



# **DISCUSSÕES COLABORATIVAS SOBRE O TERRITÓRIO URBANO E PAISAGENS CULTURAIS: NOVAS POSSIBILIDADES PARA O PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE BRUMADINHO, BRASIL**

## ***COLLABORATIVE DISCUSSIONS ON URBAN TERRITORY AND CULTURAL LANDSCAPES: NEW POSSIBILITIES FOR THE MUNICIPAL MASTER PLAN OF BRUMADINHO, BRAZIL***

Submetido em: 12/04/2022

Aceito em: 01/06/2022

Lúcia Karine de Almeida<sup>1</sup>

### **RESUMO**

O rompimento criminoso de uma barragem de rejeitos de mineração da empresa Vale, em 25 de janeiro de 2019, no município de Brumadinho, escancarou a trajetória histórica de descaso do poder público em relação à superexploração do território e ineficácia do planejamento ambiental urbano e da gestão de políticas públicas locais pouco participativas. As duzentas e setenta vítimas fatais e o cenário catastrófico de degradação socioambiental instaurado, expôs a realidade cruel de uma economia local minério-dependente e capitaneada por agentes privados. Os impactos negativos desse processo são graves, seguem sendo reproduzidos e merecem atenção para exigência do cumprimento das justas ações reparadoras em prol do bem-estar social. Diante do cenário atual de luto e luta por direitos, faz-se necessário ampliar os processos de reconhecimento e reflexão das identidades físico-ambientais naturais, de paisagem cultural, de estruturação urbana, social e de ocupação e uso do solo, para reforçar a noção de pertencimento da população no território, bem como o fortalecimento de suas potencialidades e o enfrentamento de desafios para a gestão do mesmo. Neste sentido, várias ações extensionistas da academia vêm atuando no município e em parceria com a população, como o Projeto Brumas Colabora. O objetivo é promover discussões colaborativas para o resgate de novos conceitos de produção socioespacial baseado em economias mais solidárias e resilientes com foco no papel do rio Paraopeba como referência estruturante do território. Reconhecer e pertencer para cuidar dos lugares constitui o fio condutor conceitual do projeto para a promoção da prática do constante acompanhamento social do Plano Diretor do Município de Brumadinho.

**Palavras-chave:** Ambiente natural. Paisagem cultural. Discussões colaborativas. Extensão universitária. Plano diretor.

### **ABSTRACT**

*The criminal breach of a mining tailings dam owned by the company Vale, on January 25, 2019, in the municipality of Brumadinho, opened up the historical trajectory of neglect by the public authorities in relation to the overexploitation of the territory and the ineffectiveness of urban environmental planning and management. of non-participatory local public policies. The two hundred and seventy fatalities and the catastrophic scenario of socio-*

---

<sup>1</sup> Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo (PUC MG) e da Pós Graduação em Planejamento Ambiental e Produção Social do Espaço (IEC PUC MG), arquiteta urbanista efetiva da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e coordenadora do Projeto Brumas Colabora: discussões colaborativas de planejamento ambiental urbano para a promoção do constante acompanhamento social do Plano Diretor de Brumadinho. Endereço eletrônico do projeto: [brumas.colabora@gmail.com](mailto:brumas.colabora@gmail.com) / <https://www.instagram.com/brumascalabora/>

*environmental degradation established, exposed the cruel reality of a local economy that is ore-dependent and led by private agents. The negative impacts of this process are serious, continue to be reproduced and deserve attention in order to demand compliance with fair remedial actions in favor of social well-being. Faced with the current scenario of mourning and struggle for rights, it is necessary to expand the processes of recognition and reflection of natural physical-environmental identities, cultural landscape, urban and social structuring and land occupation and use, to reinforce the notion of belonging of the population in the territory, as well as strengthening its potential and facing challenges for its management. In this sense, several extension actions of the academy have been working in the municipality and in partnership with the population, such as the Brumas Collaborate Project. The objective is to promote collaborative discussions to rescue new concepts of socio-spatial production based on more solidary and resilient economies, focusing on the role of the Paraopeba River as a structuring reference for the territory. Recognizing and belonging to take care of places constitutes the conceptual thread of the project to promote the practice of constant social monitoring of the Master Plan of the Municipality of Brumadinho.*

**Keywords:** *Natural environment. Cultural landscape. Collaborative discussions. University Extension. Master plan.*

## **1 Introdução: Minério-dependência e a ausência de planejamento territorial no município de Brumadinho**

Brumadinho é um dos 34 municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH e ficou conhecido mundialmente por uma das maiores crimes ambientais e trabalhistas do Brasil. Com um território extenso e composto por cinco distritos, possui áreas rurais, urbanas e baixa densidade demográfica, com população concentrada na cidade de Brumadinho. Além de seu vasto território, possui uma das maiores rendas per capita em função da atividade minerária. No entanto, a trajetória de planejamento e gestão territorial, bem como a das políticas públicas são marcadas por processos descontínuos e pouco participativos, frutos do descaso histórico para com os aspectos físicos e ambientais, sociais, de infraestrutura e de parcelamento, ocupação e uso do solo.

O rompimento da barragem de rejeitos de mineração, denominada Barragem Mina Córrego do Feijão, de responsabilidade da empresa Vale, em 2019, provocou impactos seriados intra e extra-municipais no âmbito da bacia hidrográfica do Rio Paraopeba, com epicentro em porções específicas de áreas urbanas e rurais, localizadas no entorno da cidade de Brumadinho. O crime ambiental atraiu a atenção de técnicos, academia, movimentos sociais e da mídia, todos interessados em estimar as perdas, dar suporte à população considerada atingida, cobrar por direitos, bem como responsabilizar os culpados, além de dar transparência e divulgar o acompanhamento do processo de compensação dos impactos, a curto, médio e longo prazo. O apoio é grande e diversificado, mas observa-se uma desarticulação notória das ações conceituais e práticas em termos do reflexo positivo nas políticas públicas e também em relação à aplicação dos recursos em obras reparatórias estruturantes. Outro aspecto relevante é que o município já arrecadava muito com a atividade minerária e, após o crime, passou a receber repasses e

aplicação de verbas compensatórias, mas a população continua a vivenciar a multiplicação dos impactos negativos devido à falta de planejamento integrado e transparência velada das ações do Estado. Dessa forma, observa-se que os históricos impactos ambientais, sociais, econômicos e na saúde das pessoas seguem sendo ampliados no processo de reparação socioespacializado, que concentra “benesses” nas áreas urbana, com foco na cidade, e segue perpetuando o processo de violação de direitos.

Outra questão que merece destaque em Brumadinho é o histórico da participação social que é marcado por discussões setoriais desarticuladas das políticas integradas de planejamento territorial. Os conselhos de políticas públicas são esvaziados em relação à diversidade necessária de representatividade da sociedade civil organizada e ou monopolizados por representantes de setores econômicos atuantes do município. Um dos grandes motivos dessa falta de integração é a desatualização da legislação municipal como o Plano Diretor e a ausência de um arcabouço organizacional e administrativo de planejamento e gestão territorial constantes, por parte da governança local.

Com a nova emergência da luta por direitos, outros tantos movimentos sociais passaram a acompanhar todo o contexto, com esforços somados de instituições e entidades que já clamavam por justiça desde o crime similar, ocorrido em 2015 em Mariana. Paralelamente a este contexto, a exigência prevista na legislação federal para revisão do Plano Diretor - PD do município de Brumadinho - Lei Complementar nº 52, de 28 dezembro de 2006, segue acompanhada pelo Ministério Público, em atraso e desconforme com a prescrição legal do Estatuto da Cidade, que determina sua revisão periódica ao menos a cada 10 anos:

Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. (...)

§ 3º A lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos. (BRASIL, Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade)

O Plano Diretor de Brumadinho passou por dois processos de revisão não concluídos, e ambos resultaram em Projetos de Lei que foram arquivados ao final de legislaturas, sendo o primeiro em 2012 e o segundo, em 2016. Uma lei de Plano Diretor tem como principal elemento a definição da função social da propriedade urbana em âmbito municipal, conforme prescreve o art. 182 da Constituição Federal de 1988. É partindo desta função social da propriedade que o Plano Diretor deve organizar e integrar todas as políticas públicas no município, regulamentada pela Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade. Esta lei federal definiu os requisitos legais de um Plano Diretor, conferindo-o a função de ser um instrumento de planejamento municipal para a promoção e atualização de políticas públicas. Além disso, todo o processo de elaboração da legislação apenas faz sentido se ocorrer

de forma democrática, passando por diversas etapas de consulta e mantendo um instrumento permanente de acompanhamento pela população, tradicionalmente disposto como um conselho deliberativo com a participação da sociedade civil. A Constituição Federal / 1988 e o Estatuto da Cidade estabelecem a seguinte obrigatoriedade ao Plano Diretor:

Art. 41. O plano diretor é obrigatório para cidades:

I – com mais de vinte mil habitantes;

II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;

III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4o do art. 182 da Constituição Federal;

IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;

V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

VI – incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos. (BRASIL, Lei Federal no 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade)

Pelas características do Município é possível identificar quatro características que tornam obrigatório o Plano Diretor em Brumadinho atualizado, conforme apresentado nos incisos I, II, V e VI do referido artigo supracitado. Na verdade, o processo de revisão do PD não partiu de discussões prévias e conceituais de território, com ampla participação de lideranças sociais e reconhecimento cidadão do seu pertencimento aos lugares ambientais e de vida cotidiana, nem mesmo de possíveis demandas sociais integradas. Sabe-se que o adequado envolvimento cidadão no processo depende de ampla discussão popular territorializada, mas a revisão do PD, iniciada em setembro de 2019, deu início a um ciclo de reuniões públicas presenciais agendadas de forma fragmentada no território e em termos de discussão conceitual integrada, pouco articuladas com as lideranças locais e em período de luto coletivo decorrente do crime da Vale. Durante o ano de 2020, a população foi convidada a seguir o processo, considerado “participativo”, mesmo no modo remoto pela Pandemia da Covid-19 e com inúmeras dificuldades territorializadas de acesso à *internet*, agenda de eventos em período de férias, hiatos e constantes paralisações de discussões durante o período eleitoral municipal. A comunidade ainda seguia em luto, agravado pelo período de isolamento social em função das restrições sanitárias impostas pela pandemia da Covid-19. Mesmo assim, o processo de revisão do PD seguiu controverso e pouco participativo e por isso as discussões colaborativas do Projeto Brumas Colabora não foram realizadas concomitante ao mesmo.

O Projeto continuou firme na defesa de um conceito integrado de território, inclusive para ampliar o senso crítico sobre o processo de participação social na agenda de revisão do PD. A revisão do PD foi coordenada por consultoria técnica externa contratada pela empresa Vale S.A. em parceria com a prefeitura municipal, como contrapartida do crime ocorrido. É notória a ambiguidade e interesse na empresa na discussão de um território por ela, em grande parte,

controlado economicamente e também em função da propriedade de vários territórios minerários.

Por isso afirmamos que a mineração não é um tipo qualquer de extrativismo. É uma forma extrema, por sua condição fundamental-constituente, e também por suas consequências de longa duração, pelos efeitos ecobiopolíticos. A mineração moderno-colonial afetou drasticamente o sociometabolismo da espécie humana. Desencadeou uma nova era geológica não apenas marcada pelo aquecimento global, pela crise de biodiversidade e pelo esgotamento dos nutrientes básicos, mas também, decisivamente, pela mineralização do que é humano. (ARÁOZ, 2020, p.33-34)

De fato, o processo de contratação de pesquisas e estudos técnicos para a revisão do PD de Brumadinho é ainda obscuro, pois não há transparência da origem dos recursos e do real contratante: Vale e ou prefeitura. Não houve um pacto transparente de prazos para a apreciação do produto pela Câmara municipal, mesmo com a cobrança de membros ativos, da abertura de um processo físico com o registro de todo o processo, desde o regime de contratação do serviço de revisão do PD, discriminação de prazos de finalização e apreciação final do produto. Sabe-se também que várias pesquisas técnicas foram contratadas pela empresa Vale e contaram com apoio de diversos pesquisadores sem divulgação pública e conhecimento da origem das verbas, em paralelo ao processo de revisão do PD que, novamente se arrasta enquanto a dinâmica ambiental urbana segue de forma frenética e sem planejamento.

As etapas de diagnóstico e de elaboração de diretrizes para o projeto de lei de revisão do PD ocorreram de setembro de 2019 a dezembro de 2020. Na verdade, a prefeitura promoveu a revisão do PD por cobrança legal do Ministério Público, mas a grande maioria da população ainda desconhece o tema. Por tais motivos o Brumas Colabora, em 2020, visou ampliar seus objetivos para além da promoção da participação social no atual processo em prol de um PD atualizado e atento às demandas coletivas históricas e decorrentes do contexto ambiental urbano, após o crime. A proposta também é de difundir a importância do constante acompanhamento social colaborativo da gestão de um PD posto em prática, fiscalizado e monitorado pelo poder público e população local.

O problema central, portanto, é o da recuperação do controle do cidadão, no seu bairro, na sua comunidade, sobre as formas do seu desenvolvimento, sobre a criação das coisas concretas que levam a que a nossa vida seja agradável ou não. Mais uma vez, não há nenhuma lei que determine que devemos nos matar todos de trabalho para criar um mundo que não queremos. Já é tempo de nos tornarmos exigentes. DOWBOR (2016, p.11)

As contribuições do projeto de extensão ao atual processo de revisão do PD foram reais e estão dispostas no produto em formato de *E-book* que contém o conceito do Brumas Colabora e o conteúdo da Carta de Brumadinho, elaborados no final de 2020, onde são apresentados a

síntese de potenciais e enfrentamentos necessários ao município para a melhoria da qualidade de vida ambiental urbana. O conteúdo de ambos os produtos fundamentou a inserção de diretrizes conceituais da extensão universitária como contribuição à redação do Projeto de Lei do PD de Brumadinho, registradas em audiências públicas remotas, ocorridas em 2021. A necessidade do cumprimento das legislações vigentes, principalmente a lei federal - Estatuto da Cidade - Lei 057/01, que exige a constância das práticas de planejamento e gestão territorial, da atualização constante dos PDs municipais, e a constatação de que tais ações poderiam ter contribuído para evitar o crime da Vale, ocorrido em Brumadinho, justificam a necessidade de instauração de um processo de discussão colaborativo e permanente sobre a importância da integração das políticas públicas locais. Neste caso, a academia pôde contribuir com a prática da extensão universitária e transferência de saberes técnicos e conceituais e a população com a bagagem da vivência de território, relações sociais ativas e reconhecimento de demandas reais, como elo motivador da pesquisa e do cumprimento de sua função social. A problemática que norteou a base deste projeto, bem como as experiências práticas mobilizadas pelas ações de extensão estão diretamente relacionadas aos objetivos dos cursos envolvidos e podem promover conhecimento, bem como avaliar a replicabilidade da proposta em outros territórios, a partir de seus resultados. Para isso, o envolvimento multidisciplinar entre pesquisadores dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Economia, Administração e Direito, promoveu contribuições para discussões integradas sobre planejamento ambiental urbano, gestão territorial, interface de políticas públicas e desenvolvimento de planos e projetos urbanísticos participativos, práticas mais sustentáveis de geração de renda, envolvimento cidadão e promoção de economias limpas e solidárias, bem como o tema da agenda da governança municipal e enfrentamento à minério-dependência.

Pensando a situação de dependência particularmente em regiões de mineração, defino a minério-dependência enquanto situação na qual, devido à especialização da estrutura produtiva de um município, região ou país na extração de minerais, os rumos da estrutura local são definidos em centros decisórios externos. Obviamente, se trata também de uma relação entre classes sociais localizadas em diferentes locais. Esta relação de subordinação faz com que as decisões sobre o que ocorrerá na estrutura produtiva local sejam tomadas em centros políticos externos, sejam elas empresas multinacionais mineradoras e/ou mercados de commodities minerais, sejam centros consumidores dentro de um mesmo país ou internacionais. (...)

Na situação de minério-dependência, por exemplo, a arrecadação municipal e a geração de empregos e renda, mesmo que relativamente pequenas, serão impulsionadas pela atividade na qual a estrutura produtiva está especializada, o que cria dificuldade em criar alternativas econômicas, uma vez que os investimentos públicos serão direcionados para a manutenção e incentivo da atividade principal. COELHO (2017, p. 5)

Todas essas frentes de ação contribuíram para a articulação tanto de novos representantes sociais locais como para a criação e ou fortalecimento de redes sociais mais colaborativas para atuar de forma ativa no processo de planejamento territorial contra a minério-dependência em Brumadinho.

## **2 Território e Paisagem: breves aspectos conceituais**

São vários os conceitos e estudos que abarcam as definições de território e paisagem, mas mesmo de forma isolada ou conjunta, os elementos que conformam o espaço físico e ambiental natural e construído, moldam espaços geográficos de gente, história, economia e cultura, de forma diversa ao longo do tempo. Dessa forma, o espaço pode ser considerado uma das categorias filosóficas que mais pode orientar reflexões coletivas e colaborativas.

Para a Geografia, a categoria de espaço é especificada em geográfico em que diz respeito à totalidade, sendo que, para estudá-lo de modos específicos, deve-se recorrer às suas dimensões analíticas: paisagem, território, região e lugar. Cada dimensão, por sua vez, possui especificidades quanto à forma e ao conteúdo do espaço, podendo ser estudada por meio das categorias analíticas forma, função, estrutura e processo. Desse modo, nota-se uma grande interface em análises geográficas e das áreas de arquitetura e urbanismo, que possuem esta íntima relação de entendimento das dimensões do espaço, principalmente por entendê-lo ou interpretá-lo como ou enquanto (re) produção social.

A paisagem constitui a dimensão do espaço caracterizada pela morfologia e pelas representações ou significações humanas e sociais; o território é particularizado pelas relações de poder e de produção; a região pela fragmentação e articulação do espaço total visando a sua gestão; e o lugar pela afetividade e pelas relações global-local. Quanto às categorias analíticas do espaço, a forma é o visível; a função, o conteúdo da forma; o processo, a história da produção e da reprodução do espaço; e a estrutura o todo decorrente desse processo, isto é, a forma-conteúdo do espaço. Assim, os conceitos de território e paisagem são fundamentais no contexto da história do pensamento geográfico e da história e teorias das áreas de arquitetura e urbanismo, principalmente no tocante à compreensão da dinâmica de produção do espaço ao longo do tempo.

Para Milton Santos (1978), encontrar uma definição única para espaço, ou mesmo para território é considerado uma tarefa difícil, pois cada categoria possui diversos elementos que a tornam mutável, flexível e que permite mudanças e interpretações ao longo do tempo. Isso significa

que os conceitos têm diferentes significados, historicamente definidos e que evoluem como ocorre com os de espaço e território. O conceito de espaço é central e compreendido como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações que estão acontecendo e manifestam-se através de processos e funções.

O espaço é um verdadeiro campo de forças cuja formação é desigual. Eis a razão pela qual a evolução espacial não se apresenta de igual forma em todos os lugares”. (Santos, p.122). (...) O espaço por suas características e por seu funcionamento, pelo que ele oferece a alguns e recusa a outros, pela seleção de localização feita entre as atividades e entre os homens, é o resultado de uma práxis coletiva que reproduz as relações sociais, (...) o espaço evolui pelo movimento da sociedade total. (SANTOS, 1978, p. 171).

O conceito de espaço aparece de modo mais evidente, apresentado como fator social e não somente como um reflexo social, quando Milton Santos o denomina como uma instância da sociedade. Segundo o autor, (...) o espaço organizado pelo homem é como as demais estruturas sociais, uma estrutura subordinada e subordinante. É como as outras instâncias, o espaço, embora submetido à lei da totalidade, dispõe de uma certa autonomia. (SANTOS, 1978, p. 145). Dessa forma, o espaço precisa ser considerado como totalidade: conjunto de relações realizadas através de funções e formas apresentadas historicamente por processos tanto do passado como do presente e por uma diversidade de atores sociais. E ao compreender que o território natural constitui a base para a conformação dos territórios de vida social, o seu respeito para a própria sobrevivência da vida em comunidade, passa a ser fundamental e emergente em cenários em elevado processo de degradação ambiental como os territórios minerários.

Neste contexto, o fenômeno urbano e a ampliação de empreendimentos de impacto ambiental em territórios considerados ainda rurais como os da atividade minerária, sem o devido planejamento, consomem territórios naturais e são considerados complexos e de difícil debate. Por este motivo, as abordagens atuais de planejamento e gestão territorial devem se basear na discussão dos conceitos de espaço, território e paisagem para fundamentação de discussões de vida em comunidade e de forma participativa. A constatação de que as teorias evoluem, mas a prática não, e de que há muito a ser enfrentado para o justo acesso à qualidade de vida, não podem embaraçar os esforços de territórios degradados ou palco de crimes ambientais urbanos. Há muito o que fazer para que análises técnicas não foquem somente nos limites territoriais e administrativos, necessários para a criação e aplicação de legislações municipais. Diante da problemática da vida urbana, em contextos metropolitanos e em territórios de relevância ambiental e diversidade cultural, onde o limite oficial municipal não

necessariamente acompanhou o limite dos territórios de água, torna-se necessário o entendimento do conceito de bacias hidrográficas como unidade de planejamento regional. Este mesmo território deu margem à interpretação de outro, o território dos atingidos por crimes ambientais, que englobam o elemento água e impactam, de forma negativa, toda a rede de vida de uma bacia hidrográfica.

Territórios de água geram oportunidade de vida em todas as suas instâncias, como nova oportunidade para rever processos de desenvolvimento e qualidade ambiental urbana. Relevo e água estão integrados e moldam as origens históricas dos primeiros limites de vida social e de paisagem cultural. Dessa forma, cada lugar possui suas especificidades, referências e símbolos que podem potencializar novas discussões de produção espacial.

A atual prática de planejamento e gestão territorial, no campo da Arquitetura e Urbanismo já define como fundamentais e norteadores de novas legislações como os planos diretores municipais e leis de parcelamento e uso do solo, as soluções baseadas na natureza como indispensáveis à melhoria da qualidade de vida. A agenda é também internacional em relação ao enfrentamento das mudanças climáticas e catástrofes ambientais. Neste sentido, crimes ambientais e sociais como os de Brumadinho não podem mais se repetir e devem servir de exemplo de resiliência para estratégias de governança e constante reflexão de conceitos para o empoderamento social local.

### **O recorte territorial para a abordagem conceitual do Projeto Brumas Colabora**

Diante dos graves impactos ambientais urbanos ocorridos após o crime ambiental da Vale, os efeitos da minério-dependência ficaram expostos na vida da população, na saúde física e mental, nas relações sociais rompidas com as perdas humanas, na crise econômica local, como explícito no processo de violação de direitos socioespacializado no contexto municipal. Trata-se de um território historicamente dividido e ao mesmo tempo unido, ambientalmente pelo rio Paraopeba e fragmentado por uma linha férrea, extensos territórios minerários, empreendimentos emblemáticos como a represa de abastecimento de água denominada popularmente como Barragem do Rio Manso, o Instituto Inhotim de arte contemporânea e áreas rurais de plantio de hortifrutigranjeiros, extensos condomínios fechados de alta renda e pequenas comunidades urbanas segregadas e dependentes dos serviços concentrados na cidade. Todo este contexto de ausência de planejamento e locação estratégica de empreendimentos estruturantes e ou de interesse econômico contribuem para a especulação imobiliária, mesmo

com o ocorrido em 2019, onde o valor e a disputa pela terra, agravam o processo de segregação socioespacial e, por isso nortearam a elaboração do conceito do Brumas Colabora.

A área objeto do Projeto abrange todo o território municipal, composto por cinco distritos, conformados por áreas rurais e urbanas, e que deveriam ser integrados pelo PD municipal em termos conceituais, de planejamento e gestão de políticas públicas. Para a realização do projeto, faz-se necessária a diversidade de agentes e representantes da sociedade civil organizada municipal bem como a participação de parceiros externos potenciais e agentes promotores das discussões colaborativas, fruto das interfaces extensionistas. Destaca-se a necessidade de ampliar a discussão e não de focá-la em grupos específicos para que os próprios colaboradores sejam os replicadores de conhecimento, haja vista que a discussão de um PD, por legislação federal, não pode fomentar a exclusividade de parcerias e ou agentes.

Dessa forma, o plano inicial que orientou o projeto em 2019 foi a realização de discussões colaborativas em dois grandes territórios organizados pela lógica de relação ambiental com o rio Paraopeba: território da margem direita e território da margem esquerda. O conceito do projeto preza pela adoção de critérios ambientais e históricos para localização dos territórios como contribuição para a reafirmação dos laços comunitários e de percepção ambiental com o elemento água, base para a ocupação, bem como o destaque do papel relevante do rio Paraopeba como elemento natural estruturante da evolução da dinâmica territorial. Acredita-se que a noção de pertencimento territorial parte das reflexões sobre a base ambiental, a dinâmica de evolução da ocupação e, atualmente, não há como pensar em planejamento territorial colaborativo, sem o reconhecimento integrado dos espaços e lugares de vida cotidiana e suas interfaces com o território ambiental. E como legado de Brumadinho, depois do ocorrido, em 2019, faz-se necessária a discussão de sua referência geográfica no contexto da região do alto curso do Paraopeba, para a requalificação ambiental de grande parte da sua bacia hidrográfica impactada. Dessa forma, o rio Paraopeba passa a ser o fio condutor de memórias ambientais, históricas, culturais e de paisagens de vida de gente. O rio Paraopeba que ensina e que pode potencializar novas conexões e referências territoriais, conceituais, simbólicas e de paisagens ambientais rurais e urbanas. Acredita-se que a reflexão sobre o papel da água como elemento fundamental para a vida em todas as suas funções e, possa ressignificar o conceito de território municipal cujos limites oficiais coincidem com linhas de cumeada de serras ricas também por uma beleza natural ímpar, que emolduram o fundo de vale do Paraopeba com suas frias brumas de inverno, além de seu acesso servir de base para origem e expansão de comunidades.

Esta discussão é fundamental para o entendimento da organização municipal em distritos e suas funções na rede urbana municipal, bem como para a construção de legislações futuras que possam contribuir para a melhoria da qualidade de vida em termos de saneamento e drenagem urbana, valorização e preservação patrimonial ambiental e cultural e construção de rede integrada e sustentável entre territórios urbanos e rurais. Quase todos os afluentes do Paraopeba, em Brumadinho, nascem nestas serras e podem contribuir para a reformulação de territórios de planejamento a partir dos territórios de água ou de bacias hidrográficas para unir vida ambiental e social.

Nesta lógica, o Projeto defende a construção colaborativa do conceito de território para a ampliação da participação social na revisão e constante acompanhamento da gestão do PD a partir da ampliação da noção de pertencimento cidadão pelo entendimento de seu territorial ambiental. Os processos participativos são mais efetivos quando esse senso de pertencimento individual e coletivo é valorizado nos territórios envolvidos, o que nunca ocorreu em Brumadinho. Compreender a importância da localização das áreas urbanas e rurais no contexto da bacia hidrográfica do Paraopeba e de suas sub-bacias é fundamental para promover o debate sobre a capacidade de suporte ambiental para novas formas de ocupação e uso do solo. Crimes ambientais exigem revoluções conceituais e técnicas para novas formas de produção e transformação do espaço de vida social, em suas mais variadas funções de infraestrutura, tipologias e densidades dos espaços construídos e de livre uso público, para a promoção de novas centralidades urbanas em rede e fomento de economias de base solidária. O enfrentamento à minério-dependência depende da construção coletiva do PD e de uma nova postura da administração territorial, baseadas em uma legislação ambiental urbana com foco na defesa do meio ambiente natural, na justiça social e na reformulação de territórios de vida rural e urbana resilientes. A estrutura ambiental do território pode ser a chave para o resgate de valores e identidades de Brumadinho, não somente para circundar áreas urbanas e comunidades rurais, mas para fazer parte real da vida social nos espaços de vida cotidiana, tanto nas parcelas privadas como e principalmente, nos espaços públicos e de convívio social. Serras para emoldurar a paisagem, para o deleite a partir do topo e do vale e para abraçar as brumas. Matas e áreas verdes que possam descer as serras e encontrar os territórios de moradia das áreas rurais e urbanas, conectadas e como redes de proteção do circuito das águas em direção ao vale do Paraopeba. Espaços de vida e convívio social que conversem com as águas, com as áreas verdes e fauna, para a valorização de laços ambientais e sociais em espaços de lazer, trabalho e moradia. Novas paisagens culturais para a valorização do pertencimento cidadão em lugares mais confortáveis, saudáveis, aprazíveis e felizes.

#### **4 Síntese da trajetória da prática extensionista**

Como o município de Brumadinho é extenso e com realidades diversas, mas conectadas pelo eixo do Paraopeba, as discussões colaborativas do Projeto foram realizadas em duas comunidades estratégicas por território. Estas comunidades, a partir da participação de suas lideranças sociais, ampliaram discussões e, geograficamente, representaram as demais pertencentes no mesmo território, como experiência piloto. Neste contexto, destaca-se a experiência da participação ativa da comunidade do bairro São Conrado, que, por critérios locais, ambientais, articulação comunitária consolidada e relação direta com áreas afetadas pelos rejeitos da atividade minerária, pós crime da Vale, serviu de exemplo e piloto para a confirmação da importância do entendimento do pertencimento social no território de forma multiescalar. A discussão colaborativa na escala comunidade bairro demonstrou como é importante o papel das lideranças como porta vozes de discussões nos contextos ampliados de território urbano - cidade, sedes de distritos, povoados e comunidades tradicionais e rurais no contexto do município.

O bairro São Conrado encontra-se localizado na área central da cidade de Brumadinho, junto à margem esquerda do rio Paraopeba que o circunda e que agora está contaminado pela lama do rompimento da barragem, pois encontra-se à jusante desta no contexto da bacia hidrográfica. Além do relevo de topo de morro, possui margens de rio diretamente impactadas pela lama, foi o bairro que teve o maior número de óbitos com o crime, possui uma geografia de grande relevância ambiental, paisagística e escala adequada para a discussão de uma proposta de engajamento comunitário colaborativo. Tais aspectos foram fundamentais para a recondução do projeto e engajamento da comunidade na proposta de possível plano ambiental urbano participativo e diretrizes para o processo de revisão do PD municipal. A participação e engajamento das lideranças sociais articuladas em defesa do bairro no contexto cidade e município foram confirmadas na participação das audiências, mesmo remotas, do processo de revisão do PD. O resultado das discussões colaborativas no bairro São Conrado foi registrado em nome da Associação Comunitária do bairro São Conrado - ASCON, em relatório síntese que fundamenta o conceito preliminar de possível plano de bairro pertinente às reais demandas de planejamento territorial do PD municipal. A comunidade do bairro, de posse do documento, repassou suas demandas à prefeitura municipal. No entanto, as demandas sociais não foram ouvidas e seguem sendo implantadas por ações sociais pontuais. Na contramão, obras viárias estruturantes e que canalizaram a foz do ribeirão Águas Claras, afluente do Paraopeba na cidade e em uma das áreas ambientais e paisagísticas mais relevantes do bairro São Conrado, foram

financiadas pelo crime e implantadas durante as restrições sociais da pandemia, sem discussão pública e interface com o processo corrente de revisão do PD. Sem o foco no pedestre e com a destruição de um dos cartões postais ambientais da cidade, esta obra serviu de exemplo de como as recentes tentativas de reparação do território não conversam com o mesmo e com as reais prioridades sociais.

Já as discussões colaborativas do *Brumas Colabora*, realizadas no segundo semestre de 2020, foram desatreladas do processo de revisão do PD e planejadas no modo remoto em função da Pandemia da Covid-19, em três grandes temas de abordagem da escala municipal: Território Ambiental Urbano; Territórios de vida urbana e Território planejado e gerido por todos. A síntese conceitual destes temas está registrada no *e-book Brumas Colabora*, lançado em 2021.

O primeiro tema, denominado Território Ambiental Urbano, discutido pela comunidade envolvida em setembro de 2020, abarcou conceitos sobre a importância do entendimento sistêmico de território municipal, com foco no papel do Rio Paraopeba como elemento natural estruturador da ocupação, seu valor físico e ambiental, cultural e social para a trajetória de uso e ocupação do solo e laços afetivos da vida em comunidade. A discussão conceitual abriu espaço para que os moradores expressassem suas insatisfações, bem como demandas territoriais locais e municipais. A partir deste tema, foi demandada a elaboração de uma carta de intenções para o município que foi utilizada nas audiências públicas do processo de revisão do PD e também, como sugestão de redação de artigos para o projeto de lei desta legislação, entregue oficialmente, mas ainda não apreciado pela Câmara Municipal de Vereadores. Vale ressaltar que as obras estruturantes, principalmente de caráter viário e de retirada dos rejeitos da barragem, geraram aumento no valor da terra e um processo acelerado de abertura de novos loteamentos na cidade e em povoados sede de distritos, com leis específicas para abertura de perímetros urbanos, na contramão do processo paralisado e pseudo participativo de elaboração do PD. A insatisfação da população diante das obras foi expressa em panfletos virtuais críticos e conceituais, divulgados nas redes sociais do município e na mídia do Projeto que criticaram principalmente a reformulação total de praças, abertura de vias, pontes e viadutos que desmataram muitas áreas verdes e retiraram árvores de referência comunitária. Os espaços livres de uso público são mal planejados, desarticulados, áridos, inseguros, pouco convidativos, empoeirados e sujos, não dialogam com o rio Paraopeba e seus afluentes, não têm foco no pedestre, são pouco acessíveis e fragmentados nos territórios urbanos e quase inexistentes nas comunidades rurais.

O segundo tema do Projeto em 2020, denominado “Territórios de vida urbana”, demandou discussões colaborativas no mês de outubro, sobre os impactos dos processos de

parcelamento, ocupação e uso do solo no território ambiental natural e possíveis relações harmonizadas entre eles, no contexto geográfico, histórico, social, cultural, econômico e político de Brumadinho. Os participantes brumadinhenses, colaboradores do projeto, insatisfeitos com a gestão municipal, ao longo do segundo semestre de 2020, passaram a participar mais ativamente das discussões da revisão do PD. Como estratégia de participação, a equipe do projeto consolidou as discussões em dois tipos de documentos: elaboração de diretrizes conceituais para o planejamento ambiental urbano do município que recebeu o nome de Carta de Brumadinho, e a elaboração de minuta de artigos para o projeto de lei de revisão do PD, encaminhados, no dia 04 de novembro de 2020, à equipe técnica responsável pela revisão do mesmo. A maioria das diretrizes e sugestões de artigos foram acatadas e inseridas no projeto de lei encaminhado à Câmara Municipal. De maneira complementar, a equipe do projeto e alguns participantes das discussões estiveram presentes na audiência pública final de apresentação do PD. Sugestões, como a proibição de canalização dos cursos d'água em Brumadinho, foram mencionadas e geraram reflexões coletivas importantes nas audiências.

O terceiro tema, denominado “Território planejado e gerido por todos”, discutido durante o mês de novembro, abordou assuntos como o planejamento e gestão territorial colaborativos e interfaces da legislação territorial e participação social, com destaque a importância da construção coletiva do PD municipal, discutida a partir do reconhecimento do território ambiental. Este tema foi fundamental para a finalização da “Carta de Brumadinho”. Como produto e contribuição do Projeto Brumas Colabora, a Carta apresenta diretrizes conceituais estruturantes para a reflexão e ação de planejamento e gestão participativa no município de Brumadinho. A Carta foi inspirada no resultado das discussões coletivas, troca de vivências comunitárias, anseios e no reconhecimento de reais demandas sociais e toda a construção das diretrizes do PD, fundamentadas em dados técnicos e científicos, pela defesa do cumprimento da legislação vigente e na cobrança da responsabilidade de seus gestores frente à necessidade de reflexão e prática das metas 2030 para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, promovido pela Organização das Nações Unidas. Neste sentido, a Carta busca promover o enfrentamento dos impactos negativos da minério-dependência para a retomada da integração ambiental dos territórios de governança local e regional, baseando seus princípios nos três grandes temas do Projeto Brumas Colabora em 2020, que defendem um município para todos e ressalta a emergência dessas ações. Espera-se que a reflexão e a prática dos vinte e sete princípios elencados na Carta promovam o pacto participativo entre população e governança local para o desenvolvimento sustentável. Este por sua vez, deverá estruturar-se na capacidade

de suporte do território ambiental, nas especificidades socioterritoriais, econômicas e culturais de defesa comum do legado de Brumadinho para as atuais e as futuras gerações.

### **Considerações finais: desafios e potencialidades frente ao cenário de crises sobrepostas**

Os resultados esperados para o projeto, até o final do ano de 2022, foram alcançados e consolidaram sua base conceitual para novas possibilidades de replicabilidade e ações colaborativas conceituais e práticas no território. Espera-se que a discussão central do projeto possa gerar filhotes de ações e novas parcerias de práticas extensionistas com a comunidade, nas diversas escalas de território do contexto municipal. Entre 2019 e 2022, o projeto esteve vinculado ao Programa PUC Minas e Brumadinho, como parte de um grande Programa de Extensão Universitária que contou com a participação de extensionistas de vários cursos. A construção do conceito do Brumas Colabora foi consolidada nestes três anos de ação, vinculado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC-MG e com parcerias com os cursos de Administração, Economia e Direito. Em meados de 2022 o Brumas Colabora foi desvinculado do Programa PUC Minas em Brumadinho, mas continua a atuar como coletivo colaborativo e mantendo os mesmos laços com a comunidade envolvida. O Objetivo é seguir com novas interfaces de extensão universitária e parcerias junto às associações comunitárias locais.

A proposta atual mantém os vínculos conceituais e busca cobrar o retorno prático da discussão do PD, paralisado desde dezembro de 2021. Novas parcerias para o Projeto Brumas Colabora, principalmente em relação à sociedade civil organizada, lideranças comunitárias, conselhos municipais de políticas públicas, escolas públicas são almejados e devem nortear as ações do segundo semestre de 2022. A apresentação do conteúdo do Projeto (*E-book* e Carta de Brumadinho) para esse público tem o propósito multiplicador das informações e também promotor de novas reflexões para a construção de uma espécie de rede de atores. Para a divulgação junto à comunidade escolar espera-se que haja um maior engajamento com o retorno das aulas presenciais e possibilidades de trabalhos de campo, já que as restrições sociais da pandemia foram reduzidas. Espera-se que, mesmo com a crises sobrepostas: luto coletivo local desde 2019, os problemas econômicos brasileiros e ameaças constantes da pandemia, não impeçam a retomada dos encontros presenciais no território, para fortalecimento dos laços entre os atores envolvidos até o momento.

O alinhamento do repasse do conteúdo do Projeto para os conselhos municipais também está sendo preparado para ocorrer de forma mais participativa no segundo semestre de 2022. Trata-se de uma parceria importante para a construção da gestão social representativa e na tentativa de aglutinar as ações de representantes da sociedade civil para a retomada e

constância das discussões colaborativas do PD municipal. Destaca-se que todas as apresentações públicas dos produtos oficiais do Projeto, foram postergadas ao máximo, para não antecipar a entrega, em mãos, aos representantes oficiais dos poderes legislativo e executivo municipal, prevista para julho de 2022, como acordado com a comunidade envolvida. De qualquer forma, como Coletivo, as ações do projeto seguirão também na cobrança junto aos governantes locais, na defesa da apreciação do Projeto de Lei do PD, entregue à Câmara Municipal de Vereadores, pelo Executivo, no primeiro trimestre de 2021 e ainda sem data agendada para o início das discussões públicas para sua votação. Sabe-se que o Projeto de Lei elaborado não pode ser considerado amplamente participativo como a legislação federal exige, mas a proposta conceitual construída até o momento, já avança muito em conceitos de planejamento ambiental urbano, fundamentais para o planejamento e gestão territoriais e retomada de novos rumos de desenvolvimento e qualidade de vida cidadã de Brumadinho.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, **Constituição Federal de 1988**. Brasília, 1988.
- BRASIL, Lei Federal nº 10.257/2001, Estatuto da Cidade. Brasília, 2001.
- BRUMADINHO, **Lei Complementar nº 52/2006, Plano Diretor de Desenvolvimento de Brumadinho**. Brumadinho, 2006.
- COELHO, Tádzio Peters. **Minério-dependência e alternativas em economias locais**. Versos - Textos para Discussão, 1(3), 1-8, 2017.
- DOWBOR, L. **O que é poder local?** 1. ed. revisada e atualizada. Imperatriz, Ed. Ética, 2016.
- HORÁOZ, Horácio Machado. **Mineração, genealogia do desastre: o Extrativismo na América Como Origem da Modernidade**. 1. ed. Editora Elefante, São Paulo, 2020.
- SANTOS, Milton. **Por uma Geografia Nova**. São Paulo, Hucitec-Edusp, 1978.