizadas do mundo você vê rio a céu aberto? Todos são canalizados! ... Eu pago para ver o vereador Aguinaldo ter a coragem de lançar na rua que é contra a canalização do São Bartolomeu, esgoto a céu aberto, que é uma vergonha para Viçosa!!!

Eles estão propondo a continuação da galeria que a UFV construiu! Um detalhe: uma galeria com um tamanho que dá maior vazão do que aquela que está lá construída pelo ex-reitor Fagundes. Tem que construir sim! Ninguém que mora a beira desse rio é obrigado a aguentar fedentina! Aquela obra (e não é porque tem parente meu envolvido, não!) é de alto alcance social. São 240 apartamentos praticamente dentro da UFV. Eu sou a favor e acredito que os demais vereadores também! Em cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Lima e Caracas, as quais já visitei e conheço, nunca vi riachos a céu aberto. É só Viçosa que não pode! Isso é uma politicagem !!!"

José Chequer disse ainda que, na próxima reunião, "não escapa" e que ele levará todos os relatórios aprovando a obra " a não ser que eles tenham sido forjados". São eles o alvará da secretaria de obras, o do SAAE e o do IBAMA. Arrematando o seu pronunciamento, Chequer salientou que "Isso não vai dar em nada ! Pode vir a promotoria pública, que ele vai ser canalizado! O que eu acho mais interessante, senhores vereadores, é que existe uma verba de R$ 150.000,00, do Ministério do Meio-Ambiente, destinada a canalização, conforme me informou José Paulo Sant'Ana, secretário municipal de Fazenda. Onde está a coerência? Quem está certo? O governo federal, estadual ou Aguinaldo Pacheco e o seu PT? Eu não vou nesse papo, não!... Eu não voto onde o partido mandar, não! Se eu tivesse nascido em 1939, lá na Alemanha, eu estaria exterminando judeus, eslavos, árabes e negros," comparou. "Eu não apoio e nem deixo partido pensar por mim, porque tenho cabeça própria", finalizou.

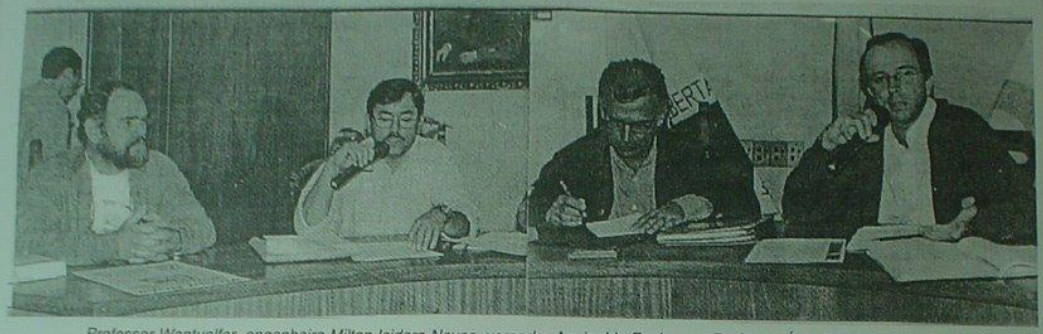
FOLHA DA MATA - 18/09/99

19 11:55

ANEXO D - AGRÔNOMO DO IBAMA DISCUTE NA CÂMARA AUTORIZAÇÃO DE CANALIZAÇÃO DO SÃO BARTOLOMEU – MATÉRIA DE 1999

Veículo:	Número:	Data:	Página:	Assunto:
Folha da Mata	1598	09.10.99		O Afastamento de 15 metros das margens dos cursos d'água urbanos: Os Casos "Carandirú" e Shopping da Moda

Agrônomo do IBAMA discute na Câmara autorização de canalização do São Bartolomeu



Professor Wantuelfer, engenheiro Milton Isidoro Neves, vereador Aguinaldo Pacheco e Professor Ítalo Sthéfan discutiram a canalização do São Bartolomeu, na Câmara Municipal

O agrônomo Milton Neves, do IBAMA (Regional de Leopoldina), mesmo sendo filho de Viçosa, deixou-se cair na "toca das raposas" e viu-se em palpos de aranha, quando compareceu a Câmara Municipal de Viçosa, na última terça-feira, 5, para defender a indefensável autorização que sua regional deu aos construtores do Condomínio Burle Marx para a canalização de 60 metros do ribeirão São Bartolomeu, nas proximidades das Quatro Pilastras da UFV.

Mesmo sendo alertado que seria "enclausurado" por diversos ecolófilos diplomados, xiítas até, o engenheiro do IBAMA não cuidou de se municiar de assessoria, documentos e argumentos bastantes para enfrentar as feras bravias e sedentas.

Wantuelfer Gonçalves

O professor Wantuelfer Gonçalves, da Universidade Federal de Viçosa, que foi, ao lado do engenheiro do IBAMA, Milton Isidoro Neves e do arquiteto Ítalo Sthéfan, um dos convidados da sessão da última terça-feira, da Câmara Municipal, embora tenha feito a ressalva de que não é "ecologista", argumentou, ao fazer um interrogatório ao engenheiro Milton, do IBAMA, durante a referida reunião, que o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa (SAAE) ganha para sujar o ribeirão, sendo dele o maior poluidor. A UFV e ninguém está acima da lei. O ribeirão não termina no limite de Viçosa. A água é um bem de domínio público, de acordo com a Política Nacional de Recursos Hídricos. O IBAMA está se julgando acima dessas leis. As disposições do IBAMA de se autorizar [illegible] na Av. P. H. Rolfs são revogadas pela própria lei.

Evocando o Código Florestal, que dispõe que "as florestas e demais formas de vegetação natural situadas ao longo dos rios ou quaisquer cursos d'água são bens de interesse comum, revogadas as disposições em contrário", ou seja, que "qualquer ação contrária é nociva", o Prof. Wantuelfer formulou a pergunta direta se a referida autorização foi ou não contrária à citada legislação:

"A lei não abre brechas e não permite ou autoriza a retirada de vegetação às margens do São Bartolomeu. Isto é contrário à legislação?"

Milton Neves, engenheiro regional do IBAMA responde o Prof. Wantuelfer

Após fazer uma longa explanação procurando esclarecer os vereadores viçosenses a respeito das atribuições do IBAMA, o engenheiro regional de Leopoldina - MG, Milton Isidoro Neves, tentou justificar a autorização do referido instituto para a retirada de mata ciliar das margens do ribeirão São Bartolomeu, próximo às Quatro Pilastras, afirmando existirem "resoluções do CODAMA que normatizam as autorizações referentes à área de preservação". Não vejo em nada que o IBAMA descumpriu a lei."

Apesar de não ter satisfeito por diversas vezes à pergunta inicial do professor universitário Wantuelfer Gonçalves, o engenheiro Milton Isidoro, que arrancou risos do plenário, afirmou, em uma de suas indiretas, que as insistentes indagações de Wantuelfer estavam "caindo numa redundância".

Demonstrando dificuldade em responder a contento, o engenheiro do IBAMA reconheceu que estava sendo "pouco claro". Salientou que "O IBAMA sabia, evidentemente, e não autorizou simplesmente e ainda que os quatro pareceres que o órgão recebeu haviam sido aprovados. Um deles, quem assinou é o diretor do SAAE, Sânzio Borges."

Ítalo Sthéfan

O arquiteto Ítalo Sthéfan, membro da comissão que elaborou o Plano Diretor de Viçosa, um dos convidados da sessão de terça-feira última do Legislativo Municipal, afirmou entre outras coisas, em resposta ao engenheiro Milton Isidoro Neves, do IBAMA, que, ao contrário do que ele pensa, "não é tarde para evitar o caos, e o Plano Diretor está aí para isso, já que estamos andando na contramão da história. Em várias cidades do mundo, os cursos d'água correndo dentro de cidades são tratados como parque linear e áreas de lazer."

Aguinaldo Pacheco

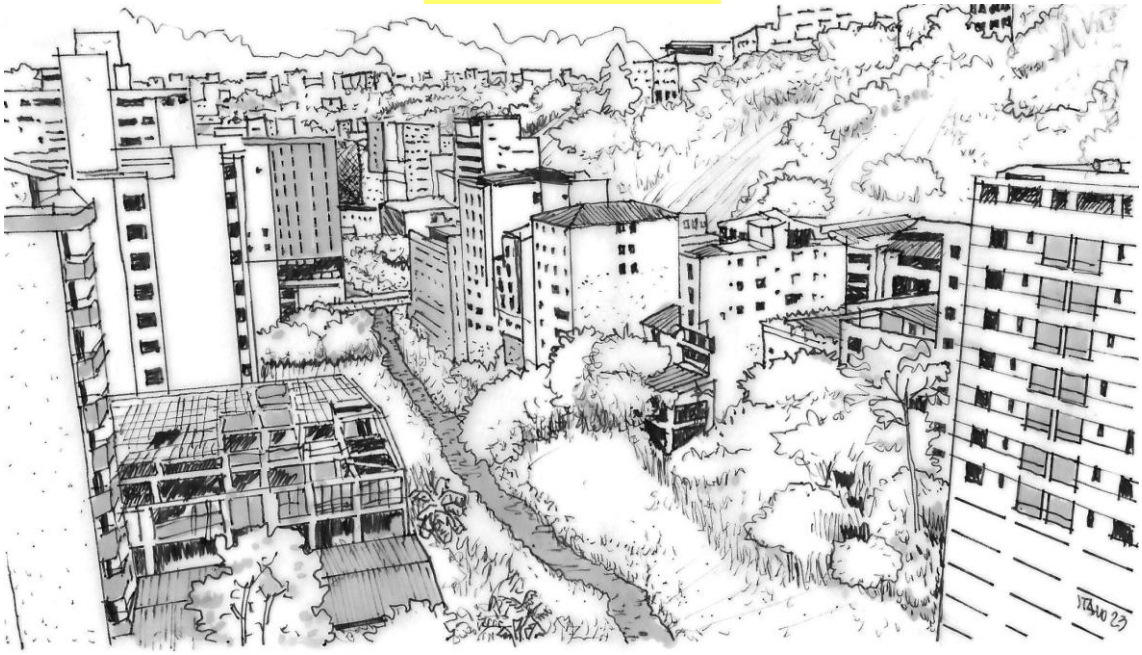
O vereador Aguinaldo Pacheco (PT), durante sua falação na Câmara Municipal, na sessão de terça-feira última, perguntou ao engenheiro, Milton Isidoro Neves, "como o IBAMA aceita um documento sem verificar primeiro a sua veracidade".

O vereador petista asseverou que "ninguém pode autorizar alguém a cometer um crime, especialmente contra a humanidade. Quem constrói hoje à beira de um córrego está fazendo isto, que se tornou um câncer das cidades. Ninguém fala em água! O rio São Bartolomeu não é um esgoto a céu aberto. Nós é que pagamos 50% do custo de nossa água para o SAAE jogar esgoto no rio. Nós temos é que tirar o esgoto de lá! Não é enclausurando o rio que vamos resolver os problemas. Rio enclausurado é rio morto e isso desequilibra ecologicamente. Não nasce mais nada ali dentro".

Aguinaldo disse também que "nunca um projeto nesta casa dependeu de tantos pareceres e demorou como este para ser apreciado pelo plenário desta casa. Sou um "cristão novo" nessa questão". Ele comentou ainda que o projeto tem vinte anos de atraso, e que qualquer autorização "tem que passar pelo plenário".

PRODUTO EDUCACIONAL
CARTILHA PEDAGÓGICA

SÃO BARTOLOMEU: O RIO QUE VIÇOSA ESCONDEU



Fonte: https://italostephanarquiteto.blogspot.com/2023/01/desenho-vicosa-e-o-ribeirao-escondido.html

O produto pedagógico visa auxiliar professores e educadores ambientais com sugestões didáticas para a realização de atividades que promovam a Educação Ambiental a partir da Percepção Ambiental.

Elaboração: Ângelo Valentim Lopes

Sob orientação de Patrícia Vargas Lopes de Araújo

SUMÁRIO

Apresentação..... 3
Educação Ambiental..... 5
Contextualização..... 7
Sugestões didáticas..... 11
Considerações Finais..... 23
Referências..... 24

APRESENTAÇÃO

O material é adaptação de uma cartilha pedagógica da autora Ingrid da Silva de Oliveira (UFFRJ, 2022), concebida para auxiliar educadores na promoção da Educação Ambiental a partir da Percepção Ambiental. O objetivo é que você, educador, utilize as sugestões aqui apresentadas como um ponto de partida para criar práticas pedagógicas que se encaixem na rotina de suas turmas e no contexto de Viçosa, Minas Gerais, valorizando o ambiente ao seu redor.

Esta cartilha foi desenvolvida como um recurso de apoio para as aulas de História, Geografia e Biologia do ensino fundamental (1ª ao 5ª ano). Nela, você encontrará um estudo de caso prático e envolvente: a história da cidade de Viçosa e sua relação com o Ribeirão São Bartolomeu. O objetivo é fornecer ferramentas para que seus alunos compreendam a complexa interação entre o desenvolvimento urbano e o meio ambiente, estimulando o pensamento crítico sobre como a sociedade molda a paisagem e, por sua vez, é moldada por ela. Acreditamos que, ao explorar a história ambiental e do patrimônio cultural de uma cidade real, os estudantes podem se tornar cidadãos mais conscientes e engajados.

Este material educacional nasceu da pesquisa de Mestrado Profissional vinculada ao Programa de Pós-graduação em Patrimônio Cultural, Paisagens e Cidadania da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Em formato de cartilha pedagógica, o trabalho busca apoiar os professores na organização de práticas de Educação Ambiental (EA), valorizando e utilizando a Percepção Ambiental (PA) dos alunos.

Este cartilha surge com o propósito de fomentar o planejamento e a integração de práticas pedagógicas de Educação Ambiental desenvolvidas com a escola e não restritas ao espaço da escola. O roteiro proposto não deve ser interpretado como um manual rígido, mas como um material com o objetivo de ajudar você, professor, a planejar atividades integradas à rotina das turmas, priorizando o entorno da instituição de ensino e fomentando a aquisição de novas competências no dia a dia da escola.

Embora este material tenha sido pensado para servir de apoio para professores de ciências naturais, as sugestões didáticas aqui apresentadas constituem ferramentas de apoio para que docentes de qualquer especialidade possam planejar suas ações.

Portanto, convido você a conhecer nossas sugestões de possíveis atividades de promoção da Educação Ambiental, ressaltando que não temos objetivo de engessar as práticas docentes, mas demonstrar que é possível trabalhar a Educação Ambiental sem fugir do conteúdo programático.

Viçosa-MG, 2026

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei n.º 9.795 de 1999, e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, estabelecidas pelo Parecer CNE/CP n.º 14 de 2012, tornam a educação ambiental obrigatória em todos os níveis e modalidades de ensino.

De acordo com a UNESCO (1987), a Educação Ambiental é um processo contínuo que leva as pessoas e as comunidades a tomarem consciência do seu meio ambiente. A partir disso, elas desenvolvem conhecimentos, habilidades e valores que as tornam capazes de agir — seja individualmente ou em grupo — na busca por soluções para os problemas ambientais de hoje e do amanhã.

Os problemas ambientais são pauta constante na mídia e em eventos internacionais devido às crescentes evidências científicas de suas causas e efeitos. Embora os impactos já sejam visíveis na sociedade, muitos deles podem ser solucionados.

Para evitarmos a concretização dos alertas evidenciados pelos cientistas, há necessidade de uma ruptura de paradigma, que deve desencadear uma mudança do comportamento em torno da relação estabelecida com o ambiente. De acordo com Soares, Navarro e Ferreiro (2004), o papel do educador é essencial para romper com a visão de que a natureza é apenas um recurso a ser explorado. É necessário construir uma nova ética, tratando o planeta como um organismo interligado, onde todos os seres e elementos naturais e sociais coexistem em uma mesma teia.

A abordagem deve ser interdisciplinar e transversal, perpassando todo o currículo escolar. A escola, nesse contexto, é um espaço fundamental para a troca de saberes e a socialização. Quanto mais cedo se estabelecem as práticas de Educação Ambiental, mais consistentes tendem a ser os valores ecológicos internalizados. Ademais, quando desenvolvida na infância, promove um efeito multiplicador capaz de engajar os núcleos familiares e as comunidades de entorno (Travassos, 2006; Reigota, 2010).

Segundo Loureiro e Layrargues, a redemocratização da sociedade brasileira, deflagrada após 1985, abriu caminhos para que a Educação Ambiental "(…) passe a ser vista como um processo contínuo de aprendizagem em que indivíduos e grupos tomam consciência do ambiente por meio da produção e transmissão de conhecimentos, valores, habilidades e atitudes" (Loureiro; Layrargues, 2013, p. 65).

Loureiro e Layrargues (2013) nos colocam o desafio de uma educação ambiental que contribua com a construção do conhecimento voltado para as questões ambientais, que tanto afligem a sociedade global.

> *O prazer de ser educador ambiental reside não na certeza dos resultados, mas na construção permanente de novas possibilidades e reflexões que garantam o aprendizado, o respeito às múltiplas formas de vida e ao planeta e a esperança de que podemos, sim, construir um mundo melhor para todos, igualitário, culturalmente diverso e ecológica mente viável.*
>
> *(Penna, 1982).*

CONTEXTUALIZAÇÃO



Fonte: https://italostephanarquiteto.blogspot.com/2023/01/desenho-vicosa-e-o-ribeirao-escondido.html

A ocupação inicial do território de Viçosa (então Santa Rita do Turvo) no final do século XVIII esteve intimamente ligada ao seu rio. As primeiras pessoas que moraram no município escolheram ficar perto do ribeirão São Bartolomeu (onde hoje é a Rua dos Passos). Elas precisavam do rio para beber água, cozinhar e plantar alimentos.

Como o lugar onde o rio passava era muito apertado e cercado por morros, a cidade não conseguia crescer muito por ali. Por isso, a partir de 1820, as pessoas começaram a construir em lugares mais altos e planos, onde fica hoje a Praça Silviano Brandão. Mesmo se afastando um pouco da margem, o rio continuava sendo usado para tudo.

Em 1926 foi fundada a ESAV (Escola Superior de Agricultura e Veterinária) que hoje conhecemos como UFV. Isso mudou Viçosa para sempre! A cidade deixou de ser apenas um lugar de fazendas para virar um centro de estudos e serviços. Ao mesmo tempo, o curso d'água, antes valorizado como recurso, passou a ser visto como obstáculo ao desenvolvimento urbano, sofrendo as primeiras retificações para adequar-se ao traçado viário e à expansão da cidade (Ribeiro Filho, 1997).

Com o tempo, muita gente veio morar em Viçosa para estudar ou trabalhar. Houve um crescimento imobiliário. Edifícios altos foram construídos no centro, alterando o trajeto de seu rio. Em alguns pontos do centro, o rio foi colocado dentro de túneis debaixo do chão (galerias) e prédios foram construídos bem em cima dele.

Hoje, Viçosa convive com um sério problema: a cidade retira água limpa da natureza, mas devolve esgoto sem tratamento para o rio. Além disso, como quase todo o chão da cidade é de cimento ou asfalto, a água da chuva não consegue entrar na terra (Mello, 2002).

Segundo Dias (2019) o resultado disso é:

1. A água corre muito rápido para o rio;
2. Como o rio está entupido de terra (assoreado) ou preso em túneis estreitos, ele não aguenta tanta água;
3. O rio transborda e causa as enchentes, como as que vimos em 2008, 2012 e 2020.

Basicamente, as enchentes não são apenas culpa da chuva, mas da forma como a cidade "maltratou" o rio ao longo dos anos. É estranho pensar que Viçosa sofre com enchentes e, ao mesmo tempo, falta água nas torneiras, principalmente para as pessoas que moram nos morros. Isso acontece porque não cuidamos bem das fontes de água (Dias, 2019).

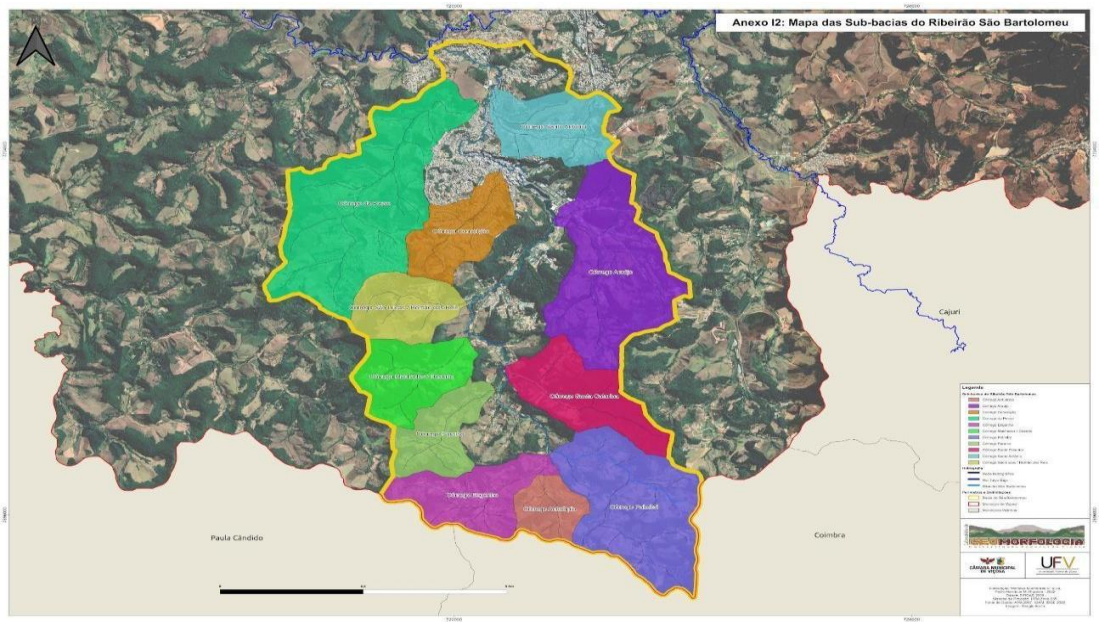
A reflexão que permanece é de que embora a cidade cresça "escondendo" o rio, a natureza sempre volta para retomar seu espaço. Para o futuro, Viçosa precisa aprender a respeitar o ribeirão São Bartolomeu, limpando suas águas e cuidando de suas margens, para que ele volte a ser um amigo da cidade e não um perigo.

Atualmente, propostas como a criação de Parques Lineares e da APA do São Bartolomeu tentam reverter esse quadro, buscando uma reconciliação histórica que reconheça o rio não como um problema sanitário, mas como um elemento essencial à paisagem e identidade urbana.



Fonte: https://primeiroasaber.com.br/2017/03/27/prefeitura-de-vicosa-anuncia-criacao-da-apa-do-ribeirao-sao-bartolomeu/. Acesso: 11/02/2026

Mapa das sub-bacias do ribeirão São Bartolomeu



Fonte: Projeto Final Plano Diretor (2023)

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com Carvalho (2013), a escola é o espaço da sociedade moderna onde a formação acontece de maneira planejada, intencional e universal. Por essa razão, o processo educativo é visto como um caminho necessário para conter as crises ambientais provocadas pelo homem. Esse processo depende de informar e compreender as causas e os efeitos dos desequilíbrios ambientais, transformando o conhecimento em reflexão, mobilização e atitudes práticas por parte de cidadãos conscientes.

Diante dessa responsabilidade atribuída à Educação Ambiental (EA), é necessário pensar em todas as etapas do fazer pedagógico dessa temática, que precisa ser interdisciplinar e transversal. Então, para que o trabalho da Educação Ambiental ocorra de forma significativa no contexto escolar, é necessário que seu planejamento parta de uma intencionalidade clara, para que a organização metodológica privilegie uma forma sequencial que o trabalho da EA seja efetivo (Loureiro; Layrargues, 2013).

Pensando nisso, convidamos você a estruturar um conjunto de atividades pedagógicas de forma planejada. É fundamental definir as etapas do planejamento com clareza, estabelecendo estratégias viáveis para o sucesso do trabalho pedagógico.

Se for coletar as concepções prévias dos alunos (o que é excelente para um melhor direcionamento das atividades), é necessário que apresente a justificativa da ação para, em seguida, delinear o planejamento completo — englobando as etapas dos objetivos, execução e encerramento da sequência didática.

SUGESTÕES DIDÁTICAS

Apoiando-se em Loureiro e Layrargues (2013), a reflexão sobre o papel social da escola na atualidade passa pelo entendimento de sua evolução histórica, o que nos leva a refletir sobre o direcionamento das políticas educacionais contemporâneas. A partir de uma análise dialética, constata-se a oposição entre duas visões estruturais: a primeira compreende a instituição escolar como um polo de preparação de mão de obra para o mercado de trabalho, enquanto a segunda a posiciona como o locus essencial para a formação de cidadãos conscientes, críticos e integrados à dinâmica social.

Essa relação dialética acerca das duas principais vertentes sobre o papel social da escola na atualidade expõe as dualidades estruturais que marcam o desenvolvimento das sociedades modernas desde o século passado. A síntese dessas correntes, por vezes antagônicas, apresenta-se como um caminho indispensável para projetar a função social da escola e da educação nas próximas décadas. Com isso, ao compreender a instituição escolar como um espaço de proteção social — cujas atribuições extrapolam a simples transmissão de conteúdos instrucionais —, torna-se indispensável incorporar princípios fundamentais como totalidade, disponibilidade, acessibilidade, aceitabilidade e adaptabilidade.

Enquanto o espaço formal de ensino restringe-se à estrutura e às dependências da escola, o espaço não formal abrange qualquer ambiente físico onde seja possível desenvolver ações educativas. Essa última categoria divide-se em espaços institucionalizados (como museus, jardins botânicos e reservas ecológicas) e não institucionalizados, que incluem desde meios urbanos, como praças, até áreas naturais, como praias e cursos d'água (Oliveira, 2022).

Por que escolher espaços não formais de educação na Abordagem Ambiental? Esses locais, quando institucionalizados, geralmente dispõem de equipes direcionadas para guiar a visita, com estratégias planejadas para fomentar, da forma mais otimista e didática possível, as peculiaridades do local escolhido através de roteiros. Outro motivo extremamente relevante é a empolgação dos alunos em sair do cerceamento da escola (Oliveira, 2022).

Lembrando: mesmo em locais com visita guiada, pesquise as características e o potencial do lugar antes de levar a turma. O tempo curto pode dificultar o trabalho transversal da Educação Ambiental, mas é possível aplicar estratégias para otimizar o planejamento e garantir um foco firme nas questões socioambientais.

Observação: A visita não é passeio; tenha intencionalidade didática desde do início do planejamento, na visitação e nas possibilidades de associações que trará posteriormente para o ensino-aprendizagem no espaço formal.



O primeiro espaço indicado para lecionar sobre EA é o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa (SAAE), uma autarquia municipal. Tem como objetivo levar saúde e bem-estar para toda a população, por meio dos serviços prestados na área saneamento básico, fornecendo aos usuários água tratada, realizando o esgotamento sanitário e a gestão dos sistemas de coleta, tratamento, transbordo e dispensa final de resíduos sólidos (Fonte: SAAE. Disponível em: https://www.saaevicosa.mg.gov.br/pagina/102/educacao-ambiental)

No SAAE, a educação ambiental sempre foi uma prioridade, especialmente no incentivo ao uso consciente e racional da água. Desde 2004, essa missão tem ganhado força com a criação de atividades lúdicas e educativas, como peças teatrais realizadas em parceria com escolas públicas e privadas de Viçosa (Fonte: SAAE. Disponível em: https://www.saaevicosa.mg.gov.br/pagina/102/educacao-ambiental)

O que fazer? trabalhar a Educação Ambiental de forma crítica pontuando sempre as questões socioambientais. Entre as lições abordadas estão a importância de evitar o desperdício de água, a separação correta do lixo para reciclagem, e o cuidado com rios e córregos. Lembrando que o planejamento fica a seu critério e deve ser adequado ao seu público alvo.

Onde fica? Rua Sebastião Rodrigues da Silva, 800 - Bela Vista – Viçosa/MG.

Como agendar a visitação? Através do e-mail agendamentos@saaevicosa.mg.gov.br

SEMEC
Secretaria de Museus e Espaços de Ciência
Universidade Federal de Viçosa

O segundo espaço indicado para lecionar sobre EA é a Secretaria de Museus e Espaços de Ciências da Universidade Federal de Viçosa (SEMEC). O local dispõe de ambientes estruturados para a realização de oficinas, minicursos, eventos culturais e atividades de divulgação e popularização da ciência, além de exposições permanentes e itinerantes. Caracterizados como espaços abertos à visitação pública, proporcionam à comunidade o contato direto com diversas temáticas e tipologias de acervos. Todas as unidades são integradas à SEMEC, órgão que consolida as diretrizes institucionais e articula as ações conjuntas entre os espaços.

O que fazer? A abordagem ambiental é destaque no Horto Botânico, na Mata da Biologia e Mata do Paraíso, no Parque Interativo de Botânica e Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef. Embora a visitação conte com a mediação da equipe técnica do local, como destacado anteriormente nesta cartilha, cabe a você, educador, contextualizar a atividade em sala de aula, promovendo discussões em torno da evolução e surgimento das plantas, biomas e

ecossistemas, uso e ocupação do solo, erosão e degradação do solo, problematização socioambiental e sustentabilidade.

Como agendar a visitação? através do preenchimento de formulário online disponível no endereço: semec.ufv.br/agendamento.



O terceiro espaço indicado para lecionar sobre EA é o Instituto Socioambiental de Viçosa (ISAVIÇOSA), uma entidade sem fins lucrativos fundada em 2007. Atua no fomento à práticas de conservação, restauração ecológica da Mata Atlântica e educação ambiental na Zona da Mata mineira. O local promove ações e projetos de fortalecimento e intercâmbio da cultura, educação ambiental e transdisciplinar; apoio à organização e desenvolvimento comunitário sustentável; e oferece serviços técnicos e capacitação na área de meio ambiente, planejamento e gestão participativa e colaborativa.

O que fazer? Conhecer técnicas de Plantio de Água utilizadas na conservação das estradas rurais, um tipo de tecnologia social no manejo e conservação dos recursos hídricos. O educador ambiental terá a oportunidade de promover discussões de como o Plantio de Água contribui para a infiltração das águas da chuva e para a recarga do lençol freático. Ensinar como a iniciativa retém os sedimentos da água e como isso evita o assoreamento dos córregos e rios.

Onde fica? Localizado na Estrada Palmital (área rural).

Como agendar a visitação? Por meio do endereço eletrônico isavicosa@isavicosa.org

O quarto espaço indicado para lecionar sobre EA é o Parque Estadual Serra do Brigadeiro (PESB), criado em 1996 por meio de um inovador processo de mobilização social — liderado pelos Sindicatos de Trabalhadores Rurais e pelo Centro de Tecnologias Alternativas (CTA) —, o projeto atualmente consolida-se como um programa de desenvolvimento territorial no entorno dessa unidade de conservação. Essa iniciativa articula um coletivo de entidades e políticas públicas voltadas a subsidiar demandas locais de diversas naturezas, dentre as quais destaca-se a Educação Ambiental (EA).

Abordar o meio ambiente na escola exige relacionar as temáticas ecológicas aos conteúdos do dia a dia. Através da interdisciplinaridade, é possível conectar diferentes olhares e enriquecer o debate em sala de aula. Entre os temas sugeridos para essa articulação, figuram o estudo da fauna e flora locais (incluindo espécies em extinção), a preservação da água e dos solos contra a erosão, e o manejo do lixo. Além disso, a proposta ganha força ao resgatar a história da ocupação regional, as memórias comunitárias, a agricultura e os saberes tradicionais sobre alimentação e plantas medicinais.

Onde fica? Estrada Araponga, Fervedouro MGC 482 km 15, Zona Rural, Araponga, Minas Gerais.

Como agendar a visitação? Através do e-mail pebrigadeiro@meioambiente.mg.gov.br

***

A integração da arte-educação, por meio de curtas de animação e documentários, revela-se uma estratégia didática promissora para a construção da

percepção ambiental no ensino formal. O uso desses recursos audiovisuais enriquece a leitura das paisagens e dos fenômenos socioculturais, atuando diretamente na conscientização discente (Oliveira, 2022). Mais do que ilustrar, tais materiais fomentam debates que estruturam um pensamento crítico sobre a crise ecológica, contrapondo-se as contradições inerentes ao discurso do desenvolvimento sustentável.



Ao escolher curtas de animação para as suas aulas, certifique-se de que a complexidade do filme seja adequada à idade da turma. Muitos curtas trazem mensagens construídas por meio de metáforas que as crianças podem não decifrar sozinhas. Por isso, ao planejar, defina objetivos claros para mediar o debate de acordo com o nível de entendimento dos seus alunos.



https://youtu.be/gRQM8A3jwlQ?si=vlrTwCfDQgGYebyA

Por meio da urgência em torno da conscientização ecológica, a conservação do Cerrado ganhou papel de destaque no debate ambiental. É nesse cenário que nasce 'Vellozia', uma animação inovadora que busca educar e encantar as crianças sobre a riqueza desse bioma. Através das aventuras de Vellozia, Ana e Miro, a história aborda os impactos reais das mudanças climáticas em uma comunidade local. Tendo como cenário o Cerrado — o grande berço das águas —, o desenho mostra como o conhecimento sobre a natureza é a chave para restaurar o bioma, proteger nascentes e transformar a realidade ambiental.

O que abordar? O filme se passa no bioma Cerrado e mostra como um grupo de crianças, com a ajuda de personagens da natureza, aprende sobre a restauração do bioma e a recuperação de nascentes. É uma ótima opção para discutir a importância de proteger as áreas que fornecem água.

Onde acessar? No seguinte endereço eletrônico:
https://youtu.be/gRQM8A3jwlQ?si=ik_xARZp8NthC7Yq



https://youtu.be/YUVXYF9MZok?si=tI5yv9tl753fhSWx

Aprenda com Luna: Luna, Júpiter e Cláudio vão explorar ainda mais o mundo em um formato de conteúdo selecionado especialmente para a sala de aula. Tratam-se de vídeos que oferecem um apoio pedagógico em diferentes áreas de estudo, com temas relacionados às ciências da natureza, tecnologia e astronomia. Os professores também encontram na descrição dos vídeos uma indicação dos temas ligados à BNCC (Base Nacional Comum Curricular) que poderão desenvolver com aquele conteúdo em sala de aula. O audiovisual entra como facilitador e estímulo para o aprendizado, ajudando a despertar o interesse por conhecimento de crianças a partir de quatro anos de idade. Além disso, contribui para uma aprendizagem mais eficaz e prazerosa.

O que abordar? A série infantil brasileira tem episódios específicos dedicados à educação ambiental, abordando temas como a importância da água, a reciclagem e a compostagem de maneira científica e lúdica. Os vídeos são curtos e muito didáticos. Observar, relatar e descrever incidentes do cotidiano e fenômenos naturais (luz solar, vento, chuva etc.).

Onde acessar? No seguinte endereço eletrônico: https://youtu.be/17kR6keWyJQ?si=bX14MBIByQgEmTvm



https://youtu.be/Db2SIzz00_c?si=498JSP7YaBhblZL6

A narrativa acompanha Janaína e seu pai, Alfredo, retidos em um congestionamento decorrente de uma enchente, quando, repentinamente, a menina joga uma garrafa plástica pela janela do carro. A partir desse gesto, passamos a acompanhar todo o percurso do resíduo: sua passagem pelas galerias de esgoto, pelos cursos d'água doce e pelo cotidiano das populações ribeirinhas, até alcançar o oceano, onde passa a integrar uma das imensas ilhas de plástico que poluem os mares.

O que abordar? Este curta-metragem nos mostra a trajetória e impactante jornada de uma garrafa de plástico que, ao ser descartada incorretamente, navega por rios e mares, afetando a vida marinha e até mesmo a saúde humana. É uma ferramenta poderosa para despertar a consciência ambiental em crianças e incentivar a mudança de hábitos.

Compreender o impacto do Lixo: Entender como o descarte incorreto do lixo, especialmente o plástico, afeta o meio ambiente e os seres vivos.

Identificar a responsabilidade individual: Reconhecer que cada um de nós tem um papel importante na preservação do planeta.

Conhecer soluções: aprender sobre as ações que podemos tomar para reduzir a poluição, como os 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar).

Onde acessar? No seguinte endereço eletrônico: https://youtu.be/Db2SIzz00_c?si=uL2wzMxGmC-hHL2I

Nascido na Polônia, contudo radicado no Brasil, Frans Krajcberg dedicou sua vida e sua arte à natureza. Ao estabelecer-se no sul da Bahia e testemunhar a destruição das florestas por meio de queimadas e desmatamento, o artista decidiu utilizar a própria natureza devastada como matéria-prima para suas obras. Mas, afinal, como as obras de Krajcberg podem contribuir na consolidação de práticas pedagógicas pautadas em uma Educação Ambiental mais crítica?

A esse respeito, nota-se que a produção do artista é impactante e gera uma conexão emocional imediata, visto que ele cria esculturas e "relevos" a partir de troncos carbonizados, raízes e galhos remanescentes das queimadas. Por conseguinte, seu acervo oferece inúmeras possibilidades de pinturas e esculturas passíveis de inserção em atividades de educação ambiental, explorando, sobretudo, o campo visual. Contudo, embora estejam aqui sugeridas apenas três obras, fica a critério do docente a seleção de outras obras ou até mesmo de outros artistas.

O que abordar? Discutir a urgência da questão ambiental. Suas obras são um grito de socorro. Ao ver um tronco queimado transformado em arte, os alunos podem entender a dimensão da destruição de forma tangível; Valorizar a natureza: A arte de Krajcberg mostra que a natureza, mesmo em ruínas, é capaz de gerar beleza e reflexão; Incentivar a ação: As crianças podem ser inspiradas a criar seu próprio "protesto artístico", usando materiais da natureza (folhas caídas, galhos secos) e discutindo o que é preciso proteger.

As obras selecionadas a seguir, muitas vezes pigmentadas em tons de preto e vermelho, se justificam por abordar a devastação, simbolizam a dor e a resistência da vida diante da destruição.

As artes de Frans Krajcberg podem ser encontradas em acervos de instituições como o Museu de Arte Contemporânea de Niterói (MAC), o Museu de Arte Moderna de São Paulo (MAM) e o Instituto Frans Krajcberg, em Curitiba. Acesso online: https://www.guiadasartes.com.br/frans-krajcberg/obras-de

Em uma primeira análise do trabalho deste artista, destaca-se a escultura "Homenagem a Chico Mendes". A obra traduz o diálogo entre o mundo ocidental e a cultura amazônica, que se tornou a grande marca das criações de Krajcberg. O nome do trabalho faz referência direta a Chico Mendes (1944-1988), seringueiro que se tornou líder sindical e um símbolo da luta e do ativismo ambiental na Amazônia.

Devido à sua luta contra o desmatamento no Acre, Mendes foi assassinado por defender a criação de Reservas Extrativistas. Essas áreas visam proteger o ecossistema e garantir o extrativismo sustentável para as populações locais, incluindo a pesca e a coleta tradicional de látex. A obra de arte não apenas exalta a flora da Amazônia, mas também reverencia os ativistas que seguem combatendo a destruição da floresta (Walter 1999, p. 137).

Homenagem a Chico Mendes. Pigmento natural sobre tronco



Acesso 12/12/2025. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Homenagem-a-Chico-Mendes-Pigmento-natural-sobre-tronco-Frans-Krajcberg_fig1_384474999

Adicionalmente, ao transitar da exaltação das florestas para o manifesto, a obra de Krajcberg assume o caráter de um brado de indignação, como ilustrado na obra “Revolta”. Situadas no limiar entre a vida e a morte, suas esculturas em

madeira carbonizada dão voz à matéria em prol da conservação ambiental (Vieira, 2022).

O desejo de Krajcberg de dar continuidade à vida da floresta em sua arte é literal: a madeira queimada ainda carrega a energia de quando tinha vida (Vieira, 2022). Essa fusão conceitual nos remete à Grécia Antiga, cuja palavra para floresta e matéria era a mesma: *hyle*. Desse modo, o artista faz com que a madeira se expresse por si só, traduzindo a forma como as plantas dialogam e interagem com o meio ambiente.

Revolta



Acesso 12/12/2025. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Revolte-Natural-pigment-over-trunks-Frans-Krajcberg-Un-artiste-en-resistance-2017_fig1_367826892

Dando continuidade às inspirações desse artista, encontra-se a obra "A flor do mangue", cuja imagem segue. Nesta peça, Krajcberg rompe com a tradição escultórica ao utilizar elementos orgânicos como matéria-prima e suporte, desafiando os limites entre representação e figuração e fundindo pintura, escultura e gravura. Composta por madeira residual de manguezal e pigmentada com piche, a escultura chama a atenção por sua grande escala e forma retorcida, sensibilizando o observador para a vulnerabilidade e resistência desse ecossistema (Vieira, 2022).

A flor do Mangue



Acesso 12/12/2025. Disponível em: https://dasartes.com.br/agenda/frans-krajcberg-masp/

Por fim, como desdobramento prático da arte de Krajcberg, apresenta-se a seguinte Proposta de Aula: uma atividade de coleta e criação. Para tanto, o aluno deve realizar um passeio pelos arredores de casa, ou no jardim, recolhendo elementos naturais descartados (galhos, folhas secas, flores). Posteriormente, o estudante deverá organizar o material coletado e montar uma colagem, utilizando, por exemplo, uma tampa de caixa de sapato como base. Ao concluir, a instrução é enviar o registro fotográfico para a professora responsável.

Detalhes da proposta de aula prática Disponível em vídeo: https://youtu.be/Swm0bAuPe8M?si=nc6A7-OEPGXznohJ.

Para aprofundamento sobre a vida e obra do artista, recomenda-se a reportagem do Globo Repórter, disponível em: https://youtu.be/imNJ8NupZIs?si=IrSuaMBENNxMjL1f.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental (EA) deve seguir de forma transversal e interdisciplinar, permeando diferentes disciplinas. Não se trata de seguir um roteiro à risca, mas, sim, de

estimular sua autonomia para planejar atividades que abordem questões socioambientais relevantes para a sua realidade.

A EA deve ser um processo contínuo e crítico, buscando uma nova relação da sociedade com a natureza. Ao usar o contexto de Viçosa e o Ribeirão São Bartolomeu, você não apenas aborda o conteúdo programático, mas também ajuda a construir uma consciência ambiental efetiva na sua turma, que se estenderá para suas famílias e para a comunidade.

Valorize as percepções dos seus alunos e incentive sua autonomia para que se tornem agentes de mudança. Estimule seus alunos a ressignificar a percepção sobre os ambientes naturais. A escola é o cenário ideal para essa troca de experiências e vivências. Vamos juntos transformar o modo como as novas gerações enxergam e se relacionam com o mundo ao redor!

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Parecer CNE/CP nº 14/2012. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 jun. 2012.

CARVALHO, I. C. de M. **O sujeito ecológico: a formação de novas identidades culturais na escola**. In: Práticas coletivas na escola. 2013.

DIAS, S. S.; LASCHEFSKI, K. Conflitos ambientais e gestão da água: problemas de abastecimento, urbanização e mineração em Viçosa, MG. **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 37, n. 3, p. 105-122, 2019. DOI: 10.4025/bolgeogr.v37i3.38296.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 11, p. 53-71, 2013.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MARIN, A. A.; TORRES OLIVEIRA, H.; COMAR, V. A educação ambiental num contexto de complexidade do campo teórico da percepção. **Interciência**, v. 28, n. 10, p. 616-619, 2003.

MELLO, F. A. O. **Análise do processo de formação de paisagem urbana do município de** Viçosa**, Minas Gerais**. 2002. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2002.

OLIVEIRA, I. da S. de. **Percepção ambiental na educação: uma análise a partir de revisão sistemática de literatura**. 2022. 121 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática) – Instituto de Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2022.

PALMA, I. R. **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental**. 2005.

RAMOS, A. F.; HOEFFEL, J. L. M. A população regional e a APA Fernão Dias/MG: um estudo sobre percepção ambiental, no município de Camanducaia/MG. **OLAM – Ciência & Tecnologia**, ano XI, v. 11, n. 2, p. 148-177, 2011.

REIGOTA, M. A educação ambiental frente aos desafios apresentados pelos discursos contemporâneos sobre a natureza. **Educação e Pesquisa**, v. 36, p. 539-570, 2010.

RIBEIRO FILHO, G. B. **A formação do espaço construído: cidade e legislação urbanística em** Viçosa**, MG**. 1997. 243 p. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.
SOARES, B. E. C.; NAVARRO, M. A.; FERREIRA, A. P. Desenvolvimento sustentado e consciência ambiental: natureza, sociedade e racionalidade. **Ciências & Cognição**, v. 2, 2004.

TEIXEIRA, M. C. C. Educação ambiental na Serra do Brigadeiro: qual é o espaço da criança? **Revista**, v. 2, n. 1, abr. 2005. Disponível em: https://aspta.org.br/files/2019/11/2v2n1.pdf. Acesso em: 29 abr. 2026.

TRAVASSOS, E. G. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Belo Horizonte: Mediação, 2006.
VIEIRA, P. A arte vegetal da Amazônia na obra de Frans Krajcberg. **Cerrados**, Brasília, DF, v. 31, n. 60, dez. 2022.