

Paisagem Pós-Desastre e Memória Territorial Dinâmicas Ambientais e Projetuais no Caso Brumadinho

SESSÃO TEMÁTICA: DIMENSÃO HUMANA DO PROJETO, DO PLANEJAMENTO E DA
GESTÃO DA PAISAGEM

Amanda Pereira Rodrigues Moura
Universidade Federal Fluminense
E-mail: amandaprm@id.uff.br

RESUMO

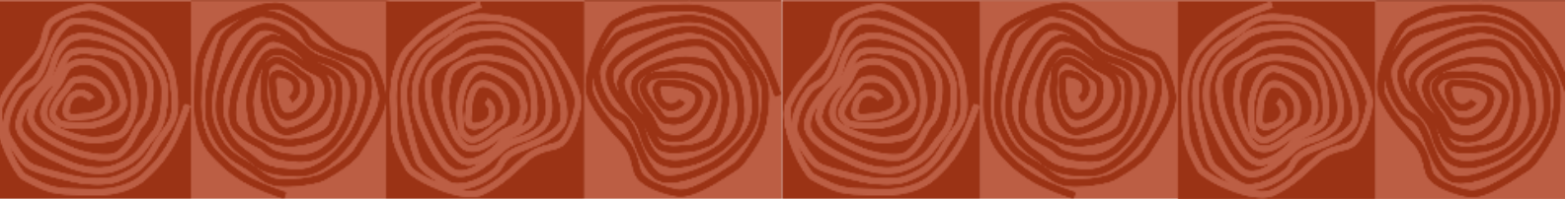
O rompimento da Barragem B1 da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, Minas Gerais, em janeiro de 2019, constituiu não apenas um desastre socioambiental de grandes proporções, mas também uma ruptura profunda da paisagem material e imaterial do território. Este artigo analisa como a paisagem pós-desastre emergiu como campo complexo de disputa simbólica, reconstrução comunitária, produção de memórias, ressignificação territorial e reconfiguração ambiental. A pesquisa articula referenciais da paisagem cultural, da memória social, da justiça ambiental e dos estudos sobre resiliência territorial, buscando compreender como elementos biofísicos, afetivos, políticos e projetuais se entrecruzam no processo de recomposição territorial. Por meio de revisão bibliográfica, análise documental e leitura crítica de representações visuais e discursivas, o trabalho discute as camadas de significados produzidas após o desastre, com ênfase no Memorial das Vítimas de Brumadinho como dispositivo de memória, luto, reivindicação e contestação pública. Os resultados revelam que a paisagem pós-desastre não apenas incorpora as marcas do trauma, mas se torna um campo de disputa sobre responsabilidade, justiça e reconstrução simbólica. De maneira geral, o trabalho traz uma reflexão como arquitetos e gestores da paisagem têm papel fundamental na construção de estratégias sensíveis, participativas e transformadoras para territórios afetados por catástrofes.

PALAVRAS-CHAVE: paisagem pós-desastre; memória territorial; Brumadinho; justiça ambiental; arquitetura da paisagem.

ABSTRACT

The rupture of the B1 tailings dam at the Córrego do Feijão mine in Brumadinho, Brazil, in January 2019, constituted not only a major socio-environmental disaster but also a profound fracture in the material and immaterial landscape of the territory. This paper analyzes how the post-disaster landscape emerged as a complex field of symbolic dispute, community reconstruction, memory production, territorial re-signification, and environmental reconfiguration. The research articulates theoretical frameworks from cultural landscape studies, social memory, environmental justice, and resilience studies to understand how biophysical, affective, political, and design-related elements intersect in territorial recomposition. Through bibliographic review, document analysis, and critical interpretation of visual and discursive representations, the article discusses the layers of meaning produced after the disaster, emphasizing the Brumadinho Victims Memorial as a device of grief, remembrance, protest, and accountability claims. In general, the work reflects on how architects and landscape managers play a fundamental role in building sensitive, participatory, and transformative strategies for territories affected by disasters.

KEYWORDS: post-disaster landscape; territorial memory; Brumadinho; environmental justice; landscape architecture.



1 INTRODUÇÃO

Os desastres socioambientais que marcam o território brasileiro nas últimas décadas têm evidenciado, com intensidade crescente, a profunda vulnerabilidade das relações entre sociedade, ambiente e modelos de desenvolvimento. Episódios como o rompimento das barragens de Fundão, em Mariana (2015), e da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho (2019), não se configuram apenas como acidentes ou fatalidades, mas como expressões de escolhas políticas, econômicas e territoriais que moldam e condicionam a paisagem contemporânea. Mais do que alterar configurações físicas, esses eventos geram fraturas simbólicas, afetivas e identitárias, produzindo uma paisagem pós-desastre que se constitui como ruína e testemunho. Nesse contexto, a paisagem também deixa de ser entendida apenas como cenário e passa a ser reconhecida como um organismo vivo, tecido de relações que abrange dimensões materiais e imateriais, visíveis e invisíveis, humanas e ecológicas. A lama que devastou Brumadinho soterrou vidas, histórias e ecossistemas, mas também revelou camadas profundas de desigualdade, negligência e injustiça ambiental que estruturam o território brasileiro.

O rompimento da barragem B1, operada pela Vale S.A., desencadeou a liberação de mais de 12 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração, resultando em uma das maiores tragédias humanitárias e ambientais da história do país. Entretanto, para além das estatísticas amplamente divulgadas, é no cotidiano da paisagem afetada, nas memórias interrompidas, nos vazios deixados, nas marcas visíveis e invisíveis, que se pode compreender a verdadeira dimensão do desastre. A paisagem de Brumadinho, antes marcada por relações comunitárias, práticas produtivas e vínculos afetivos, se transformou em território de luto, indignação e disputa. A lama não apenas encobriu o solo, mas desestabilizou redes de pertencimento, dissolveu referências espaciais e impregnou o ambiente de um sentimento de desamparo coletivo. Assim, a compreensão da paisagem pós-desastre exige reconhecer que o espaço se torna também expressão de trauma, dor e resistência, e que a materialidade afetada dialoga constantemente com processos sociais, simbólicos e políticos.

Inserido nesse quadro, o estudo da paisagem pós-desastre de Brumadinho se torna fundamental para refletirmos sobre a dimensão humana do projeto e da gestão da paisagem. A ruptura física do território é acompanhada de uma ruptura existencial que desafia arquitetos, urbanistas, gestores e pesquisadores a repensar as formas de intervenção, reparação e reconstrução. A paisagem, entendida como palimpsesto em constante reescrita, como propõe Corboz (1983), se revela aqui em seu estado mais radical: camadas súbitas de destruição se sobrepõem a histórias profundamente enraizadas, ao mesmo tempo em que novas camadas de significados emergem nas práticas de memória, no luto comunitário e nos esforços de ressignificação territorial. Nesse sentido, a paisagem pós-desastre é também paisagem de disputa, pois se constitui como espaço em que diferentes narrativas sobre responsabilidade, justiça, cuidado e futuro se confrontam.



A partir desse contexto, este artigo busca compreender como o desastre de Brumadinho reconfigura a paisagem material e imaterial, produzindo novas camadas de significado, memória e reconstrução. Parte-se do pressuposto de que a paisagem afetada por um evento traumático não pode ser analisada exclusivamente por parâmetros físicos ou ecológicos, mas deve ser compreendida em sua complexidade socioterritorial, articulando dimensões afetivas, simbólicas e políticas. Essa abordagem dialoga com estudos sobre memória coletiva, justiça ambiental e resiliência, destacando a importância dos processos comunitários e das práticas espaciais na recomposição do território.

Ao longo da análise, se discute o papel do Memorial às Vítimas de Brumadinho como dispositivo de memória que, embora proponha um espaço de homenagem, também se converte em território de contestação, reivindicação e inconformismo. Assim, ao investigar a transformação da paisagem de Brumadinho, este trabalho contribui para o debate contemporâneo sobre o papel da arquitetura e da gestão da paisagem na construção de futuros mais justos, sensíveis e responsáveis diante de territórios marcados pelo trauma.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A compreensão da paisagem enquanto fenômeno complexo envolve reconhecer que ela ultrapassa a dimensão meramente física para incorporar valores simbólicos, afetivos, políticos e históricos que atravessam o território. Tuan (1977) destaca que a paisagem é resultado simultâneo da experiência sensível e da construção cultural que os indivíduos estabelecem com o espaço, revelando como percepção e significado se entrelaçam na constituição do lugar. Essa perspectiva é expandida por Massey (2005), que compreende o território como um entrelaçamento de múltiplas temporalidades, práticas sociais e relações espaciais em constante transformação. Para a autora, os lugares não são entidades fixas, mas processos em movimento, continuamente produzidos por fluxos de pessoas, memórias, conflitos e experiências. Nesse sentido, a paisagem emerge como espaço de convivência e disputa, onde camadas materiais e imateriais coexistem, dialogam e se tensionam.

Corboz (1983), ao conceber o território como palimpsesto, reforça essa visão dinâmica ao sugerir que cada paisagem é permanentemente reescrita, seja por processos naturais, seja por ações humanas. A metáfora do palimpsesto evidencia a sobreposição de registros que se acumulam ao longo do tempo, produzindo uma sedimentação de significados que não se apagam completamente, mas continuam inscritos na materialidade e na memória coletiva. Contudo, em contextos de desastres, essa sobreposição é interrompida de forma radical. As camadas do palimpsesto são rasgadas, desfiguradas ou soterradas, revelando fraturas profundas que alteram tanto a paisagem física quanto a dimensão imaterial que lhe confere identidade. O desastre, ao romper a continuidade da história territorial, inaugura um novo regime de significação, reorganizando vínculos, percepções e afetos.

É nesse contexto que se insere a discussão sobre memória, trauma e território. Nora (1989) argumenta que a memória coletiva se materializa em “lugares de memória”, espaços onde acontecimentos traumáticos são cristalizados e ressignificados pelas comunidades. Esses lugares se tornam referências simbólicas que preservam, evocam e atualizam experiências marcantes, funcionando como marcos identitários e dispositivos de transmissão cultural. Em situações de catástrofe, o território inteiro pode se converter em um grande lugar de memória, como ocorre em Brumadinho. O solo devastado, os vazios



produzidos pela ausência súbita de pessoas e construções, e a própria lama que recobre a paisagem se transformaram em testemunhos materiais de uma violência que extrapola o ambiente físico e repercute profundamente no imaginário social.

Scannell e Gifford (2010) contribuem para essa discussão ao demonstrarem que o apego ao lugar que integra dimensões pessoais, sociais e físicas, é abalado drasticamente por situações de perda e devastação territorial. Em Brumadinho, a destruição repentina de espaços cotidianos e de relações ancoradas no território produz um trauma espacial que reorganiza a forma como a comunidade percebe, vive e simboliza o seu ambiente.

Ao abordar a paisagem pós-desastre, Ahern (2011) argumenta que territórios resilientes são aqueles capazes de absorver impactos, se adaptar e se reorganizar. Entretanto, o autor destaca a importância de adotar estratégias de “falha segura”, que reconheçam a inevitabilidade de certos eventos e planejem a paisagem de modo a reduzir vulnerabilidades. Esse conceito se contrapõe fortemente ao modelo industrial brasileiro, caracterizado por estruturas de risco ocultas, fiscalização insuficiente e priorização de interesses econômicos em detrimento da segurança territorial. Nesse cenário, a paisagem pós-desastre não é apenas resultado da ação natural ou acidental, mas expressão de escolhas políticas e econômicas que moldam materialidades e subjetividades. Vale e Campanella (2005), ao analisar cidades que se reconstróem após grandes traumas, reforçam que processos de recuperação envolvem necessariamente a reconstrução de significados, revelando como comunidades reinterpretam, narram e reelaboram coletivamente suas paisagens feridas.

No caso de Brumadinho, essas questões se imbricam diretamente com debates sobre justiça ambiental. Acseirad (2010) argumenta que a distribuição desigual dos riscos ambientais é estruturante das sociedades contemporâneas, com grupos vulnerabilizados sendo consistentemente expostos a perigos e impactos que não produziram. Bullard (2000), ao analisar desigualdades socioambientais, evidencia que desastres raramente atingem todos da mesma forma, ao contrário, revelam e aprofundam assimetrias de poder, renda, raça e território. Assim, a paisagem pós-desastre é também um espaço político, onde se inscrevem disputas por reparação, reconhecimento e responsabilização. Em Brumadinho, a tragédia, resultado direto de negligência corporativa, transforma a paisagem em palco de denúncia e reivindicação, onde memória e justiça se articulam na construção de significados.

Dessa forma, a fundamentação teórica aqui apresentada busca articular as noções de paisagem, memória, trauma, resiliência e justiça ambiental para compreender a complexidade da paisagem pós-desastre de Brumadinho. Reconhecer que território, cultura e comunidade são indissociáveis permite avançar na análise de como catástrofes reconfiguram espacialidades e subjetividades, e de como processos de reconstrução não podem se limitar à recomposição física, mas devem integrar dimensões simbólicas, afetivas e políticas que constituem a identidade territorial.

3 O CASO DE BRUMADINHO: CONTEXTO TERRITORIAL E DINÂMICA DO ROMPIMENTO

O município de Brumadinho está localizado na Região Metropolitana de Belo Horizonte, em Minas Gerais, situado na bacia do rio Paraopeba, importante afluente do rio São Francisco e responsável por parcela expressiva do abastecimento hídrico da região central



do estado (IGAM, 2019). A área combina paisagens naturais, áreas rurais e intensa atividade minerária, compondo um território multifacetado no qual se sobrepõem diferentes formas de uso do solo e dinâmicas socioeconômicas (IBGE, 2018). Nas últimas décadas, a mineração de ferro consolidou-se como uma das principais atividades econômicas locais, sobretudo pela atuação da mineradora Vale S.A., cujas operações coexistem com atividades culturais e turísticas, como as do Instituto Inhotim e de unidades de conservação presentes no território (VALE, 2019; INHOTIM, 2020).

A Mina Córrego do Feijão, onde se localizava a barragem B1, integra o Complexo Paraopeba II e está situada na sub-bacia do ribeirão Ferro-Carvão, área caracterizada por vales encaixados e cursos d'água de pequena e média ordem (ANA, 2019). A barragem foi construída originalmente na década de 1970 pela então Ferteco Mineração e incorporada ao patrimônio da Vale em 2001 (VALE, 2019). Estruturalmente, se tratava de uma barragem alteada a montante (método posteriormente proibido no Brasil), destinada à contenção de rejeitos de mineração de ferro. Sua capacidade aproximada de armazenamento era de 12,7 milhões de m³, estendendo-se sobre cerca de 250 mil m² (ANM, 2019). Apesar da dimensão e do potencial destrutivo em caso de falha, a estrutura era classificada oficialmente como de “baixo risco” e “alto potencial de dano associado”, categoria que já sinalizava a gravidade de possíveis impactos sobre vidas humanas e o meio ambiente (ANM, 2019).

No dia 25 de janeiro de 2019, às 12h28, a barragem B1 se rompeu de forma abrupta, liberando aproximadamente 11,7 a 12 milhões de m³ de rejeitos (MPF, 2020; CPRM, 2019). O colapso ocorreu em condições de tempo estável, sem registros de chuvas intensas no momento do evento, o que reforça interpretações de que a causa esteve relacionada a fragilidades internas da estrutura e não a gatilhos hidrometeorológicos (MPF, 2020). A onda de rejeitos avançou rapidamente pelo vale do ribeirão Ferro-Carvão, destruindo de imediato instalações administrativas da Vale, incluindo o refeitório onde centenas de trabalhadores almoçavam, oficinas, prédios operacionais e áreas de convivência (MPMG, 2019). O fluxo continuou rumo à comunidade Vila Ferteco e propriedades rurais, alcançando o rio Paraopeba poucas horas depois (CPRM, 2019).

A velocidade do fluxo e sua densidade reduziram drasticamente as chances de fuga. Relatórios técnicos e investigações oficiais estimam que o desastre causou 270 mortes, número que inclui trabalhadores da mineradora, residentes locais, turistas e, posteriormente, dois óbitos fetais reconhecidos pelas autoridades (MPF, 2020; MPMG, 2019).

Os impactos ambientais foram igualmente extensos. Monitoramentos realizados pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM, 2019) e pela Agência Nacional de Águas (ANA, 2019) identificaram alterações significativas na qualidade da água do rio Paraopeba, com aumento de metais como ferro, manganês e alumínio, além de sedimentos suspensos associados aos rejeitos de mineração. A lama, ao recobrir áreas de vegetação nativa e pastagens, provocou mortandade de fauna, soterramento de nascentes, supressão de ecossistemas ribeirinhos e modificações geomorfológicas duradouras (IGAM, 2019; CPRM, 2019).

Diversas investigações apontaram que, antes do rompimento, havia indícios de instabilidade na barragem, como apresentado em laudos técnicos, auditorias de estabilidade e reportagens independentes (MPF, 2020; MPMG, 2019). Em dezembro de 2018, apenas um mês antes da ruptura, a Vale obteve licença para atividades de reaproveitamento de rejeitos e descomissionamento da barragem (SEMAD/MG, 2018), o que reforça interpretações de que havia subestimação ou negligência acerca dos reais



riscos estruturais. Esse conjunto de evidências sustenta o entendimento do desastre não como simples acidente, mas como crime socioambiental, resultado direto de falhas sistemáticas na gestão de risco e no modelo de governança da mineração em Minas Gerais.

A escala regional dos impactos também é significativa. A bacia do rio Paraopeba, já pressionada por atividades minerárias, agropecuárias e urbanização, recebeu a carga de rejeitos que percorreu dezenas de quilômetros, comprometendo usos múltiplos da água, biodiversidade, abastecimento e atividades econômicas tradicionais (ANA, 2019; IGAM, 2019). Em termos de paisagem, o rompimento não deve ser interpretado como fato isolado, mas como parte de um ciclo de desastres associados ao modelo de mineração no estado, cuja recorrência, marcada também pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana, em 2015, sedimentou uma memória territorial de risco (ZHOURI & LASCHEFSKI, 2016).

Ao evidenciar o contexto territorial e a dinâmica do rompimento, torna-se claro que o desastre de Brumadinho produziu uma reconfiguração profunda da paisagem: física, ecológica, social e simbólica. As imagens e mapas sugeridos para inclusão ajudam a visualizar as dimensões dessa transformação, oferecendo uma base essencial para compreender, nas seções seguintes, como essa paisagem marcada pela destruição se converte em território de memória, luto, disputa narrativa e demanda por justiça ambiental.

4 RECONFIGURAÇÃO DA PAISAGEM PÓS DESASTRE DE BRUMADINHO

A paisagem de Brumadinho no pós-desastre se configura como um território radicalmente transformado, em que a lama de rejeitos não apenas recobriu o vale do ribeirão Ferro-Carvão, mas reordenou de forma duradoura o relevo, a cobertura vegetal, os cursos d'água e os usos do solo.

A análise de imagens de satélite e séries temporais de uso e cobertura da terra mostra que, após o rompimento, houve uma mudança significativa no padrão de ocupação do território da bacia do ribeirão Ferro-Carvão, com redução de áreas vegetadas, expansão de superfícies expostas e formação de grandes manchas de sedimentos associados aos rejeitos. Pesquisas recentes indicam que essas mudanças não se limitaram ao momento imediato do desastre: os pulsos de cheia de 2020 e 2022 remobilizaram parte dos rejeitos inicialmente depositados no leito do rio, transportando sedimentos contaminados para novas áreas de margem e planície de inundação, o que ampliou a extensão da paisagem

afetada e complexificou os processos de recuperação socioambiental (SILVA, 2023; MENDES et al., 2023).

Figura 1: Antes e depois da região da barragem do Córrego do Feijão.



Fonte: O Globo, 2024.

Do ponto de vista ecológico, estimativas de organizações ambientais e de estudos acadêmicos apontam que cerca de 270 hectares de vegetação, incluindo formações de Mata Atlântica em áreas de preservação permanente, foram diretamente afetados pela lama, com mortalidade em massa de flora e fauna. Registros oficiais e levantamentos de campo contabilizaram centenas de carcaças de animais terrestres e milhares de peixes mortos nos primeiros dias após o rompimento, evidenciando o colapso agudo de cadeias ecológicas locais e a perda de biodiversidade em um território que já vinha sofrendo pressões intensas da mineração e de outros usos antrópicos (RAMOS et al., 2020; SANTOS et al., 2021).

No sistema hídrico, a paisagem fluvial do rio Paraopeba foi igualmente reconfigurada. Estudos indicam que, meses após o desastre, ainda se observavam níveis elevados de contaminação e alterações importantes na qualidade da água, com impacto direto sobre o abastecimento humano, a pesca artesanal, a aquicultura e outros usos econômicos do rio. Em alguns pontos, a alteração na concentração de ferro chegou a ser detectada centenas de quilômetros rio abaixo, demonstrando o alcance regional da pluma de rejeitos (MENDES et al., 2023; RAMOS et al., 2020).

Se a paisagem biofísica foi profundamente alterada, a dimensão humana da paisagem, também sofreu reconfigurações contundentes. Pesquisas sobre percepções sociais em territórios atingidos por grandes desastres ambientais mostram que a maioria dos moradores declara ter ao menos um aspecto fundamental de sua vida afetado: trabalho, segurança, saúde, vínculos comunitários, relação com o rio ou com o lugar de moradia. No caso de Brumadinho e da bacia do Paraopeba, levantamentos com populações atingidas evidenciam impacto significativo sobre pescadores, agricultores e famílias que dependiam direta ou indiretamente dos recursos hídricos e dos serviços ecossistêmicos do rio, reforçando a ideia de que o desastre se desdobra em camadas sociais e econômicas que vão muito além da área diretamente recoberta pela lama (MELO et al., 2022; COSTA et al., 2020).

Essa reconfiguração da paisagem pós-desastre é, portanto, simultaneamente física, ecológica e simbólica. A lama solidificada no vale, as margens corroídas, as manchas de vegetação morta e os cursos d'água alterados constituem uma espécie de cartografia da violência inscrita no território. Ao mesmo tempo, a memória do evento passa a reorganizar a forma como a população vê e habita o espaço: o vale deixa de ser apenas lugar de

trabalho e circulação para se tornar lugar de ausência, o rio deixa de ser apenas fonte de água e lazer para ser percebido como veículo de contaminação, e a própria noção de segurança territorial é permanentemente abalada. Estudos que tratam da paisagem e da memória em contextos de Brumadinho mostram que a experiência do espaço depois da tragédia passa a ser mediada por sentimentos de desconfiança, medo e indignação, mas também por esforços de resistência, mobilização e reconstrução (DUPIN; PEREIRA, 2022; MELO et al., 2022).

Nesse quadro, o território pós-desastre deixa de ser apenas resultado de um processo físico de escoamento de rejeitos e se afirma como paisagem política, na qual se confrontam narrativas sobre causas, responsabilidades, formas de reparação e futuros possíveis. A criação de dispositivos institucionais e comunitários de memória, entre eles o Memorial Brumadinho, se insere diretamente nesse processo de reconfiguração, articulando dimensões materiais e imateriais da paisagem ao mesmo tempo em que procura transformar um sítio de destruição em lugar de reflexão, luto e reivindicação.

4.1 Memorial Brumadinho

O Memorial Brumadinho surge, nesse contexto, como um dispositivo arquitetônico e paisagístico que tenta condensar, em um espaço projetado, as múltiplas camadas de dor, memória e resistência associadas ao rompimento da barragem. Concebido pelo escritório Gustavo Penna Arquiteto & Associados, o memorial foi desenvolvido a partir de 2020 e concluído em 2024, com área construída em torno de 1.220 m², sendo implantado no próprio território marcado pela lama, em Brumadinho, Minas Gerais (PENNA, 2024). A proposta nasceu em diálogo com a mobilização histórica dos familiares das vítimas, organizados na AVABRUM, que reivindicavam um espaço de memória e de salvaguarda dos fragmentos corporais ainda presentes na área, bem como a transformação do sítio de desastre em lugar de reflexão e aprendizado (AVABRUM, 2023; BIENAL DE ARQUITETURA, 2024).

Do ponto de vista espacial, o memorial se estrutura como um percurso que articula cheios e vazios, proximidade e distanciamento em relação à área atingida, operando tanto como lugar de passagem quanto como lugar de permanência contemplativa. Elementos de arquitetura e paisagem são combinados para criar uma experiência sensorial que remete simultaneamente à densidade da lama e à possibilidade de continuidade da vida. A materialidade do conjunto, marcada por tonalidades que evocam a cor terrosa dos rejeitos, dialoga intencionalmente com a memória física do desastre, reforçando a ideia de que o espaço não pretende apagar a tragédia, mas explicitá-la e confrontá-la (ARCHTRENDS PORTOBELLO, 2024).

Figura 2: Memorial Brumadinho



Fonte: Gustavo Penna & Associados, 2024.

Um dos elementos simbólicos mais fortes do memorial é o corredor que homenageia individualmente as 272 vítimas reconhecidas do rompimento. Os nomes são dispostos de forma a enfatizar a singularidade de cada vida perdida, contrariando a tendência de que desastres dessa magnitude sejam reduzidos a números abstratos. A organização do espaço convida o visitante a percorrer essa galeria de memória em um movimento que é, ao mesmo tempo, coletivo e íntimo (O TEMPO, 2025).

Figura 3: Corredor com homenagem às vítimas.



Fonte: Gustavo Penna & Associados, 2024.

A concepção do memorial incorpora também um gesto paisagístico ligado à vegetação. Em diferentes representações do projeto, aparece a ideia de plantio de árvores correspondentes às vítimas, estratégia que reforça a noção de luto como processo vivo, que se transforma ao longo do tempo (ARCHTRENDS PORTOBELLO, 2024).

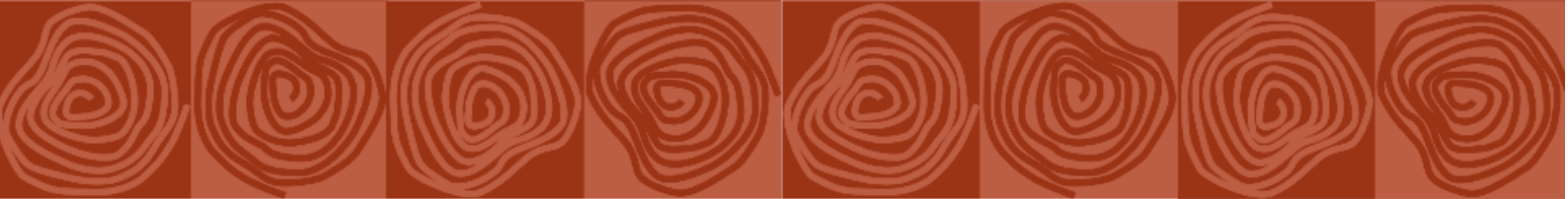
Figura 4: Vegetação do entorno do Memorial.



Fonte: Gustavo Penna & Associados, 2024.

Textos curatoriais e entrevistas sobre o projeto enfatizam que “não há consolo que possa ser materializado” em face de uma tragédia dessa dimensão, e que o papel do memorial não é oferecer cura, mas reconhecer a dor e impedir seu esquecimento (PENNA, 2024). Ao manter visível o vínculo entre o território do desastre e o crime corporativo que o originou, o memorial se torna também um lugar de denúncia e exigência por justiça.

Ao realizar uma busca pública por “Memorial Vítimas Brumadinho”, se observa um conjunto de comentários que expressam indignação, dor e, por vezes, rejeição simbólica ao espaço: “Uma obra grande por uma coisa que deveria ter sido evitada. Vidas tratadas com descaso e agora usam árvores para representar, como se fosse trazer a pessoa de volta”; “Lugar de desespero e morte! Vidas por dinheiro...” ou “Lugar melancólico,



fúnebre”. Essas reações revelam a impossibilidade de dissociar o memorial da responsabilidade corporativa e estatal envolvida no desastre, fazendo com que o espaço se constitua também como território de contestação ética. Ao mesmo tempo, surgem percepções que reconhecem o caráter dignificante do memorial, entendendo o local como “digno das memórias das vítimas que nunca serão esquecidas”, o que evidencia que o lugar opera em uma pluralidade de sentidos, entre acolhimento, revolta, elaboração do luto e produção de narrativas sobre justiça.

Dessa forma, ao contrário de espaços memoriais que consolidam consensos simbólicos, como frequentemente ocorre em monumentos cívicos tradicionais, o Memorial Brumadinho atua como um espaço de memória que abriga tensões sociais e interpretações divergentes. Essa característica o aproxima das mudanças contemporâneas no campo das paisagens de memória, nas quais o memorial deixa de ser estrutura meramente comemorativa e passa a operar como artefato crítico, ativo na produção de sentido coletivo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da paisagem pós-desastre de Brumadinho evidencia que tragédias socioambientais não produzem apenas danos materiais e ecológicos, mas inauguram novos regimes de significação territorial que reverberam por anos na vida das comunidades atingidas. A lama, ao recobrir o vale do ribeirão Ferro-Carvão, inscreveu no território uma cicatriz que é simultaneamente física e simbólica, reorganizando ecossistemas, dinâmicas hídricas, formas de uso do solo e vínculos afetivos com o lugar. A paisagem resultante não é apenas um registro da destruição, mas um palimpsesto no qual se sobrepõem memórias de perda, luto, resistência e reivindicações por justiça.

Ao compreender Brumadinho como paisagem política, é evidenciado que desastres dessa natureza não podem ser dissociados das estruturas socioeconômicas que os possibilitam. O rompimento da barragem não constitui evento fortuito, mas expressão de um modelo minerário que historicamente opera às margens da segurança socioambiental, intensificando vulnerabilidades e expondo populações inteiras a riscos sistêmicos. Nesse sentido, a reconstrução da paisagem não pode se restringir à recomposição ambiental ou à mitigação técnica dos impactos, ela exige transformação ética e institucional, na qual políticas públicas, práticas empresariais e mecanismos regulatórios respondam adequadamente às demandas de reparação, transparência e prevenção.

O Memorial Brumadinho emerge, nesse contexto, como camada adicional desse processo. Mais do que espaço de homenagem, ele atua como dispositivo crítico que reinscreve a tragédia no território, convocando reflexão e preservando a memória coletiva diante das pressões por esquecimento.

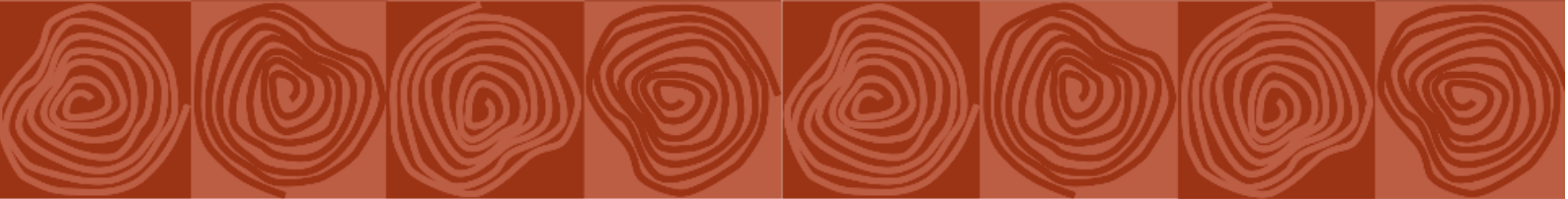
Por fim, é possível concluir que a paisagem de Brumadinho, em sua complexidade, oferece lições essenciais para o campo da arquitetura e do planejamento: compreender a dimensão humana do território, reconhecer a força política da memória e assumir responsabilidade na construção de espaços que não apenas abrigam a vida, mas também a dignidade, o cuidado e a justiça.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. **Ambientalização das Lutas Sociais**. Rio de Janeiro: Editora Lamparina, 2010.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Relatório de Monitoramento da Qualidade da Água do Rio Paraopeba após o Rompimento da Barragem B1**. Brasília: ANA, 2019.
- AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). **Cadastro Nacional de Barragens de Mineração – Barragem B1**, Mina Córrego do Feijão. Brasília: ANM, 2019.
- AHERN, Jack. **From Fail-Safe to Safe-to-Fail: Sustainability and Resilience in the New Urban World**. Amsterdam: Elsevier, 2011.
- ARCHTRENDS PORTOBELLO. **Memorial Brumadinho – Reportagem Especial**. São Paulo: Portobello, 2024.
- ASSOCIAÇÃO AVABRUM. **Relatório Institucional e Registro das Ações da Associação dos Familiares de Vítimas e Atingidos**. Brumadinho: AVABRUM, 2023.
- BIENAL DE ARQUITETURA DE SÃO PAULO. **Dossiê do Memorial Brumadinho**. São Paulo: IAB-SP, 2024.
- BULLARD, Robert D. **Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality**. Boulder: Westview Press, 2000.
- CENTRO DE PESQUISAS DE RECURSOS MINERAIS (CPRM). **Relatório Técnico sobre o Rompimento da Barragem B1 em Brumadinho**. Brasília: CPRM/Serviço Geológico do Brasil, 2019.
- CORBOZ, André. **Le Territoire comme Palimpseste**. Paris: Presses Universitaires de France, 1983.
- COSTA, G. B. R. et al. **Rompimento da barragem em Brumadinho: debates e impactos socioambientais**. Rio de Janeiro: Cebes, 2020.
- CRIONI, P. L. B. **Monitoramento da turbidez do rio Paraopeba após o rompimento da barragem**, via imagens Sentinel-2. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, 2021.
- DUPIN, L. V.; PEREIRA, E. **De Minas às ruínas: memória e paisagem após o desastre de Brumadinho**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2022.
- FUNDAÇÃO INHOTIM. **Relatório Institucional Anual**. Brumadinho: Instituto Inhotim, 2020.
- GUSTAVO PENNA ARQUITETO & ASSOCIADOS. **Memorial Brumadinho**. 2024. Disponível em: <https://www.gustavopenna.com.br/memorialbrumadinho>. Acesso em: 03 dez. 2025.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Perfil do Município de Brumadinho**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.



INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS (IGAM). **Diagnóstico da Qualidade da Água do Rio Paraopeba após o Rompimento da Barragem da Vale em Brumadinho**. Belo Horizonte: IGAM, 2019.

MASSEY, Doreen. **For Space**. London: Sage Publications, 2005.

MELLO, T. L. et al. **O dilema de comunidades às margens do rio Paraopeba após o desastre de Brumadinho**. Belém: NAEA/UFGA, 2022.

MENDES, R. G. et al. **Environmental deterioration in the Paraopeba River after the Brumadinho dam failure**. Amsterdam: Elsevier, 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS (MPMG). **Relatório Técnico do Ministério Público sobre o Rompimento da Barragem B1**. Belo Horizonte: MPMG, 2019.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL (MPF). **Laudo Pericial sobre o Rompimento da Barragem da Vale em Brumadinho**. Brasília: MPF, 2020.

NORA, Pierre. *Les Lieux de Mémoire*. Paris: Gallimard, 1984.

OGLOBO. Desastre em Brumadinho: **veja o antes e depois da região afetada pelo rompimento da barragem da Vale**. Rio de Janeiro: O Globo, 25 jan. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2024/01/25/desastre-em-brumadinho-veja-o-antes-e-depois-da-regiao-afetada-pelo-rompimento-da-barragem-da-vale.ghtml>. Acesso em: 10 dez. 2025.

O TEMPO. Especial – **Inauguração do Memorial Brumadinho**. Belo Horizonte: Editora Sempre Editora, 2025.

PENNA, G. **Projeto Arquitetônico do Memorial Brumadinho**. Belo Horizonte: Gustavo Penna Arquiteto & Associados, 2024.

RAMOS, A. M. et al. **Monitoring water quality changes in the Paraopeba River after the Brumadinho disaster**. Porto: RSD Journal, 2020.

ROTAMAPAS. **Distância entre Belo Horizonte e Brumadinho**. 2025. Disponível em: <https://www.rotamapas.com.br/distancia-entre-belo-horizonte-e-brumadinho>. Acesso em: 10 dez. 2025.

SCANNELL, Leila; GIFFORD, Robert. *Defining Place Attachment: A Tripartite Organizing Framework*. Amsterdam: Elsevier, 2010.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE MINAS GERAIS (SEMAD). **Licenciamento Ambiental da Mina Córrego do Feijão – Parecer de 2018**. Belo Horizonte: SEMAD, 2018.

TUAN, Yi-Fu. *Space and Place: The Perspective of Experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1977.

VALE, Lawrence J.; CAMPANELLA, Thomas. *The Resilient City: How Modern Cities Recover from Disaster*. New York: Oxford University Press, 2005.

VALE S.A. **Relatório de Sustentabilidade e Segurança de Barragens – Complexo Paraopeba**. Belo Horizonte: Vale S.A., 2019.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens. **Mineração, Desastres e Conflitos Ambientais em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2016.