

# Empoderar as pessoas para transformar o mundo

*A busca pela proteção patrimonial integral e definitiva da Serra do Curral*

*Privatização do saneamento em Ouro Preto é seguida por crise generalizada do serviço*

*Vazamento em barragem da CSN transforma o Velhas em rio de lama e causa mortandade de peixes*



# Empoderar as pessoas para transformar o mundo

#93 . ano 26 . jun 2023

IDEALIZADOR  
Apolo Heringer Lisboa

COORDENAÇÃO GERAL  
Marcus Vinicius Polignano  
Tarcísio Magalhães Pinheiro  
Thomaz Matta Machado

CONSELHO EDITORIAL  
Marcus Vinicius Polignano  
Carla Wstane  
Eugênio Marcos Goulart  
Procópio de Castro  
Ferdinando Silva

JORNALISTA RESPONSÁVEL  
Ferdinando Silva  
MTE 0022877/MG

EDIÇÃO  
Ferdinando Silva

REPORTAGENS  
Enaile Almeida  
Ferdinando Silva  
Laura de Las Casas  
Paulo Barcala

ESTAGIÁRIA  
Enaile Almeida

REVISÃO  
Ferdinando Silva

DIAGRAMAÇÃO  
Eduardo Gabão

ILUSTRAÇÕES  
ANA VIEIRA

IMPRESSÃO  
BUZZ GRÁFICA

ISSQN 2178 9363

É permitida a reprodução de matérias e artigos, desde que citados a fonte e o autor.

Universidade Federal de Minas Gerais  
Av. Alfredo Balena, 190, sl. 813.  
Belo Horizonte (MG) | CEP 30130-100  
(31) 30249460.  
comunicacao.pmanuelzao@gmail.com

LEIA TAMBÉM PELA INTERNET

[www.manuelzao.ufmg.br](http://www.manuelzao.ufmg.br)

[/projetomanuelzao](https://www.instagram.com/projetomanuelzao)

[@projetomanuelzao](https://www.instagram.com/projetomanuelzao)

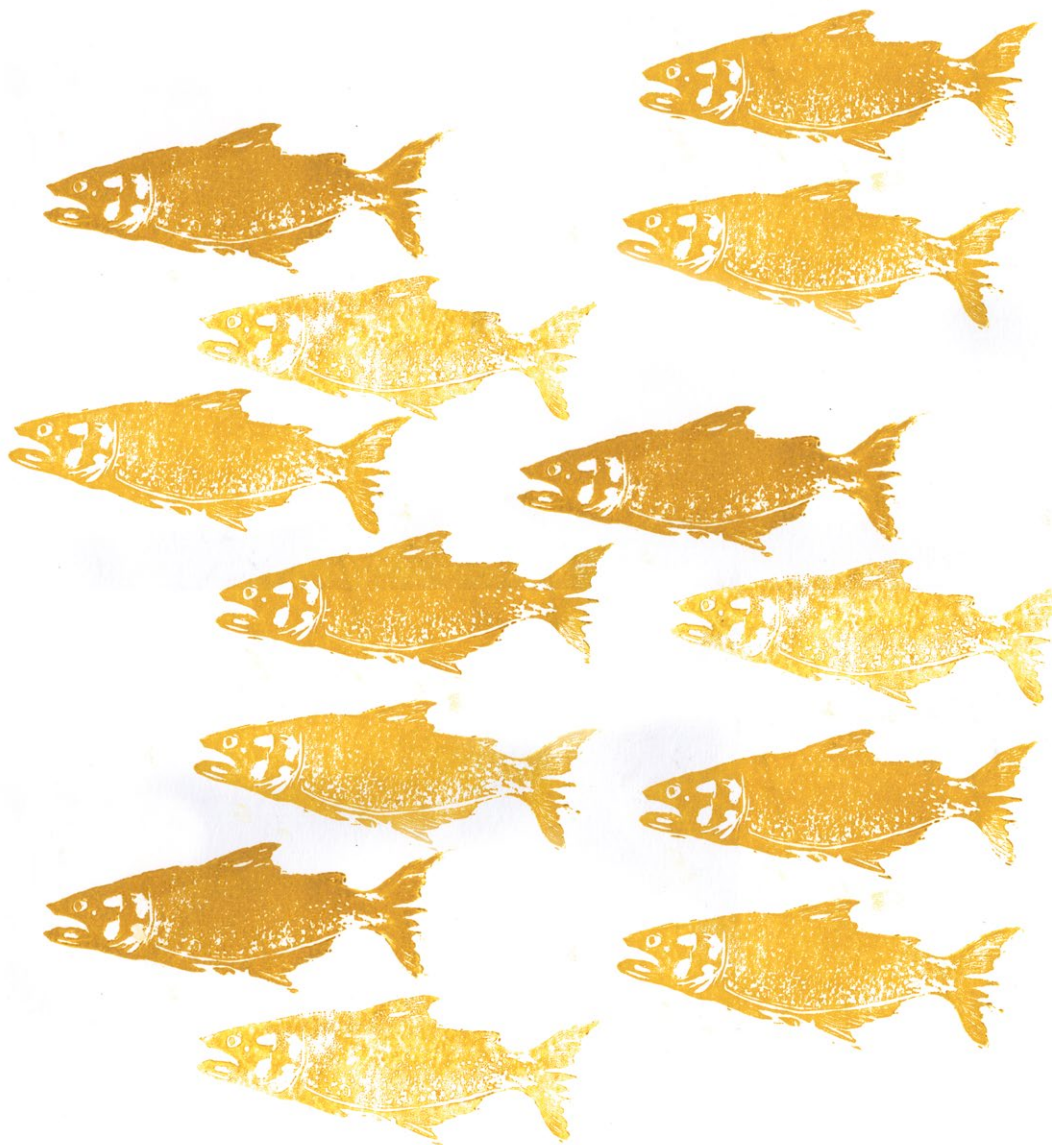
[www.guaicuy.org.br](http://www.guaicuy.org.br)

[/institutoguaicuy](https://www.facebook.com/institutoguaicuy)

[@institutoguaicuy](https://www.facebook.com/institutoguaicuy)

## Erramos

Na matéria “Lançar âncoras no futuro”, na página 8 da Revista Manuelzão 92, utilizamos o nome antigo da espécie de dourado encontrada na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e que é símbolo da bacia do Velhas. Em 2007, a denominação *Salminus brasiliensis* foi alterada para *Salminus franciscanus*, em referência ao Velho Chico.



UFMG

Instituto  
GUAICUY

COPASA

# Resistência popular à expropriação dos territórios

04

**COMO E QUANDO VIRÁ O  
TOMBAMENTO ESTADUAL DA SERRA  
DO CURRAL**

10

**PROJETO DE LEI ALTERA PLANO  
DIRETOR DE BH E CONCEDE "BOLSA  
CONSTRUTORA"**

12

**VELHAS VIRA RIO DE LAMA APÓS  
VAZAMENTO EM BARRAGEM DA CSN**

22

**ACESSO À INTERNET E EXERCÍCIO  
DE DIREITOS POR COMUNIDADES  
TRADICIONAIS**

26

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL AO LONGO DA  
BACIA DO VELHAS**

A Revista Manuelzão 93, a segunda edição de 2023, é mais uma a comemorar a história de 25 anos do Projeto, criado a partir da mobilização dos professores da UFMG, mas contando fundamentalmente com as pessoas da sociedade através dos Núcleos Manuelzão, que vêm desenvolvendo ações pela saúde, ambiente e cidadania nos territórios das bacias hidrográficas.

Ao longo desse tempo, o Manuelzão sempre procurou se pausar por ser mais instituinte e menos instituição, ou seja, por refletir e vislumbrar novos paradigmas junto aos diversos segmentos da sociedade e provocar o poder público para que possamos repensar esse modelo econômico abusivo, que leva à expropriação dos patrimônios ambiental e cultural das comunidades.

Essa edição traz reflexões sobre os dilemas, as dificuldades e as vitórias recentes. Traz também a certeza de que seguimos na luta e que, nesse processo, estamos contribuindo para o empoderamento das comunidades, de modo que tenham conhecimento técnico e científico aliado ao seu conhecimento popular para defender os territórios e fazer os enfrentamentos por um ambiente equilibrado e a saúde coletiva para as populações. E isso inclui comunidades que já foram comprometidas por eventos como rompimentos de barragens, caso nas bacias do Rio Paraopeba e do Rio Doce, e aquelas comunidades que ainda tentam evitar que novos desastres aconteçam.

Em especial, destacamos a luta pela preservação da Serra do Curral, que apesar de já consolidada como um bem patrimonial, cultural, paisagístico e ambiental tanto em Belo Horizonte como no Brasil, vem mesmo assim sendo ameaçada de forma assustadora pela mineração que tenta se implantar em seu seio. Para impedir isso temos feito todas as alianças possíveis com a sociedade, no sentido de mostrar a importância de se lutar por esse bem que é essencial para todos. Por outro lado, assistimos omissão ou negligência do Estado em fazer valer os direitos da sociedade em relação a esses bens e da Justiça, que muitas vezes vacila entre o direito econômico e o direito de todas as populações à defesa desse ambiente equilibrado.

Nosso número 93 reflete o momento dessa história, repleto de conflitos que ameaçam a própria sobrevivência da espécie humana no planeta. Uma vez que o paradigma da expropriação sem termos e sem limite está levando à exaustão da Terra e comprometendo nossas águas, biodiversidade e clima, é preciso continuar lutando.

Lamentamos profundamente as votações na Câmara dos Deputados não reconhecendo os direitos dos povos originários, favorecendo o desmatamento da Mata Atlântica e esvaziando os espaços de competência do Ministério do Meio Ambiente.

Por fim, saudamos a positiva experiência de educação ambiental conduzida ao longo da bacia do Velhas em uma parceria do Projeto Manuelzão com o Programa de Recuperação e Proteção de Mananciais da Copasa.

Que ninguém solte a mão de ninguém nesta luta. Boa leitura!

# A MIRAGEM DO TOMBAMENTO

*A busca por um caminho definitivo para a proteção integral da Serra do Curral*

## FERDINANDO SILVA

Os altos prédios erguidos na divisa entre Belo Horizonte e Nova Lima, nos bairros Belvedere, Vila da Serra e Vale do Sereno, há alguns anos são conhecidos por obstruir uma entrada de ar natural para a capital, tornando a cidade 1°C mais quente e seu ar até 10% menos úmido. Por também estarem sobre trechos da Serra do Curral e prejudicarem a visibilidade dela, esses edifícios tiveram o mérito reverso de despertar a Promotoria de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico do Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), em 2009, para a necessidade de uma proteção mais abrangente da paisagem da Serra, até então tombada apenas dentro dos limites da capital.

Cercado pelas torres dos bairros mais ricos da região em sua ponta oeste, o alinhamento montanhoso sofria os impactos da mineração a leste, na vertente situada em Nova Lima, fora da vista dos belo-horizontinos. Ali fica a área de 2.200 hectares da Mina Águas Claras, operação inativa da antiga Minerações Brasileiras Reunidas, a MBR, incorporada pela Vale. Em 2011, o Morro do Patrimônio desmoronou sobre a cava da mina, uma enorme cratera coberta com a água saída do subsolo e que sofre com deslizamentos de terra crônicos. Logo ao lado, está o Pico Belo Horizonte, ponto mais alto da Serra e símbolo no brasão da cidade.

A Promotoria do Patrimônio Cultural alertou o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (Iepha) sobre esses eventos por meio de duas notas técnicas. Ainda em 2011, o Iepha considerou a Serra do Curral como área de interesse de preservação e emitiu parecer favorável à elaboração de um estudo para o tombamento.

A Serra do Curral já está no Livro do Tombo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) desde 1960, quando as transformações na paisagem tornavam-se evidentes. À época, um entendimento bem mais estreito do conceito de patrimônio fez com que a proteção recobrisse apenas o trecho que se estendia por 1,8 quilômetro tendo como eixo central a Avenida Afonso Pena, ou seja, a vista a partir do Centro de BH, além do Pico Belo Horizonte, pouco mais a leste. Atrás do panorama portentoso está justamente a área devastada pela Mina Águas Claras, uma face da montanha retalhada e levada embora.

A proteção do Iphan não impediu que, mesmo do lado da capital, a ocupação das partes mais baixas dos morros e a exploração dos minérios avançasse a fio. Até que em 1990, por meio da Lei Orgânica Municipal, Belo Horizonte declarou todo o alinhamento montanhoso da Serra do Curral como monumento natural, paisagístico, artístico e histórico. O perímetro, a área de entorno e as diretrizes do tombamento foram revisados em 2002 e vigoram até hoje.



Para estender essa salvaguarda às porções da Serra em Nova Lima e Sabará, entra em cena a mobilização pelo tombamento estadual. A ambientalista Jeanine Oliveira, atuante em diversos movimentos em defesa da Serra, resume a conveniência da ferramenta à tarefa: “as montanhas se estendem por três municípios e, para além da conservação do meio ambiente, há valor histórico-cultural inestimável para a região, então um parque ambiental não dá conta. O Iphan [na esfera federal], por sua vez, está muito distante. Tudo isso faz do tombamento estadual o principal instrumento disponível para garantir a defesa da Serra em sua integralidade territorial e em seus múltiplos valores”.

**A**pós o sinal verde dado pelo Iepha, um tortuoso caminho se seguiu. Em 2013, o MPMG assinou um acordo judicial com o Município de Nova Lima e a Inpar, sociedade controlada pelo Grupo Viver, responsável pelas três torres do residencial Alto Belvedere. Como medida compensatória pelos danos irreversíveis causados à paisagem, o empreendimento foi obrigado a custear a análise técnica que embasaria o tombamento estadual.

Um grupo de trabalho foi formado no ano seguinte pelo Iepha, o Iphan e a Diretoria de Patrimônio Cultural (DIPC) de Belo Horizonte para avaliar a proteção paisagística regional. Reuniões entre esse grupo e diversas promotorias do MPMG

foram realizadas para discutir a situação do muro de pedras e de outros vestígios arqueológicos do início da ocupação humana na região. Após o Grupo Viver entrar em recuperação judicial em 2017, o MPMG e o Iepha ajustam o acordo para a contratação dos estudos.

Em junho de 2018, o Iepha lavra termo de contratação e, em 2019, assina contrato com a consultoria Práxis, vencedora da licitação. Nos meses seguintes, Iepha e Práxis reuniram-se com representantes das prefeituras para apresentar o projeto e, depois, com a Promotoria do Patrimônio Cultural, para tratar da definição do perímetro da proteção.

O dossiê que embasa o tombamento estadual da Serra do Curral ficou pronto em dezembro de 2020. Nele, a equipe multidisciplinar da Práxis e do Iepha, em mais de 1.600 páginas, discorre sobre o tombamento de serras em Minas Gerais, delimita a área de estudo, contextualiza historicamente e interpreta a paisagem da Serra, aborda os conflitos de ocupação e uso do solo, discute o ambiente vivido e as motivações para a salvaguarda e indica as áreas protegidas e as diretrizes a serem seguidas nas áreas de tombamento e entorno.

No dossiê é ressaltada a importância da Serra do Curral para o povoamento de Minas, servindo de entreposto para o gado vindo da Bahia com destino às minas de ouro durante o período colonial — o que lhe

rendeu a alcunha —, bem como sua influência determinante para a escolha da sede da nova capital do estado, em 1891, por seus atributos ambientais e cênicos. Importantes córregos que alimentam os rios das Velhas e Paraopeba vertem das montanhas, que são a borda norte do Quadrilátero Ferrífero-Aquífero. Além de um registro representativo da história geológica da Terra, abriga abundante biodiversidade de Mata Atlântica e Cerrado e formações campestres ferruginosas, verdadeiro tesouro para a resiliência hídrica da região.

“A Serra do Curral detém importância simbólica como arquétipo da relação entre ser humano e natureza, o que reflete também a atribuição de um valor intrínseco à natureza”, lê-se em trecho do dossiê. “É símbolo de resistência contra a força e o potencial destruidor da atividade minerária e representa, em tempos de afirmação da consciência ambiental, um marco da luta da população por mais sustentabilidade das atividades humanas nas suas relações com o meio ambiente”.

Depois da conclusão do dossiê, faltava o último passo: sua aprovação pelo Conselho Estadual de Patrimônio Cultural (Conep), instância colegiada e deliberativa composta pelo secretário de Estado de Cultura, a presidente do Iepha e 19 conselheiros, que representam o governo do estado, o Legislativo estadual, órgãos de patrimônio, universidades, sociedade civil, entre outros setores.

Ilustração: Marcelo AB





O desfecho aparentemente próximo não foi alcançado porque, em 2020, após o início dos estudos para o tombamento, a Tamisa deu início ao processo de licenciamento ambiental do Complexo Minerário Serra do Taquaril (CMST), que prevê a lavra a céu aberto de 30 milhões de toneladas de minério de ferro durante 13 anos. O projeto é uma adequação da versão apresentada em 2014, na qual era pleiteada a retirada de 1 bilhão de toneladas em 30 anos. A área visada pelo CMST fica no sopé do Pico Belo Horizonte, formando um corredor de devastação com as minas Águas Claras e Corumi, operação inativa do lado da capital. O minério seria retirado em três cavas, tratado em duas plantas de beneficiamento, e seu rejeito amontoado em duas pilhas de estéril.

Com tudo pronto para a votação do tombamento em 2021, o Conep, que em teoria reúne-se duas vezes ao ano, se encontrou apenas em dezembro, sem a proteção da Serra na pauta. Veio 2022 e, em março, dez conselheiros denunciaram publicamente que, apesar dos esforços realizados para efetivar o tombamento, encontram “fortes resistências do governo estadual em suas diversas instâncias”. Dos dez, quatro conselheiros permanecem no biênio 2022-24, três como titulares e um como suplente.

“Sempre foi muito atravancado no Executivo estadual, em função dos interesses econômicos imediatos”, corrobora Jeanine Oliveira. “Não fosse o MPMG para conseguir o estudo, não haveria nada, basta olhar para as dificuldades em concretizá-lo e, depois, os esforços para sufocá-lo. O que é muito triste”.

Mesmo após intensa mobilização contra uma nova exploração da Serra do Curral, o Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), aprovou por 8 votos a 4, na madrugada de 30 de abril de 2022, as licenças prévia e de instalação do CMST. Quatro votos para a anuência foram de órgãos do governo estadual. A mineradora, contudo, nunca chegou a se instalar.

Desde que o dossiê ficou pronto, dois presidentes do Iepha foram destituídos do cargo pelo governador Romeu Zema (Novo). Felipe Pires saiu após oficial o MPMG afirmando que o CMST não tinha anuência do órgão para se instalar. A atual presidente, Marília Machado, a despeito de ser reconhecida pelos pares na área do patrimônio, é prima do diretor executivo da Tamisa.

Com o período eleitoral se aproximando e a mineração na Serra repercutindo, o governo adotou uma posição ambígua. Em 19 de junho, determinou o tombamento provisório da Serra do Curral, a ser referendado pelo Conep. Um dia depois, defendeu como de “utilidade pública” a presença da mineradora Gute Sicht, que desde 2020 explorava uma área do alinhamento montanhoso entre Sabará e a capital, sem licenciamento ambiental, amparada por instrumentos precários de regularização pactuados com o próprio governo. Apanhada em diversos crimes ambientais, a Gute só teve sua permissão revogada em maio deste ano.

A votação do tombamento provisório estava marcada para 13 de julho, mas não foi realizada por força de uma liminar expedida pelo juiz Rogério Santos Abreu. A decisão é lembrada pelo fato de o juiz ter levado apenas 8 minutos para apreciar o pedido da Tamisa. O presidente do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG)

suspendeu a liminar e remarcou a reunião para 27 de julho. Dias antes, porém, acatou parcialmente nova ação da Tamisa, impedindo novamente a votação e modificando subitamente o tabuleiro.

Agora o Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania (Cejusc) de 2º Grau do TJMG conduz audiências de conciliação entre as partes, e o tombamento não pode ser votado até o fim das negociações. Reuniões foram realizadas com representantes da Tamisa, do Estado de Minas Gerais, da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Semad), do Iepha, da Secretaria de Estado da Cultura e Turismo, do MPMG e dos municípios de Belo Horizonte, Nova Lima e Sabará. Não participam representantes da sociedade civil ou do Quilombo Manzo Ngunzo Kaiango, que fica na área de impacto do projeto da Tamisa. Foi estabelecido um cronograma de 11 meses e as tratativas correm sob sigilo. Sabe-se que tanto o perímetro do tombamento quanto a área do CMST estão sendo revisados.

A falta de consulta à comunidade quilombola durante o processo de licenciamento do CMST motivou o Tribunal Regional Federal da 6ª Região (TRF-6) a suspender a anuência em dezembro do último ano. O governo de Minas e a mineradora recorreram da decisão, mas a suspensão está mantida até então. Perguntado sobre as ausências nas audiências de mediação, o Cejusc não respondeu até o fechamento desta reportagem.

A Prefeitura de Belo Horizonte (PBH), que apesar do interesse no processo, não foi consultada durante o licenciamento do CMST, foi ao Supremo contra o governo de Minas, a Tamisa e as licenças concedidas. Representada na conciliação pela Procuradoria-Geral do Município (PGM), a Prefeitura decidiu se retirar das negociações, por não concordar com o cronograma apresentado e com a presença da Gute Sicht na Serra do Curral, fato contra o qual também se manifestou no STF.

“Como o prazo definido era muito extenso, decidimos nos retirar da medição. Entendemos que não faz sentido postergar a definição de um tombamento que ainda é provisório. Ele deveria ser feito imediatamente”, justifica o procurador do Contencioso da PBH, Caio Perona. “Além do mais, a Prefeitura vê o acordo como contraditório. Sempre defendemos que a Serra do Curral fosse discutida de forma global. Qualquer diminuição da área ou tombamento parcial não nos atende”.

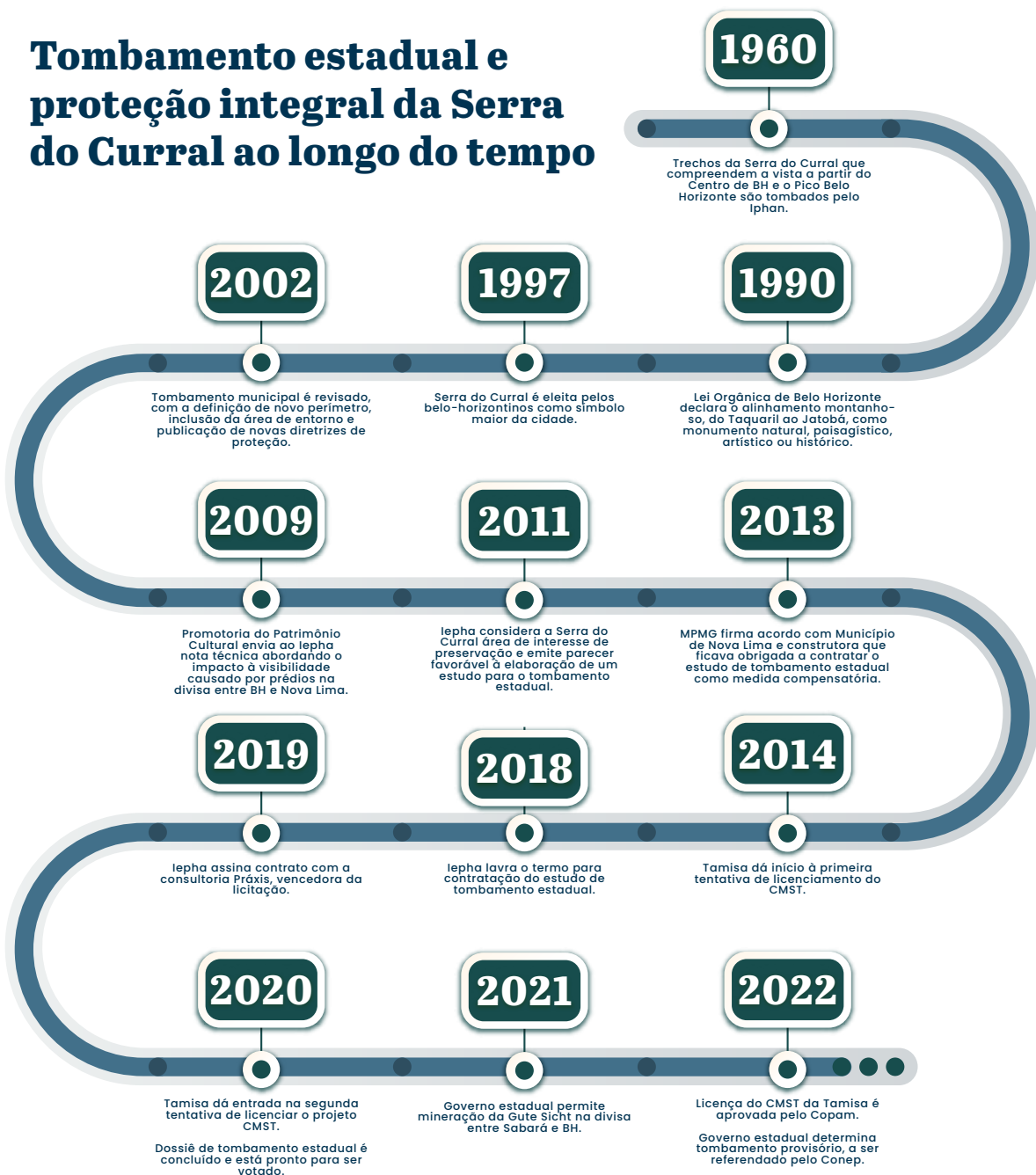
Mas a saída das negociações não significa deixar o caso de lado. “Está claro para nós que um empreendimento na divisa com Belo Horizonte nos impactará com poeira, poluição do ar e sonora, além de ameaçar a própria história da cidade”, avalia Perona. A previsão, caso a Tamisa consiga qualquer liberação, é de que mais ações sejam movidas.

Jeanine Oliveira também critica a mediação: “não chamam a sociedade civil, a comunidade tradicional, mas chamam a empresa para negociar. É difícil acreditar na boa fé. A licença foi concedida sob acusação de inúmeras irregularidades, o Judiciário deveria percebê-las caso estudasse com atenção o caso. Mas não, o Judiciário chama a empresa para negociar seu direito adquirido, negociar o interesse da mineração, revisando o processo junto das pessoas que querem tirar partes do tombamento”.

Mais suspeitas foram lançadas sobre o licenciamento da Tamisa em março deste ano, quando o novo presidente do Iphan, Leandro Grass, anulou a autorização concedida ao CMST pela gestão anterior do órgão, “em função da inobservância de ritos administrativos previstos em normativos do Iphan e, sobretudo, da ausência dos estudos necessários para a manifestação do órgão no processo”. Os atos viciados serão alvo de diligências internas.

Para a ambientalista Jeanine Oliveira, a mensagem que o Cejusc passa é que a natureza é negociável. “Sou crítica a isso, porque o que o Judiciário não vê é que podem retirar de nós uma coisa que não tem como colocar de volta. Vão retirar nossa água, nosso ar puro, nosso silêncio, nossa qualidade de vida, então o que vai ser retirado é nossa própria vida. Qual é o objetivo final? A terra é pra quem? Isso é negociável. Se o objetivo é o melhor para a coletividade, o que deve prevalecer é a escolha pela Serra”.

## Tombamento estadual e proteção integral da Serra do Curral ao longo do tempo





# PRIVATIZAÇÃO E CRISE DO SANEAMENTO EM OURO PRETO

*O que o caso da ex-capital de Minas pode ensinar sobre a contradição entre direitos básicos e a lógica do lucro*

**PAULO BARCALA**

Firmado em outubro de 2019, no governo do então prefeito Júlio Pimenta (MDB), o contrato de concessão dos serviços de saneamento de Ouro Preto continua dando o que falar. Com vigência de 35 anos e operações assumidas por um candidato solitário ao certame licitatório – o consórcio Saneouro, formado pela multinacional GS Inima, de capital sul-coreano, e o grupo mineiro MIP, da área de engenharia –, a concessão andou na contramão de tendência internacional.

Mapeamento promovido por organizações majoritariamente europeias em 2017 indicou que, da virada do milênio para cá, foram registrados 267 casos de remunicipalização dos sistemas de água e esgoto ao redor do mundo, incluindo metrópoles como Berlim, Paris e Buenos Aires.

Para Rafael Bastos, professor da Universidade Federal de Viçosa e coordenador de Projetos do Observatório dos Direitos à Água e ao Saneamento (Ondas), “a experiência da prestação de serviços pela iniciativa privada esbarra na contradição da maximização de lucros. Esses três exemplos (referindo-se às capitais de Alemanha, França e Argentina) são emblemáticos. Depois de muito tempo de iniciativa privada, o poder público chegou à conclusão de que essa lógica não é compatível com a prestação sob a ótica dos direitos humanos, da saúde pública e do bem-estar da população”.

Com um dos mais antigos sistemas de água e esgoto do Brasil, datado dos anos de 1890, a antiga Vila Rica praticamente “não se desenvolveu durante todo o século XX em relação à rede sanitária municipal”, como constatou o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) ao analisar uma investigação preliminar aberta em 2021 a pedido da Força Associativa dos Moradores de Ouro Preto (Famop).

O assunto tornou-se marcante na campanha eleitoral de 2020. “Angelo [Angelo Oswaldo (PV), atual prefeito] foi eleito em cima do discurso de retomar o serviço para o poder público”, analisa Flávio Andrade, vereador por três mandatos e autor de dissertação de mestrado sobre “Participação e controle social na gestão do saneamento”. “Mas não conseguiu”, emenda, e “quanto mais se aproxima a eleição, mais se explora o tema”.

Para o professor Bastos, que prestou assessoria à prefeitura pelo Ondas nos esforços de achar uma saída legal para o imbróglio, “a cidade tem uma situação historicamente deficitária. A concessão é uma realidade. Quebrar não é uma tarefa simples”.

Andrade resume o contexto: “O bicho-papão em toda eleição era o ‘relógio da água’, a cobrança. Isso atrasou em 40 anos a modernização. Itabirito já cobra desde 1980 com o Saae [Serviço Autônomo de Água e Esgoto]. Há uma cultura aqui que não há em outros lugares. Nesses anos todos, a prefeitura fez várias leis, a cobrança já era prevista desde pelo menos 2005, não só a TBO [Tarifa Básica Operacional], mas pelo consumo, e ninguém teve peito de colocar em prática. Ouro Preto virou uma ilha, a água é um dom de Deus, vovô nunca pagou, meu pai nunca, por que eu?”.

A corda, segundo o ditado, sempre arrebenta do lado mais fraco. Todo o passivo acumulado desabou nos bolsos – e na saúde – da população ouro-pretana. “Vivemos uma crise social e sanitária, com menos de 1% de tratamento de esgoto”, diz Luiz Carlos Teixeira, presidente da Famop e morador do bairro Vila Operária.

“Não se trata só de direito do consumidor”, anota, mas de “direitos humanos”. “O que está acontecendo em Ouro Preto é um balão de ensaio, um processo que vai culminar na privatização em vários municípios. Estamos servindo de parâmetro de como não fazer as coisas”, protesta.



Estudo divulgado pelo Ondas sobre a qualidade da água oferecida pela Saneouro, com base nos dados do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Siságua) de 2022, “demonstra que ao longo de todo aquele ano a água distribuída à população do município de Ouro Preto apresentou recorrentes violações aos padrões estabelecidos, não sendo, portanto, considerada ‘potável’, e evidenciando flagrante descumprimento do contrato pela operadora dos serviços”.

O descontentamento com esse processo suscitou, além de vários atos públicos vocalizando o clamor popular pela intervenção e a anulação do contrato de concessão, a instalação de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) na Câmara Municipal e a convocação de duas audiências públicas na Assembleia Legislativa (ALMG).

A CPI resultou, por iniciativa da prefeitura, na abertura de um inquérito civil, em 14 de julho de 2021. A conclusão do MPMG foi pelo arquivamento. A prefeitura recorreu, mas o Conselho Superior do órgão manteve a decisão dos promotores.

As audiências da ALMG abriram espaço às denúncias da população contra “irregularidades na prestação dos serviços, como cortes no fornecimento de água e cobrança de tarifas exorbitantes”. Teixeira, da Famop, explica o sentido: “Se fôssemos restritos a Ouro Preto, a coisa não ia pra frente. Levamos para Minas e para o Brasil, para repercutir no próprio Marco Legal”.

O deputado estadual Leleco Pimentel (PT), com atuação na região, critica: “O MP ficou surdo às irregularidades. Já deveria ter ocorrido a suspensão do contrato ou intervenção nessa empresa. Não houve consulta nos bairros, a população não participou. E a tarifa praticada em Ouro Preto é a que mais rouba o povo”.

**A** atual gestão municipal agiu em diversas direções. De um lado, procurou o apoio do MPMG com pedidos de investigação e recursos contra decisões desfavoráveis no âmbito local, nenhum com sucesso.

De outro, informa o coordenador do Procon Narcício Gonçalves, “marcou de perto a concessionária, aplicando multas



Ouro-pretanos realizaram inúmeros protestos contra a Saneouro desde 2021.

[que superaram a casa dos R\$ 2 milhões], impedindo qualquer cobrança além da TBO até outubro passado [pelo não cumprimento das metas de hidrometração] ou notificando extrajudicialmente a Saneouro para adotar uma reestruturação tarifária mais compatível com a realidade econômico-financeira dos usuários”, e ainda “incluir na tarifa social setores mais amplos da comunidade, notadamente as famílias inscritas no Cadastro Único para programas sociais do governo federal [CAD Único], o que pode beneficiar até 12 mil núcleos familiares”.

Com a via judicial “extremamente dificultada, para dizer o mínimo”, como observou Gonçalves, no que tem a concordância de Teixeira – “do ponto de vista jurídico é muito difícil desatar esse nó” –, restou ao atual governo apostar na criação da Secretaria Adjunta de Saneamento para encabeçar uma nova rede de fiscalização da qualidade dos serviços e do cumprimento das metas, além da readequação tarifária.

Teixeira entende que a questão pode ser resolvida “com uma tarifa mais justa e qualidade”, mas aponta: “Três anos e não mudou nada, o período de adequação tá

custando a passar”. Para ele, “já entrou na cabeça do povo que vai ter que pagar, mas a tarifa precisa caber no bolso. A maioria mora na periferia, é pobre. É preciso desmistificar a ideia de que Ouro Preto é só o cartão postal”.

O presidente da Famop também cobra efetividade da fiscalização: “Já trocou umas quatro vezes o gestor do contrato. Fizeram obra e não tinha um fiscal pra ver qual cano estavam enterrando, a qualidade de água, nada. Tem que ter fiscalização efetiva”.

Flávio Andrade acrescenta: “O controle social é uma prática relativamente nova no Brasil, tem menos de 40 anos. Uma pesquisa de 2020 em Ouro Preto mostrava que 64% das pessoas nem imaginavam o que é isso, 59% nunca tinham ouvido falar em Conselho Municipal e 78% nunca haviam participado de uma conferência municipal”.

Mas diz que “qualquer que seja o modelo” adotado para o saneamento no município, a ideia do “controle social já se afirmou, a sociedade está mais organizada”. E ironiza: “É preciso erguer uma estátua à Saneouro, porque ela despertou a prática da cidadania”.



# A CIDADE DAS CONSTRUTORAS

*Projeto de lei assinado pela Prefeitura de Belo Horizonte altera Plano Diretor Municipal em desfavor da população*

**ROBERTO ANDRÉS**, arquiteto e urbanista, professor da UFMG e colaborador da revista *piuí*; é autor do livro *A razão dos centavos: crise urbana, vida democrática e as revoltas de 2013*

**E**m abril de 2023, a cidade de Belo Horizonte sofreu um assalto. Algumas centenas de milhões de reais foram tirados de um bolso e levado para outro. O bolso que sofreu o roubo é o da população mais pobre e vulnerável. O dinheiro foi para o bolso das construtoras. A mão que operou a transferência possui dedos da Prefeitura de Belo Horizonte e de vereadores.

O Plano Diretor é o principal mecanismo legal que orienta a ocupação do solo urbano. A versão em vigor, aprovada em 2019, foi fruto de uma longa batalha. A Conferência Municipal de Política Urbana que o antecedeu ocorreu em 2014. Ali, centenas de pessoas se reuniram por vários dias para estabelecer, juntas, as decisões que embasariam o novo Plano Diretor do município. Insatisfeito com o caminho que a coisa estava tomando, o setor empresarial se retirou da Conferência e foi buscar formas menos transparentes de incidência.

Inicou-se uma forte pressão na Câmara Municipal para que a proposta não avançasse. Foi necessária uma importante mobilização popular para que o Plano Diretor fosse finalmente aprovado. Mas o lobby da construção teve uma vitória parcial: postergou em três anos a implementação de uma das regras mais importantes.

Uma das principais mudanças estabelecidas pelo Plano Diretor foi sobre o coeficiente de aproveitamento dos terrenos. Esse índice define quanto poderá ser construído em cada lote da cidade. Nos planos anteriores, cada região possuía índices próprios. Essa diferença produz, por meio da lei, valorização de terras particulares: terrenos com maior coeficiente de aproveitamento tem mais valor, já que neles podem ser erguidos edifícios maiores.

O novo Plano Diretor estabeleceu coeficiente básico de valor 1 para toda a cidade. Ou seja, todos poderiam edificar construções com metragem equivalente à do terreno. Se um lote de 400 m<sup>2</sup>, uma área construída de 400 m<sup>2</sup>. Quem quisesse construir acima disso, até cinco vezes a área do terreno, teria que adquirir potencial construtivo.

Esse desenho é muito avançado e utilizado em cidades de referência. Estabelece-se diferentes possibilidades de aquisição de potencial construtivo. Em Belo Horizonte, são três principais: Transferência do Direito de Construir (TDC), Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) e Outorga Gratuita.

A TDC é um mecanismo em que proprietários de bens tombados ou áreas verdes, impedidos de edificar, convertem a área não edificada em um direito de construção que pode ser vendido para terceiros. O proprietário de uma casa tombada transfere o “direito de construção” que não pôde usufruir para um outro lote aumentar sua área construtiva.

A OODC é um mecanismo de arrecadação, pelo poder público, para investir em habitação social, áreas verdes e infraestrutura urbana. As construtoras podem adquirir a OODC para aumentar seus prédios. Quem emite a OODC é a prefeitura, e o dinheiro arrecadado vai para fundos de melhorias urbanas.

A Outorga Gratuita, por sua vez, é um mecanismo que estimula a construção de edifícios com características urbanísticas de interesse público. Definições que qualificam a vida urbana — comércio no térreo, área verde limdeira às calçadas, soluções ambientais — geram uma pontuação, que permite aumentar o potencial construtivo sem pagamento.

Três anos se passaram e o período de transição do plano terminou. Em fevereiro de 2023, começou a valer a versão completa da regra do coeficiente de aproveitamento. Rapidamente, iniciaram-se os movimentos para boicotar a OODC, um dos pontos mais importantes do plano.

O interesse por trás é evidente: construtoras e proprietários de terra, insatisfeitos com o pagamento do mecanismo, queriam economizar. Depois de alguns ensaios de projetos de lei que não prosperaram, assinados pelo presidente da Câmara e outros vereadores, surgiu um projeto assinado pela Prefeitura, que propunha reduzir em 65% o valor da OODC dentro do perímetro da Avenida do Contorno.

Quem estuda o assunto sabe que a proposta não tem pé nem cabeça da perspectiva urbanística. Não há nenhum benefício para a cidade e a medida vai na contramão da perspectiva de descentralização, estabelecida pelo Plano. Uma nota técnica assinada por 29 pesquisadores mostrou a série de equívocos e irregularidades da medida.

O argumento da Prefeitura era de que a OODC estava muito cara, e que não conseguia competir com a TDC, que estaria muito mais barata. Mas a verdade é que a TDC estava numa consistente curva ascendente, na mesma medida em que seu estoque se reduzia no mercado. Sessenta por cento da TDC disponível foi vendida no período de transição. No mesmo período, seu preço subiu em mais de duas vezes. No início de 2023, a TDC já era comercializada a R\$400 por unidade, valor que chegava muito próximo ao equivalente da OODC.

Além disso, a Prefeitura escondia um dado: quanto de OODC havia sido especificado em projetos protocolados nos últimos meses. Depois de um longo processo de recursos via Lei de Acesso à Informação, conseguimos chegar ao valor. E o número é enorme — 41 mil m<sup>2</sup> de OODC. Pegando um valor médio de terreno de R\$7 mil, esse valor daria uma venda de OODC, nos últimos seis meses, de cerca de R\$100 milhões.

Porque reduzir em 65% o valor de um mecanismo que já havia gerado potencialmente R\$100 milhões em um semestre? Ninguém do município conseguiu explicar. Profissionais sérios, que trabalham no setor público há muito tempo, ficavam constrangidos com a ação da Prefeitura.

Da mesma maneira, ninguém soube explicar porque reduzir essa taxa somente dentro da Avenida do Contorno. Parece haver aí um vício de produzir uma lei para beneficiar sujeitos específicos. Proprietários de terra nessa região terão seus terrenos valorizados, de forma distinta do restante da cidade.

O argumento de alguns lobistas das construtoras, de que a taxa anterior da OODC seria muito alta, geraria perda de empregos, paralisação das construções e fuga de empreendimentos de BH não se sustenta. Primeiro, porque mais de R\$100 milhões parecem ter sido especificados. Segundo, porque o aumento de preço dos apartamentos pela OODC, caso houvesse, tenderia a ser de 3% a 5%. É o que mostra o relatório feito pelo arquiteto Carlos Alberto Maciel. Um apartamento de R\$1.000.000 passaria a custar R\$1.030.000. Alguém deixaria de construir por causa disso?

O PL 508 foi aprovado na Câmara de Vereadores, em sessão extraordinária, às vésperas de um feriado. Até o final de maio, a Prefeitura não havia sancionado a lei. Não se sabe a razão da demora, mas especula-se ser o risco de judicialização: há diversas ilegalidades no PL, como o não cumprimento dos ritos de participação popular na fase de elaboração da proposta, como rege a Constituição Federal.

Se o PL 508 for sancionado e não for derrubado na Justiça, o saque à população mais pobre estará consolidado. Os projetos já protocolados terão benefício retroativo. Ou seja, os mais de R\$100 milhões de arrecadação dos últimos seis meses podem se tornar R\$35 milhões. O dinheiro que iria para habitação social, áreas verdes e melhorias nas periferias irá para o bolso das construtoras e proprietários de terras.

As carências na cidade são imensas. As periferias estão mal tratadas, os parques abandonados. Muitos bairros não têm praças. O transporte está periclitante. Setenta mil pessoas não têm casa. A cada dia mais gente mora na rua.

A Prefeitura de BH e os 33 vereadores que votaram a favor do PL 508 acham que esses problemas não são prioritários. E que o mais importante é dar bolsa para as construtoras erguerem espigões.

# CONTAMINAÇÃO DO VELHAS POR REJEITOS DA CSN DEMONSTRA PRECARIEDADE DAS BARRAGENS DE MINERAÇÃO

*Estrutura no Complexo Fernandinho, em Rio Acima, é fonte dos sedimentos que atingiram o Velhas; barragem em nível 2 de emergência está na mesma área*

**EULER CRUZ**, engenheiro e membro do Fórum Permanente São Francisco

No dia 25 de março deste ano, o ambientalista Rafael Bernardes percorreu o Rio das Velhas com o objetivo de identificar a origem da lama vermelha que, segundo várias notícias publicadas nos dias anteriores, se diluía pelo rio em Honório Bicalho, distrito de Nova Lima, mudando a cor habitual da água para um vermelho intenso, característico de rejeitos de mineração, e causando a mortandade de peixes. Como há vários dias não chovia, a elevada turbidez poderia ser originada por algum vazamento de sedimentos. Por volta de 12h, Rafael chegou à foz do Córrego Fazenda Velha, em seu encontro com o Velhas, poucos quilômetros a montante da cidade de Rio Acima, e constatou que a lama era trazida por esse córrego.



Uma denúncia sobre o fato foi enviada dois dias depois à Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Semad). No dia 28 de março, uma fiscalização conjunta foi realizada por equipes da Semad, da Fundação Estadual de Meio Ambiente (Feam) e da Polícia Militar Ambiental de Nova Lima. As equipes confirmaram que a água com alta turbidez, indicando a presença de rejeitos de mineração, provinha mesmo do córrego Fazenda Velha e identificaram, como fonte da contaminação, a barragem — de contraditório nome — Ecológica 1, no Complexo Fernandinho, da Companhia Siderúrgica Nacional, a CSN. Esse Complexo Minerário está localizado em Rio Acima, próximo à entrada do Complexo de Vargem Grande, da Vale, na região limítrofe com Itabirito, no KM-40 da Rodovia dos Inconfidentes.

Como resultado dessa fiscalização, foram lavrados pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente, que congrega Semad e Feam, o Auto de Fiscalização nº 233816/2023 e o Auto de Infração nº 312920/2023.

O Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) também realizou vistoria ambiental na região do Complexo Fernandinho, em 18 de abril, junto às equipes da Feam, da Agência Nacional de Mineração (ANM) e da empresa Intertechne Consultores, uma auditoria independente. Toda a vistoria foi acompanhada por representantes da CSN.

Em 15 de maio, a Câmara Municipal de Belo Horizonte realizou uma audiência pública sobre o caso. A audiência teve por finalidade debater os impactos e os desdobramentos do vazamento no meio ambiente da capital, no abastecimento de água da RMBH e outros efeitos, além de cobrar respostas e a responsabilização da CSN e do poder público.

A Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) também realizou uma visita técnica ao Complexo Fernandinho no dia 18 de maio.

A atenção dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, a nível estadual e municipal, e das entidades da sociedade civil para o lançamento de sedimentos no Rio das Velhas justifica-se pelo fato de que, no caso de rompimento de barragens, tais como a B2 e B2 Auxiliar da CSN, situadas a montante do distrito de Honório Bicalho, em Nova Lima, a estação de tratamento de água Bela Fama, da Copasa, seria rapidamente atingida, interrompendo o abastecimento de água para cerca de 3 milhões de habitantes da RMBH.

Não temos conhecimento de que a Copasa tenha elaborado e divulgado um Plano de Contingência Operacional para o caso de paralisação da operação de Bela Fama, plano esse que deverá ser capaz de garantir o abastecimento de água para a população em menos de 24 horas a partir do momento do rompimento.

A montante de Honório Bicalho existem 62 barragens de rejeito de mineração cadastradas pela ANM e um número desconhecido de pilhas de rejeito e de estéreis, outras fontes de possível contaminação. Todas as barragens, independentemente do seu modo de construção (montante, jusante ou linha de centro) apresentam alto dano potencial associado, mesmo aquelas que têm muros de contenção, pois tais muros não oferecem garantia absoluta de que o Rio das Velhas ficará isento de contaminação que possa inviabilizar a operação de Bela Fama.

As barragens interligadas B2, B2 Auxiliar e Ecológica 1 integram o Complexo Fernandinho, que não realiza mais atividades de lavra. Elas são operadas pela Nacional Minérios S.A., a Namisa, pertencente ao grupo CSN. As estruturas foram construídas para contenção dos rejeitos provenientes do processo de beneficiamento do minério de ferro e das águas do córrego Trovões. A barragem B2 Auxiliar encontra-se, atualmente, em nível 2 de emergência, último estágio antes do risco iminente de rompimento.

As barragens foram construídas pelo método a montante, em que os diques de contenção se apoiam sobre o próprio rejeito ou sedimento previamente lançado e depositado. O método é o mesmo das barragens da Samarco e da Vale que romperam, respectivamente, em Mariana e Brumadinho. Com a aprovação da Lei Estadual 23.291/2019, a Mar de Lama Nunca Mais, esse tipo de estrutura deveria ser desmontada pelas empresas responsáveis em até 3 anos.

Com o descumprimento do prazo previsto inicialmente pela Mar de Lama Nunca Mais, a CSN assinou um termo de compromisso com o MPMG, a ANM e o Estado de Minas Gerais, em 24 de fevereiro de 2022. O descomissionamento da B2 Auxiliar foi adiado para 2026 e o da B2 e da Ecológica 1, para 2028.

A B2 Auxiliar está assentada, em parte, sobre os rejeitos da B2. O descomissionamento simultâneo das duas poderia gerar instabilidade na fundação da B2 Auxiliar, motivo pelo qual é necessário descomissionar a B2 Auxiliar primeiro. A Ecológica 1 será descomissionada por último, somente depois de terminadas as obras na B2 Auxiliar e B2.

No dia 27 de fevereiro de 2019, um mês depois do rompimento da barragem da Vale no Córrego do Feijão, em Brumadinho, a CSN, acionou o nível 1 de emergência da B2 Auxiliar, porque uma auditoria realizada por empresa terceirizada não atestou a estabilidade da barragem. A estrutura estava interditada desde 2017 pela ANM.

Em 3 de junho de 2021, a 4ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte emitiu liminar que obrigava a CSN a adotar medidas de segurança na B2 Auxiliar. A ação foi ajuizada pelo Estado de Minas Gerais após a Feam receber comunicação da ANM sobre o incremento do risco de rompimento da estrutura. As obras de descomissionamento na barragem foram temporariamente suspensas.

Devido às intensas chuvas que caíram em todo o Quadrilátero Aquífero-Ferrífero no começo de 2022, com ênfase para o dia 8 de janeiro, um sábado, a CSN acionou o nível 2 para a barragem B2 Auxiliar dias depois, 11 de janeiro. Esse nível persiste até hoje.

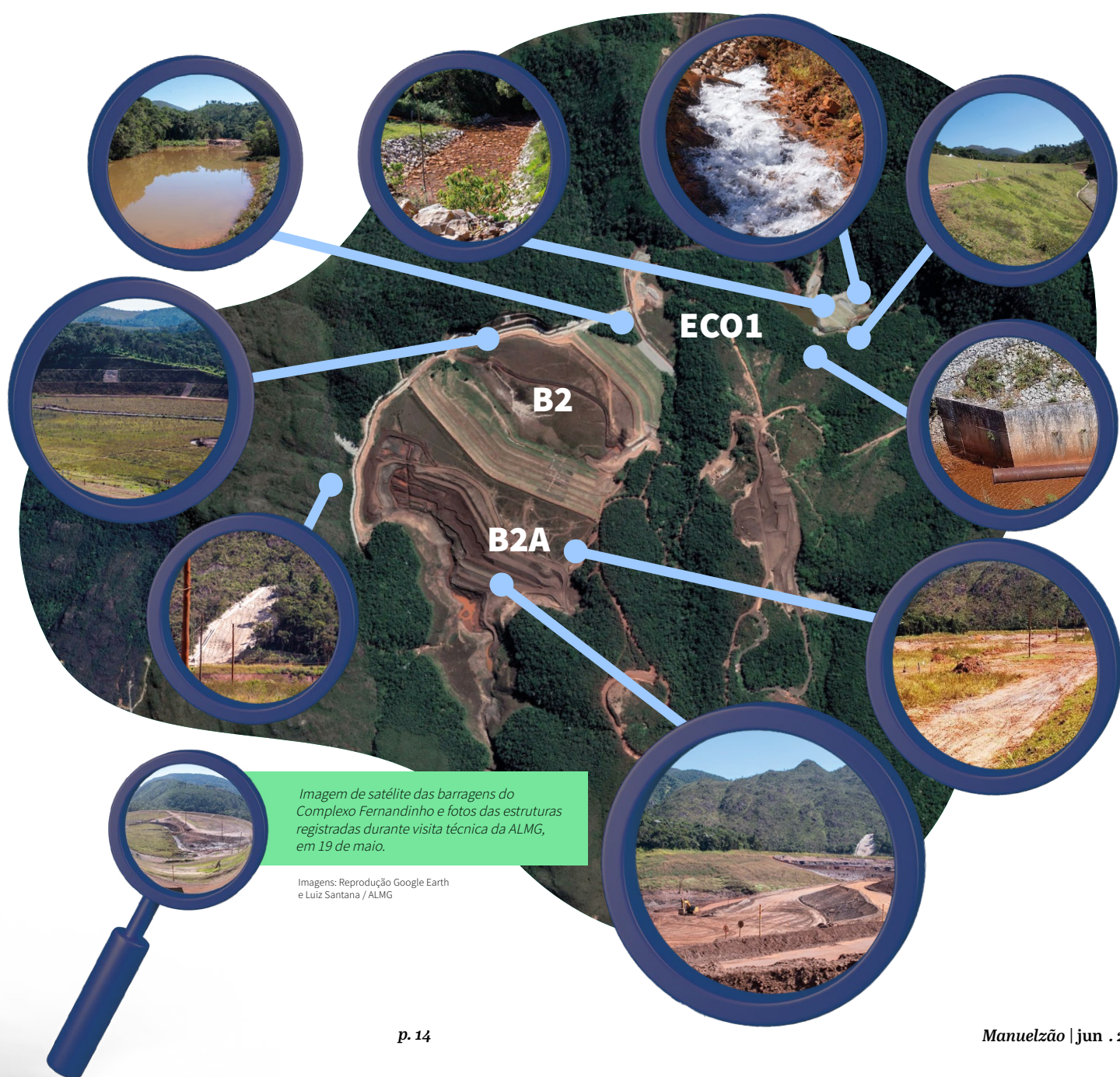
Veio então o termo de compromisso assinado em fevereiro de 2022 pela CSN com o MPMG, a ANM e o Estado de Minas Gerais, através do qual a empresa ganhava mais prazo para cumprir a Lei Mar de Lama Nunca Mais. Por fim, um novo termo foi assinado, em 12 de dezembro do mesmo ano, pela CSN, o MPMG e o Estado de Minas Gerais, em que foi estabelecida solução consensual para conflitos que eram objeto de quatro processos que ainda se encontravam em fase instrutória na Justiça.

A contaminação das águas do Córrego Fazenda Velha foi causada pelas obras de desassoreamento da Ecológica 1. Essas obras foram iniciadas no final de agosto de 2022, ou seja, no final do período seco. Como a CSN não terminou o desassoreamento antes das chuvas, as obras continuaram durante o período chuvoso, mas tiveram de ser interrompidas várias vezes entre outubro de 2022 e fevereiro de 2023, continuando durante o mês de março. Essa atividade, com a “contribuição de chuvas fortes”, segundo a empresa, resultou no evento de contaminação do Córrego Fazenda Velha. No entanto, pluviômetros automáticos situados no entorno do Complexo Fernandinho não registraram chuvas fortes no mês de março.

Desde meados de abril, a água que sai da barragem e que é lançada no Córrego Fazenda Velha, está com baixa turbidez. A empresa informou que, para terminar o desassoreamento da barragem Ecológica 1, adotará procedimentos que evitarão novos eventos de contaminação das águas efluentes lançadas no córrego.

De acordo com a CSN, estão sendo aplicados no descomissionamento das barragens B2 e B2A os procedimentos e técnicas normalmente recomendados para trabalhos desse tipo e o risco de rompimento da barragem B2 Auxiliar foi reduzido, estando atualmente sob controle.

Deve-se lembrar, no entanto, que caso ocorram eventos extremos de chuva – os quais têm sido cada vez mais intensos e mais frequentes devido às mudanças climáticas – o risco de rompimento poderá aumentar significativamente, podendo resultar em perda do abastecimento de 60% da RMBH. Isso se aplica não somente às barragens da CSN, mas a qualquer uma das 62 barragens de mineração existentes a montante da estação de tratamento Bela Fama da Copasa. Chuvas intensas também podem provocar forte contaminação por rejeitos provenientes de pilhas, como bem demonstraram as chuvas de janeiro de 2022.





# TEIA DE SONHOS, LUTA CONTÍNUA



*Primeiro Encontro de Núcleos Manuelzão fortalece e renova laços entre coletivos e Projeto na defesa de rios vivos*

Foto: Enaile Almeida

## ENAILE ALMEIDA

A teoria da simbiogênese, em contraposição à visão tradicional da evolução, baseada na competição, defende que a vida no planeta surgiu através da cooperação entre diferentes organismos. Sua criadora, a cientista Lynn Margulis (1938-2011), fez importantes contribuições para a compreensão da evolução e da interconexão dos sistemas biológicos na Terra. Simbiose significa “viver junto”. Essa ideia ecoa na essência da principal ferramenta de mobilização social do Projeto Manuelzão: os Núcleos Manuelzão.

Os Núcleos consistem em articulações do Projeto com a sociedade civil, que desde 2001 funcionam como fóruns de discussão, elaboração e execução de ações relacionadas à preservação, revitalização e valorização das bacias hidrográficas urbanas em Belo Horizonte e sua região metropolitana. Marcando o início de um novo ciclo de luta conjunta, o Projeto realizou, no fim de março, na Faculdade de Medicina da UFMG, o Encontro de Núcleos Manuelzão.

Representantes dos Núcleos, além de parceiros e voluntários, se reuniram em uma partilha de experiências e ideias que possibilita reimaginar os rios urbanos como fonte de vida, saúde e bem-estar para as pessoas e comunidades às suas margens. Uma oportunidade, lado a lado às pessoas que estão nos territórios e nas vizinhanças dos

mananciais, para lembrar o dito de Guimarães Rosa de que “perto de muita água, tudo é feliz”.

Antes do debate, os presentes passaram pela exposição “Sonhar com Rios”, que apresentava e celebrava os mais de 25 anos do Projeto Manuelzão. O cortejo de Severino Iabá e seu grupo Boi Rosado e a apresentação da dupla Bárbara Barcellos e Theo Lustosa abrilhantaram a abertura e o encerramento do evento.

O professor da Faculdade de Medicina da UFMG e coordenador do Manuelzão, Marcus Vinícius Polignano, falou da significação de o encontro ocupar o espaço da universidade pública. Para o Projeto, que, simbolicamente, ganha corpo justamente nesse espaço, é muito bem-vindo reunir figuras e grupos que participam ativamente da construção de seu legado.

Entre os 13 Núcleos representados no Encontro, quatro estão na sub-bacia do Ribeirão Arrudas: Acaba Mundo, Cercadinho, Ferrugem e Navio/Baleia. Os demais estão na sub-bacia do Ribeirão do Onça: Baleares, Brejinho, Capão, Cascatinha, João Gomes, Nossa Senhora da Piedade, Primeiro de Maio, Olhos d’Água, Tamboril/Izidora. Também participaram três parceiros do Projeto Manuelzão: o Conselho Comunitário Unidos pelo Ribeirão de Abreu (Comupra), o movimento Deixem o Onça Beber Água Limpa e o Projeto Pomar BH.

Polignano lembrou a participação do Manuelzão na transformação da relação das comunidades com os cursos d'água, pensando na saúde ecossistêmica e na integração homem-natureza. Além disso, enfatizou que a união é indispensável para que um novo projeto de vida e cidadania siga se fortalecendo. E deu a receita para que os Núcleos tomem corpo na cidade: “o modo que nós temos para ganhar espaço é visibilizar a luta”.

Os representantes de cada Núcleo compartilharam as próprias histórias de surgimento, conquistas e desafios. Nas falas sobre as dificuldades, foi recorrente a menção à luta contra a especulação imobiliária nos territórios, o enfrentamento à mineração e a omissão e falta de apoio dos órgãos públicos.

Há bacias de detenção a serem construídas em áreas protegidas e as lutas pela implantação de novos parques, além do cuidado com aqueles já implantados. Outra preocupação em comum é a importância da comunicação eficaz entre os Núcleos, órgãos públicos e o Projeto Manuelzão, capaz de ampliar o alcance das ações nos coletivos.

As conversas foram uma oportunidade de troca de conhecimento e histórias, em que antigas e novas lideranças se cruzam. Conhecido como herói do Núcleo Navio/Baleia, Ernesto Soares da Conceição, o seu Nonô, lembrou os primeiros anos, repletos de desafios, do processo de revitalização do Arrudas. Para seu Nonô, é a partir de encontros dessa natureza que o Projeto Manuelzão pode perpetuar seu legado, convidando a juventude a ser mais presente nos movimentos. Afinal, como ele disse, “alguém precisa continuar subindo a serra”.

O agente socioambiental e integrante dos Núcleos Cercadinho e Ferrugem, Gladson Reis, destacou que essa disputa é travada nos campos político, jurídico e espiritual, ou seja, imaterial. Nesse contexto, é fundamental pensar nas relações entre a arte, a música, a cultura e o movimento ambiental. Ao apresentar um projeto que propõe a criação de um festival de música nas escolas da microbacia, representantes do Olhos d'Água reforçaram essa ideia.

Diante do apelo em relação à comunicação e colaboração entre os núcleos, algumas ideias começaram a tomar forma. Uma delas foi a criação de uma agenda coletiva dos Núcleos Manuelzão, com o objetivo de reforçar laços existentes, firmar novos e promover maior integração entre os projetos. A proposta surge como uma oportunidade para não deixar escapar a atmosfera do Encontro.

Para a coordenadora de Integração Projeto Manuelzão/ Instituto Guaicuy, Márcia Marques, o evento foi surpreendente. Ao possibilitar novos encontros com pessoas e suas frentes de trabalho e reencontros com os fundadores dos núcleos, permitindo que esses grupos fossem ouvidos, a reunião solidificou uma rede de apoio fundamental no momento atual, em que o [Plano Diretor](#) de Belo Horizonte se encontra em risco. “Há ainda as novas áreas, que eram da

União e agora estão disponíveis para o município, como o Aeroporto Carlos Prates e caso similar na linha férrea do Belvedere, onde os moradores querem parques. A ideia é apresentar um plano de ação com os Núcleos no próximo encontro, no segundo semestre e, enquanto isso, continuar atuando sob demanda de suas necessidades”, relatou a coordenadora.

O Encontro de Núcleos Manuelzão representou um primeiro passo na criação de um espaço de contínua reflexão conjunta, inspirando novos rumos, renovando esperanças e fortalecendo a caminhada lado a lado. Esse é o prelúdio de uma história que promete se desdobrar em muitos outros Encontros. A luta coletiva confere vida aos sonhos.

### ESSA HISTÓRIA DEIXOU VOCÊ INSPIRADO? QUE TAL PODER PARTICIPAR TAMBÉM DESSA REDE?

Você vive na Região Metropolitana de Belo Horizonte, nas sub-bacias do Ribeirão Arrudas ou Ribeirão do Onça e gostaria de fortalecer a luta pela preservação ambiental na sua comunidade?

Entre em contato com a gente pelo e-mail: [comunicacao.pmanuelzao@gmail.com](mailto:comunicacao.pmanuelzao@gmail.com) ou nos encontre nas redes sociais, buscando por “Projeto Manuelzão” no Facebook ou Instagram.



Boi Rosado, grupo liderado por Severino Iabá, em cortejo na abertura do evento.



Debate sediado na Faculdade de Medicina reuniu novas e antigas lideranças ambientais.

O Plano Diretor é o principal mecanismo legal que orienta a ocupação do solo urbano e, após a aprovação de um projeto de lei pela Câmara Municipal da capital, as alterações a caminho neste instrumento favorecerão construtoras e abrirão caminho para uma cidade mais adensada. Abordamos o assunto nas páginas 10 e 11 desta edição.





# AMPLIAÇÃO DO PARQUE MUNICIPAL DO BAIRRO TREVO É CONQUISTADA NA PAMPULHA

*Após anos de esforços junto ao Núcleo Manuelzão Olhos D'água, moradores projetam novas possibilidades para área verde e nascentes na região da Pampulha*

Foto: Acervo Núcleo Olhos d'Água

**ENAILE ALMEIDA  
MÁRCIA MARQUES**

À medida que as cidades crescem, as áreas verdes se encolhem, as nascentes são soterradas e os laços com o ambiente natural se enfraquecem. No bairro Trevo, onde atua o Núcleo Manuelzão Olhos d'Água, em Belo Horizonte, os moradores se empenham em reverter essa tendência. Atualmente, eles celebram a conquista da ampliação do Parque Municipal do Bairro Trevo, espaço que representa mais do que uma área de lazer e carrega uma história marcada por uma luta incansável.

Criado em 2012 pela Lei Municipal nº 10.441, com uma área de 23.940 m<sup>2</sup>, o parque não teve sua delimitação bem estabelecida, segundo os moradores. A nascente do Córrego Olhos d'Água, principal da área, ficou fora do território. “Nós entendemos que, em 2012, o parque foi criado apenas com conotação política, e não técnica. Deixaram de fora da extensão do território o ecossistema, fauna e flor, além de nascentes”, conta Wagner Eustáquio, gestor ambiental e integrante do Núcleo Olhos d'Água. Desde então, deu-se início à luta pela ampliação e melhoria do parque.

Com a criação do Núcleo, em 2014, a comunidade passou a desenvolver atividades em busca da incorporação da área vizinha, que abriga superfície de relevância ecológica. A parceria com o Projeto Manuelzão, além de outros movimentos e iniciativas como o Projeto Pomar BH e a Comunidade Dandara, foram indispensáveis para a mobilização dos moradores do bairro no comprometimento com o parque. Adilson Teles, também participante do Olhos d'Água e outra referência nas ações, reforça: “O Manuelzão foi bastante importante para dar uma identidade ao Núcleo, ao projeto. E esteve sempre presente. Nós cobramos um pouco, mas não desistimos. Juntos, nós nunca paramos”.

Em 2018, veio um revés: a Câmara Municipal vetou o projeto de lei que visava a ampliação do parque, frustrando as expectativas da

população. Após anos de perseverança, a comunidade finalmente recebeu a garantia de que o parque seria ampliado. O Executivo municipal assinou um decreto em 5 de junho, Dia Mundial do Meio Ambiente, que formalizou a incorporação de uma área vizinha, de 28 mil m<sup>2</sup>. O Parque Municipal do Bairro Trevo agora tem 52 mil m<sup>2</sup>.

A ampliação é uma etapa dos planos do Núcleo Olhos d'Água para o parque, que busca também a anexação da área de nascentes vizinha ao território. Atualmente, as surgências dos cursos d'água estão localizados em um terreno particular, que foi doado à Prefeitura de Belo Horizonte. A ação ainda não foi formalizada. Segundo os moradores, a busca pela formalização de recebimento da doação e a incorporação desse terreno ao parque são os próximos passos.

Além disso, está previsto, para o segundo semestre deste ano, um festival musical que visa movimentar ainda mais o espaço, a fim de lidar com as dificuldades de mobilização na região e ampliar o alcance das discussões ambientais. Trata-se do Festival Eco Ambiental de Música do Núcleo Olhos d'Água. “A gente fala tão bem através da música, então vamos tentar partir para a sensibilidade musical com essa nova geração. Assim, a gente minimiza a questão da violência nas escolas, muda a mentalidade dessa galera e ainda incute a proposta de saúde e meio ambiente”, conta Wagner sobre a proposta.

O Parque Municipal do Bairro Trevo reúne diversas forças ao combinar música, arte e a luta ambiental, numa constante renovação da esperança por um ambiente urbano mais acolhedor. Essas iniciativas inspiram a comunidade a se envolver ativamente na construção do futuro e, através desse encontro, emerge a possibilidade de transformar a cidade em um lugar onde a convivência entre os seres humanos e a natureza seja verdadeiramente equilibrada.



# OS OBSTÁCULOS À CONSTRUÇÃO DE UMA TRAMA VERDE-AZUL NA CIDADE

*Modelo defendido pelos Núcleos Manuelzão enfrenta embates com setor imobiliário, entraves na consolidação de parques e pouca participação da juventude*

**ENAILE ALMEIDA  
MÁRCIA MARQUES  
MARCUS VINÍCIUS POLIGNANO**

O Encontro de Núcleos Manuelzão aproximou pessoas envolvidas nos 25 anos de história do Projeto com uma nova geração animada por contribuir com a consolidação de novas formas de habitar a cidade. Os participantes tiveram a oportunidade de aprofundar seu entendimento sobre os conflitos vividos por cada grupo, ao mesmo tempo em que semearam novas perspectivas e ideias para enriquecer as lutas coletivas.

As experiências compartilhadas revelaram um cenário marcado pela pressão da especulação imobiliária sobre as áreas verdes remanescentes nas regiões dos Núcleos. Além disso, a consolidação de parques municipais para a proteção desses ambientes naturais tem enfrentado entraves.

A dificuldade em mobilizar a população e despertar o interesse coletivo pelas questões enfrentadas também têm afastado resultados expressivos e duradouros com as ações dos grupos. O aparente baixo engajamento da juventude nas causas tem gerado um sentimento de isolamento entre as lideranças comunitárias, evidenciando a necessidade de atrair novas gerações para dar continuidade aos trabalhos e manter vivo o compromisso com a luta pelas matas e águas — a trama verde-azul — da cidade.

Reconhecer os problemas que afetam os Núcleos possibilita uma abordagem mais precisa para enfrentar esses desafios. Essa consciência compartilhada permite que os coletivos ordenem seus esforços para trilhar caminhos mais frutíferos. Ao pensar juntos, os coletivos assumem seus papéis de agentes de transformação e estimulam um ambiente de colaboração no qual diferentes perspectivas se fundem em direção a objetivos comuns.

Como um agente estimulador de políticas públicas, o Projeto Manuelzão, articulado por meio de seus Núcleos, sempre pautou a necessidade de que o Estado olhasse para as áreas verdes da cidade com extrema atenção. A apropriação dessas áreas pelas comunida-

des é de fundamental importância social e ambiental, e o cuidado com as áreas existentes e a promoção de novas é uma das principais frentes a se avançar. Esses espaços são indicadores de saúde ambiental, repercutem na qualidade de vida de suas proximidades e permitem a ocupação democrática e acessível do espaço público.

Em cada microbacia que ocupam, os Núcleos têm áreas verdes como sedes para ações e discussões. Por meio da interação com os moradores, elas adquirem uma função socialmente reconhecível, constituindo uma forma de demarcação dos espaços. Com a ocupação e movimentação dessas áreas, os Núcleos reforçam o senso de pertencimento das comunidades, indispensável para a sistematização das próprias lutas.

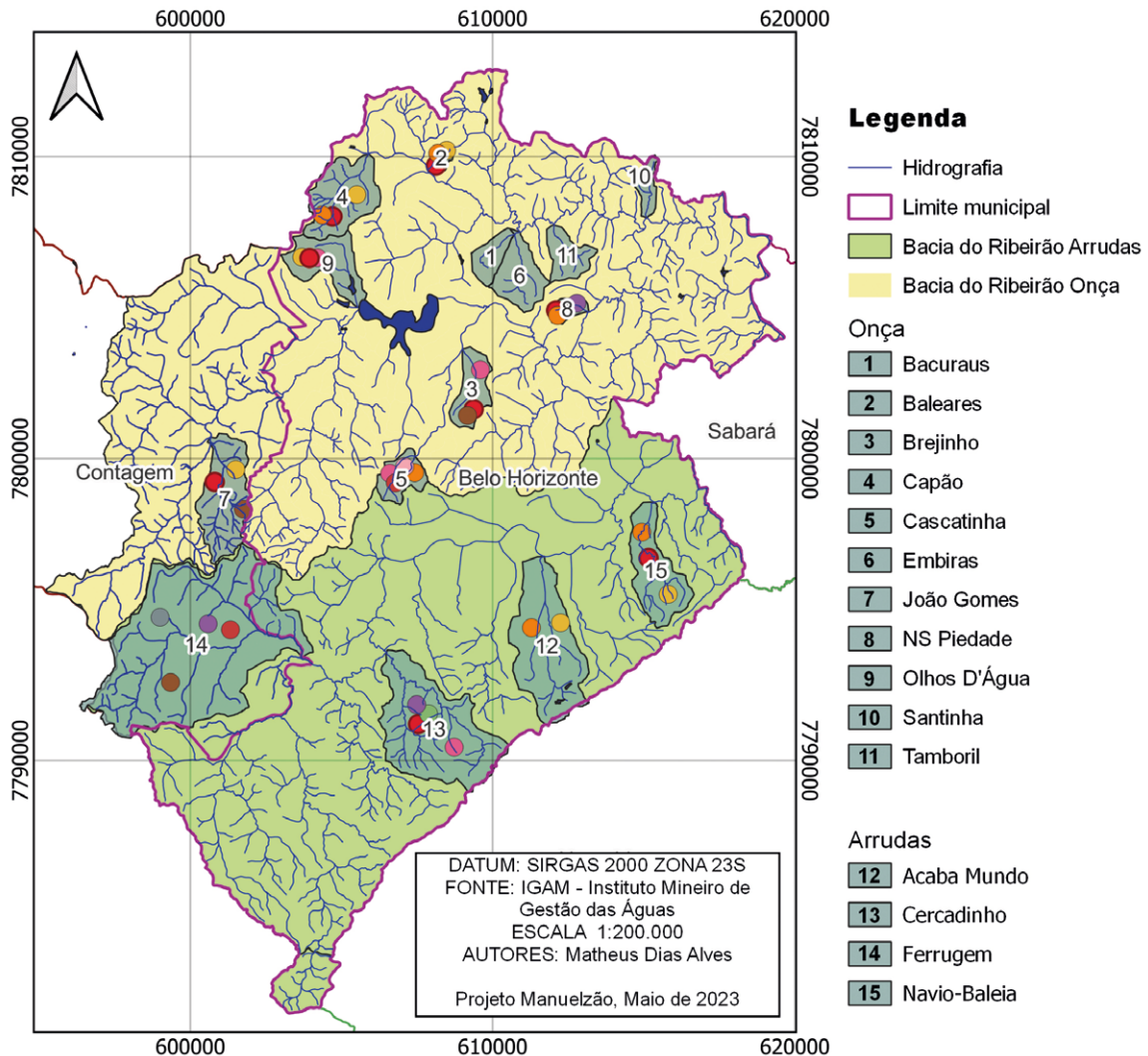
Na capital, são 10,7 milhões de m<sup>2</sup> em áreas verdes pertencentes ao município, de acordo com a Prefeitura de Belo Horizonte. Essas áreas podem ser transformadas em parques e diferentes tipos de Unidades de Conservação (UCs), formando corredores ecológicos que as conectem. Atualmente, a Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica é responsável pela administração de 76 parques, dos quais 40 abrigam nascentes, córregos e até lagoas.

O último mapeamento de áreas públicas de interesse ambiental, realizado em 2007 pela Secretaria Municipal de Belo Horizonte, por meio do Programa BH-Verde, indicou a existência de mais de 1.400 áreas verdes. Esse mapeamento está sendo atualizado para ser disponibilizado em uma plataforma virtual e já conta com 944 áreas cadastradas.

Vitórias recentes como a consolidação do Parque Ecológico do Brejinho e a ampliação do Parque Municipal do Bairro Trevo, ambos na região da Pampulha, e a preservação da Mata do Havaí, na região Oeste, injetam ânimo na luta por uma cidade que cuide de sua trama verde-azul. A caminhada, no entanto, ainda é longa e muito mais pode ser feito se mais e mais pessoas se juntarem a ela.

# Pontos de enfrentamento

## Núcleos Manuelzão nas Bacias Hidrográficas dos Ribeirão Arrudas e Ribeirão Onça



### Conflitos

- Especação Imobiliária
- Implantação e ampliação de parques
- Falta de mobilização
- Falta de continuidade do trabalho
- Impacto de enchentes
- Desapropriação de famílias
- Assoreamento e poluição dos córregos
- Ameaça às nascentes
- Problema com resíduos
- Poluição Industrial
- Impacto de enchentes

Mapa elaborado junto aos representantes de Núcleos presentes no Encontro de Núcleos Manuelzão, em março.



# CORTE DE RECURSOS AMEAÇA ATUAÇÃO DAS ASSESSORIAS TÉCNICAS NA BACIA DO RIO PARA OPEBA

*Justiça determinou redução de 48% no orçamento para o primeiro semestre, colocando em risco trabalho junto às comunidades atingidas pela Vale*

## LAURA DE LAS CASAS

Em 8 de março deste ano, uma notícia causou preocupação, espanto e insegurança para quem reconhece a importância de uma reparação de danos justa às pessoas atingidas pela mineração em Minas Gerais. Nessa data, foi definido pelas Instituições de Justiça um corte de 48% dos recursos destinados para as Assessorias Técnicas Independentes (ATIs) das 26 comunidades prejudicadas pela Vale com o rompimento da barragem de Fundão, em Brumadinho. São elas a Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (Aedas), o Núcleo de Assessoria às Comunidades Atingidas por Barragens (Nacab) e o Instituto Guaicuy.



Pessoas atingidas pela Vale se manifestam em frente ao TJMG em março deste ano.

Foto: Daniela Prolletto

As ATIs desenvolvem ações cruciais como o diagnóstico de danos socioambientais, econômicos e de saúde, o acolhimento psicossocial, o apoio jurídico para esclarecimento de dúvidas e informações do processo, a emissão de pareceres técnicos e legais para as instituições de Justiça e o acompanhamento do processo de reparação integral. Com a diminuição do orçamento, as organizações tiveram que iniciar um processo de redução no número de profissionais e no atendimento às pessoas atingidas, realizando demissões e acabando com diversas frentes de trabalho.

“Cada passo dado pelas assessorias é devidamente aprovado, tanto pelas pessoas atingidas quanto pelas Instituições de Justiça e auditorias, em busca de um trabalho transparente. Quando chega uma notícia de corte, é um solavanco que paralisa todos os processos, e deixa as comunidades com a possibilidade de mais um direito violado: o direito de participar da própria trajetória, de decisões que são sobre a vida delas, pois foram elas a terem realidades modificadas por um acontecimento grave como o rompimento de uma barragem de mineração”, diz Marcus Vinícius Polignano, diretor do Instituto Guaicuy e coordenador do Projeto Manuelzão. Ele também pontua a importância da transparência por parte do Poder Público, sobre o dinheiro do acordo destinado aos trabalhos das assessorias técnicas. “Tanto as pessoas atingidas como a sociedade civil precisam saber e entender para onde está indo essa verba. Diz respeito à vida delas”, completa.

A escolha das entidades que irão executar o trabalho nas comunidades prejudicadas é feita de forma democrática, por meio de uma votação direta das pessoas atingidas. Depois, as organizações eleitas passam por uma série de procedimentos jurídicos e burocráticos, como a comprovação de experiência na área e de independência em relação à empresa causadora do dano. Em seguida, são estabelecidos diálogos com as comunidades para a construção de planos de trabalhos capazes de atender as necessidades relativas aos danos vivenciados por elas.



Em Audiência pública na ALMG, em maio, pessoas atingidas cobram manutenção das ATIs na bacia do Paraopeba.

Foto: Henrique Cheredas / ALMG

Morada da comunidade pescadora de Paraíso, em Felixlândia, Silvana da Costa compareceu, no dia 9 de maio, em uma audiência pública realizada na Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) sobre o assunto para reivindicar seus direitos. “Vivemos da pesca e depois que a Vale causou esse rompimento tudo mudou. Não conseguimos mais vender o peixe como antes, pois acham que está contaminado pela lama. Em Paraíso não tem internet, então só ficamos sabendo das decisões porque as assessorias técnicas vem até aqui nos informar. Só participamos das reuniões pois nos ajudam a encontrar um lugar com internet pra que a gente possa ser incluído. O que vai ser de nós sem esse amparo?”, desabafou.

Desde 2021, o direito às ATIs é assegurado pela Política Estadual de Pessoas Atingidas por Barragens (PEAB), que garante o direito dos atingidos ao acesso a informações com linguagem simples e compreensível. Assim como participar ativamente de discussões sobre planos, projetos e programas que têm como objetivo reparar danos socioambientais provenientes do rompimento de barragens de água ou mineração.

A decisão diz respeito ao orçamento calculado nos planos de trabalhos de um acordo firmado há pouco mais de dois anos entre o poder público e a mineradora. O corte é válido para o primeiro semestre de 2023. Vale lembrar que o acordo foi fechado em pouco mais de R\$ 37 bilhões, quantia a ser investida na reparação socioambiental e socioeconômica dos danos coletivos e di-

fusos das comunidades e aos danos causados ao Estado de Minas Gerais.

A contratação das assessorias técnicas entra nesse projeto, assim como a admissão de uma Coordenação Metodológica e Finalística e de uma auditoria para acompanhar os trabalhos das ATIs. No total, são R\$ 700 milhões previstos para as estruturas de apoio e as assessorias no processo de reparação, 1,86% do valor total destinado ao acordo. Como justificativa para o corte, as instituições de Justiça alegaram que a redução foi realizada diante do limite dos R\$ 700 milhões, mas não esclareceram quanto dessa quantia seria, de fato, destinado ao trabalho das ATIs para apoio à implementação do acordo.

Em um estado onde os desastres-crimes se tornam cada vez mais frequentes, tendo em vista casos como dos rompimentos das barragens da Samarco, BHP Billiton e Vale em Mariana e Brumadinho, as ATIs buscam diminuir o desequilíbrio de poder entre grandes empreendimentos predatórios e as milhares de pessoas que sofrem as consequências de suas ações. Essa desigualdade entre os envolvidos acontece tanto no acesso e no entendimento das informações técnicas e jurídicas, quanto na participação ativa no debate público, movimentações importantes para decidir o rumo da vida das milhares de pessoas afetadas em centenas de comunidades brasileiras.

“Tirar de nós o apoio das assessorias técnicas é um jeito de prolongar o sofrimento causado pela lama”, finalizou Silvana.

# ACESSO À INTERNET E EXERCÍCIO DE DIREITOS POR COMUNIDADES E POVOS TRADICIONAIS

*Levantamento inédito feito pelo Coletivo Margarida Alves mapeou informações de trinta territórios que vivenciam violações*

## LAURA DE LAS CASAS

**T**er acesso à informação confiável e de qualidade é um direito fundamental para que pessoas, de todas as classes e identificações étnico-raciais, tenham condições de compreender e lutar por seus direitos econômicos, sociais e culturais. Com a migração de diversos espaços de debate para o ambiente online após a pandemia de covid-19, ficou ainda mais perceptível como a internet pode ser uma ferramenta importante para a participação social. Este é o tema central da pesquisa “Acesso à Internet e o Exercício de Direitos”, lançada em maio pelo Coletivo Margarida Alves (CMA), trabalho feito com foco em trinta comunidades e povos tradicionais de Minas Gerais.

O dossiê aponta que a dificuldade de acesso à internet constitui mais uma camada de exclusão em cenários de violações causados pela presença de grandes empreendimentos nestas regiões. Também contempla a situação do acesso à internet no Brasil nos últimos anos ao resgatar as políticas públicas de inclusão digital e, finalmente, traz repercussões, recomendações e apontamentos para ações possíveis na construção de caminhos.

“O caso de realização de audiência pública virtual é bastante emblemático: se uma pessoa não tem internet para participar de uma audiência pública virtual que diz respeito a um projeto prestes a ser instalado em sua região e que irá impactar diretamente a vida dela, como ela vai participar? E como irá contar a sua versão dos fatos? O direito à internet é um direito humano e impacta toda uma rede de outros direitos e isso é uma das principais coisas que o material mostra”, explica Larissa Vieira, integrante do coletivo.

Para a elaboração do estudo, o CMA mapeou informações em territórios tradicionais localizados em regiões do Jequitinhonha, Norte de Minas e Central Mineira. São quilombos e comunidades rurais atingidas pela mineração em Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Serro; comunidades tradicionais do Alto-Médio Rio São Francisco em Buritizeiro, Januária, Pedras de Maria Cruz e Várzea da Palma ameaçadas pelo agronegócio; comunidades geraizeiras do Vale das Cancelas em Grão Mogol, Padre Carvalho e Josenópolis prejudicadas pelas atividades de monocultura de pinus e eucalipto e pela mineração; e também o Quilombo do Baú, em Araçuaí e Coronel Murta, que vive em meio a conflitos fundiários.



Mapa: Coletivo Margarida Alves

*Comunidades que participaram da pesquisa estão distribuídas da mesorregião metropolitana de BH ao Norte de Minas.*



Perfil e percentual das pessoas entrevistadas pela pesquisa.

Foram entrevistadas 424 pessoas para levantamento de dados relativos à identidade tradicional, raça, meios de acesso à internet e qualidade e custos deste acesso. A grande maioria das pessoas, 96%, se identifica como pretas e pardas (35% e 61%, respectivamente). A presença de uma maioria de pessoas racializadas reitera a evidência da associação entre desigualdade racial e o racismo ambiental presente no contexto das comunidades atingidas por grandes empreendimentos.

Tal evidência também aparece no estudo quando os dados apontam que 66% das pessoas entrevistadas têm renda mensal inferior a R\$1.045, de forma que mais da metade dessas comunidades vivem com menos do que o que se considera o mínimo para sobrevivência.

Também foi explorado o impacto dos megaempreendimentos nos direitos econômicos, sociais e culturais por meio do uso ou não da internet. Até mesmo para as ações do cotidiano, entre o universo de entrevistados, 87,5% das pessoas acreditam que é importante o acesso à internet. Entretanto, apenas 27% destas pessoas conseguem se conectar e, em muitos casos, sem ser de uma forma efetiva.

“Por mais que as pessoas tenham internet, têm dificuldade de acessar sites e plataformas pelo celular, algumas pessoas acessam só o Whatsapp. E é uma internet cara, limitada, sem qualidade, que cai bastante”, explica Elizete de Sena, estudante que integrou a equipe de pesquisa. Ela é moradora da comunidade de Passa Sete, em Conceição do Mato Dentro, lugar que convive com os conflitos causados pela presença da mineradora Anglo American. Elizete observa como a utilização da internet pelos moradores depende ou da internet via satélite, com abrangência limitada na região, ou do uso de dados móveis, o que também restringe a navegação a poucos aplicativos.

Elizete lembrou ainda como a situação se agravou durante o período de isolamento social, quando aconteceram diversas reuniões e audiências das quais muitas pessoas atingidas não puderam participar por não conseguirem se conectar, configurando uma violação de direitos. “Se vai afetar diretamente nossas vidas, temos direito de participar das decisões e isso deve ser garantido pelo poder público”. Neste sentido, Elizete chama a atenção para outro ponto abordado no dossiê: o direito à informação deve ser imediatamente associado ao direito à consulta livre, prévia e informada e de boa fé das comunidades tradicionais, previsto na Convenção 169, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), da qual o Brasil é signatário.

Para Mariana Prandini, integrante do CMA, a pesquisa colabora com o debate sobre direito à informação no Brasil em um momento importante, em que os processos de tomadas de decisão estão acontecendo cada vez mais em âmbito privado. “Quando falamos de conflitos socioambientais, estamos nos referindo a multinacionais, empresas que estão no mercado de capital, cujos processos internos são ignorados pelas pessoas que serão afetadas por eles. E isso não acontece porque elas não se interessam por eles, e sim porque são blindadas, impedidas de participar. Precisamos reivindicar essas informações, que são fundamentais na gestão dos recursos naturais, dos impactos ambientais, na compreensão de como elas afetam a vida humana e não humana. Por isso é essencial discutir o acesso à informação, que se relaciona diretamente com o direito à internet”.

Acesse a pesquisa completa em  
[www.coletivomargaridaalves.org](http://www.coletivomargaridaalves.org)

# O POTENCIAL DA INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA VOLUNTÁRIA COMO SUPORTE À DEMOCRACIA NO PLANEJAMENTO E GESTÃO TERRITORIAL

*O cidadão, a internet e as ferramentas de planejamento participativo*

**JÚNIA BORGES**, doutora em Arquitetura e Urbanismo pela UFMG

*Artigo escrito a partir da tese de mesmo nome, defendida em 2017, no Núcleo de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU) da Escola de Arquitetura da UFMG. O trabalho contribuiu para que o programa recebesse, pela primeira vez, a nota máxima atribuída pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, a Capes, para o quadriênio 2017-2020.*

**T**odo mundo está online, praticamente o tempo todo. No Brasil, 80% das pessoas usam o WhatsApp e mais de 102 milhões o Facebook. Já pensou se as políticas públicas utilizassem a internet como meio de escuta de pessoas para seu benefício? Imagine que, ao circular em uma determinada praça, você receba em seu celular um questionário buscando sua opinião em relação ao projeto de requalificação urbana daquele local planejado para o ano que vem. Seria possível saber o que os frequentadores daquela praça desejam para ela. Em outra perspectiva, um representante do legislativo poderia consultar sua base eleitoral sobre problemas enfrentados no cotidiano. As possibilidades técnicas de consulta e uso das informações vindas dessas fontes são diversas.

No início do século XXI, com a difusão da internet, as pessoas começaram a publicar conteúdo online, transmitindo valores nesses espaços. Pesquisadores têm aproveitado novas ferramentas para realizar a coleta de dados disponibilizados por indivíduos não vinculados a instituições científicas formais, em pesquisas em que a distribuição territorial é uma necessidade. Há registros da coleta de informações com fins científicos por pessoas comuns desde antes da fundação das primeiras instituições da ciência, e esta prática é chamada de “ciência cidadã”.

Aliado a isso, as leis brasileiras requerem a inclusão do cidadão no processo de decisão e gestão do território. Exemplos importantes são a Constituição Federal de 1988 e o Estatuto das Cidades, de 2001. Este último apresenta diretrizes para a gestão democrática, por meio da participação de segmentos representativos, em atendimento ao interesse social. Torna-se oportuno ao saber científico, portanto, associar a demanda legal aos avanços tecnológicos para a escuta da voz do cidadão.

Exemplos práticos de escuta do cidadão através da internet aplicada ao planejamento territorial foram discutidos na minha tese: “O Potencial da Informação Geográfica Voluntária como Suporte à Democracia no Planejamento e Gestão Territorial”.

A análise conjunta de textos, fotos, e outros tipos de mídias postados pelas pessoas nas diversas plataformas digitais permite que seja extraído um resumo dessas atividades. Essa síntese, chamo de valor coletivo, pode ser usada como norteadora do planejamento. Minha pesquisa comprova a hipótese de que é possível incluir o cidadão no suporte ao planejamento, identificando valores coletivos por meio das novas tecnologias de informação e comunicação. Conduzi mais de uma dezena de estudos de caso para demonstrar possibilidades de como isto pode ser realizado.







Há diferentes formas de construir conhecimento coletivo através da escuta da voz do cidadão na internet, e cada uma delas exige expertises específicas. Inicialmente, apresento estudos de caso focados na geração de dados. Essa técnica funciona através da solicitação de comentários ou respostas a respeito de um determinado tema. Nessas situações, é preciso realizar uma boa estratégia de comunicação e mobilização de pessoas para ampliar a participação. Também apresento estudos de caso realizados a partir da extração de fontes secundárias, como por exemplo, as mídias sociais, criando bancos de dados com as informações obtidas e, posteriormente, tratando essas informações. O tratamento foi feito a partir de análise cartográfica, textual e de imagens. Trago aqui, como exemplo, o primeiro estudo que gerou dados usando ferramentas online.

A partir do interesse na coleta e na investigação de informações por parte da sociedade civil organizada, formamos uma parceria entre pesquisadores da UFMG e as ONGs Instituto Cresce, da qual sou co-fundadora, e Primo e o Movimento “Fechos! Eu Cuido!”, mobilizado em prol da preservação e expansão da Estação Ecológica de Fechos, em Nova Lima [tratamos das ameaças e da luta pela expansão de Fechos na Revista Manuelzão 90]. O resultado desse encontro foi o projeto “ONCêVIU?”, que teve como objetivo identificar a localização da atribuição de valor qualitativo na paisagem do entorno de Fechos, bem como conhecer a relação das pessoas com a natureza. O projeto funcionou de 2013 a 2017.

Criamos logomarca e banner para o “ONCêVIU?” e iniciamos a divulgação, solicitando à comunidade do entorno que realizasse postagens utilizando o aplicativo do projeto. A mobilização foi feita através da divulgação em reuniões comunitárias, sites de parceiros e eventos das organizações sociais. Através das postagens no aplicativo do projeto, identificamos a concentração de interesse para a proteção ambiental da Estação Ecológica de Fechos nas categorias flora e paisagem, seguidas pelas demais categorias nesta ordem: fauna, denúncias, adote o verde, água, esgoto e lixo, e produção orgânica.

Observamos que o incentivo direto da atuação das organizações sociais favoreceu e estimulou as postagens. Também foi possível perceber que a contribuição espontânea se deu em dias e horários livres, como sábado à tarde.

Comprovamos, através do projeto, o elo afetivo entre as pessoas e o local, sobretudo pelos registros e comentários enaltecendo

as belas paisagens da região de Fechos. Esse elo afetivo entre um espaço físico e pessoas foi difundido pelo geógrafo sino-americano Yi-fu Tuan, em 1974, como topofilia. Com o termo, Tuan expande o sentido geográfico de lugar, a fim de abarcar também os sentidos a ele atribuídos pela subjetividade humana. A topofilia descreve uma sensação que transforma a percepção e compreensão do ambiente, que passa a carregar significação emocional e simbólica. Como defende Tuan, observamos nas postagens significados e idealizações atribuídos ao espaço por seus valores ambientais.

Concluo, a partir da pesquisa, que a internet é uma praça virtual, um ponto de encontro entre as pessoas. A ampliação do acesso à internet e a alfabetização digital, embora ainda enfrentem desafios, atingiram um ponto em que a cada dia os cidadãos estarão mais inseridos no contexto digital. As informações publicadas através da internet podem instruir a atuação dos representantes que ocupam cargos legislativos ou executivos e dar mais legitimidade à tomada de decisões cotidianas. O potencial da ciência cidadã em alargar os processos participativos pode caminhar convenientemente ao encontro da ampliação do processo democrático.

A tese completa pode ser acessada apontando seu celular para o QR Code abaixo.





# PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO PRÓ-MANANCIAIS VAI AO MÉDIO E BAIXO RIO DAS VELHAS

*Escolas em Corinto, Curvelo, Inimutaba, Morro da Garça e Presidente Juscelino receberam centro itinerante com estandes, palestras, jogos e outras atividades pedagógicas*

**N**a região dominada pela vegetação de Cerrado em que estão as últimas cidades da Central Mineira e as primeiras do Norte de Minas, o Rio das Velhas está em seu curso para as menores altitudes do território, na transição da parte mediana à parte baixa da bacia hidrográfica, até o encontro com o Rio São Francisco. Esse trecho dos Geraes, onde estão cidades como Corinto, Curvelo, Inimutaba, Morro da Garça e Presidente Juscelino, foi palco das antológicas estórias de Guimarães Rosa sobre sertanejos e vaqueiros que se aventuravam em longas viagens, margeando os córregos e rios, com as boiadas que comandavam.

O imaginário local sempre guardou relação com as águas, sejam elas dos rios Bicudo e Paraúnas, ou do Ribeirão Santo Antônio, alguns dos tributários do Velhas, imponente e caudaloso a essa altura. A fim de que as novas gerações mantenham vivo e forte esse laço, o projeto Educação Ambiental do Pró-Mananciais na Bacia do Rio das Velhas, da Copasa, realizado em parceria com o Projeto Manuelzão, foi a seis escolas da região, entre o segundo semestre do ano passado e março deste ano, compartilhar conhecimento e sensibilizar os jovens para a convivência harmoniosa com o meio ambiente.

O projeto visitou, em julho de 2022, a Escola Municipal Padre Joaquim, em Morro da Garça, realizando atividades com alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. Durante março de 2023, foi a vez dos alunos do 6º ano das escolas estaduais Alencastro Guimarães, em Corinto; Deputado Azeredo, em Presidente Juscelino; Vicente de Paulo, em Curvelo; e Dr. Pacífico Mascarenhas e Deputado Lúcio de Souza Cruz, em Inimutaba.

As atividades conduzidas pela equipe de educação ambiental do Projeto Manuelzão tiveram apoio de estandes ilustrativos e interativos, com informações sobre qualidade e disponibilidade da água, poluição e indicadores da saúde do rio, além de uma maquete da Bacia Hidrográfica do Velhas e da exposição de espécies de peixes da bacia. “A construção do sentimento de pertencimento ao território”, explica Vanda Cardoso, bióloga da equipe, “é trabalhada de acordo com as especificidades de cada município, trazendo as experiências do dia-a-dia da comunidade em que a escola está inserida”.

Outro estande apresentava o desenvolvimento do monitoramento hidroambiental experimental realizado em cursos d’água próximos às escolas. Com base na Resolução nº 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que estabelece parâmetros físico-químicos para a qualidade da água e a classificação dos corpos hídricos de acordo com o seu uso, amostras foram recolhidas, por exemplo, no Rio Bicudo, em Morro da Garça, e analisadas junto aos alunos, enquanto dúvidas eram esclarecidas.

Os parâmetros analisados são ph, nível de oxigênio dissolvido na água, turbidez e temperatura. Juntos, eles definem as condições para a vida da fauna e flora aquática. Os dados coletados são posteriormente registrados em um relatório. O Rio Bicudo, de acordo com a Resolução Conama, está na Classe 2, nível intermediário em que a água pode ser “destinada ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional; recreação de contato primário, tais como natação; irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e à aquicultura e à atividade de pesca”.

Os encontros de sensibilização e partilha de informações somam-se ao trabalho diário nas salas de aula e a ações já realizadas com os alunos, como o plantio de mudas nas áreas próximas aos cursos d'água, ou visitas às estações de tratamento de água e esgoto da Copasa em Curvelo, conta Cláudio Rafael de Faria, superintendente de Ensino, responsável pela educação ambiental nas escolas e coordenador dos Coletivos Locais de Meio Ambiente (Colmeias) na região.


“Buscamos trazer algo diferente para o espaço da escola, pois se os dias de sala de aula são praticamente iguais, atividades didáticas em outros formatos, fora da sala, marcam os alunos e permanecem na memória por muito tempo, às vezes por toda vida. É uma ótima forma de fixação do conteúdo”, avalia Faria. Ao refletir sobre a importância desses dias memoráveis, ele reinterpreta uma conhecida analogia: “se, como dizem, uma imagem vale mais que mil palavras, uma visita do projeto de educação ambiental, quantas palavras vale?”

Presente durante os encontros, o superintendente de Ensino ressaltou a qualidade didática da equipe, essencial para criar as condições de aprendizado e para a aceitação dos alunos, muito curiosos e participativos nas atividades. Uma vez que o interesse

dos jovens é conquistado, passa-se a construção de vínculos dos conhecimentos adquiridos à realidade e ao ambiente em que vivem. Assim, eles começarão a dotar de sentido e identidade seu entorno.

“Ainda que trabalhem em sala de aula as noções de bacia hidrográfica, onde os rios nascem e para onde correm, além de seus contornos históricos e a importância dos rios para as sociedades humanas, seja o Nilo, para o Egito e o Norte da África, ou o Eufrates, para a Ásia Ocidental, é essencial para as crianças conectar essas informações com o ambiente e as experiências que vivem. É isso que fará com que elas olhem de forma diferente para o rio e digam: ‘eu sempre passei aqui e não prestava atenção nisso’. É muito mais fácil despertar esse olhar e o sentimento de pertencimento em quem está perto do rio no dia-a-dia, mas é possível alcançar mais e mais pessoas se fortalecemos e integramos essas ações”, explica Faria. “Para os mais velhos da região, o Rio das Velhas é um ancestral, é personificado, um ente da família”, completa.

Em outra analogia, Faria observa que a educação das crianças é como plantar uma pequena semente, capaz de transformar o futuro, pois as crianças são multiplicadoras do que aprendem, tem esse poder de irradiar novas ideias.

An aerial photograph of a mountain range. The mountains are covered in dense green forest. A prominent peak in the foreground is shaped like a pyramid, with a distinct triangular silhouette. The terrain is rugged, with many ridges and valleys. The lighting is bright, highlighting the textures of the forest and the rocky outcrops.

***“Lá estava o Morro da Garça: solitário, escaleno e escuro, feito uma pirâmide”, João Guimarães Rosa.***



# AS ESCOLAS AMIGAS DO RIO DAS VELHAS

*Escolas ao longo da bacia recebem o Projeto de Educação Ambiental do Pró-Mananciais e ajudam a multiplicar o cuidado com as águas*

**N**ão resta dúvida que uma de nossas melhores apostas no futuro é despertar as novas gerações para atuar na transformação positiva da relação entre humanos e natureza. A tarefa não é fácil e exige de nós, em contrapartida, responsabilidade com nossas ações no presente e o que deixaremos para os que virão. Buscando amarrar essas duas pontas, o Projeto de Educação Ambiental do Pró-Mananciais na Bacia do Rio das Velhas, da Copasa, realizado em parceria com o Projeto Manuelzão, visitou escolas na bacia propondo ações que estimulam a proteção do meio ambiente, o fortalecimento dos laços comunitários e o sentimento de pertencimento ao território.

Nesse caminho foram visitadas 35 escolas, em 20 municípios, distribuídos da região da nascente do Velhas, em Ouro Preto, à foz, na divisa entre Várzea da Palma e Pirapora, no encontro com o Rio São Francisco. De meados de 2021 até então, foram atendidos mais de 5 mil alunos da educação infantil ao 9º ano do ensino fundamental.

Os 20 municípios ficam nas três regiões da bacia, Alto, Médio e Baixo Rio das Velhas. São eles Ouro Preto, Itabirito, Rio Acima, Nova Lima, Raposos, Belo Horizonte, Sabará, Santa Luzia, Vespasiano, São José da Lapa, Nova União, Pedro Leopoldo, Mato-

zinhos, Jaboticatubas, Jequitibá, Curvelo, Corinto, Presidente Juscelino, Inimutaba e Morro da Garça.

Em Rio Acima, na região metropolitana da capital, foram visitadas 7 escolas: a Escola Estadual Honorina Giannetti, as escolas municipais de educação infantil Henrique Lage, Benedito Rodrigues dos Santos, Professora Iraci José da Silva – Dona Ziza e as escolas municipais Padre Osvaldo Carlos Pereira, Professora Esmeralda Aleixo de Araujo.

Na antiga capital de Minas, Ouro Preto, escolas municipais em 6 distritos foram visitadas: Washington Araújo Dias, em São Bartolomeu; Dr Alves de Brito, em Rodrigo Silva; Nossa Senhora das Graças, em Boina; Ana Pereira de Lima, em Maracujá; Padre Antônio Pedrosa, em Coelhoos; e Benedito Xavier, em Glaura.

Nova Lima recebeu 3 visitas, às escolas municipais Dulce Santos Jones, Dalva Cifuentes Gonçalves e Urcino do Nascimento. E Matosinhos e Inimutaba, com duas escolas cada: as escolas municipais Dona Elza Alves e Jovina Mello, na primeira, e a Escola Estadual Doutor Pacífico Mascarenhas e a Escola Municipal Deputado Lúcio de Souza Cruz, na última.

As demais cidades, no Médio e Baixo Velhas, tiveram uma escola visitada cada.

Em São José da Lapa, a Escola Estadual Beatriz Maria de Jesus; em Itabirito, a Escola Estadual Henrique Michel; em Morro da Garça, a Escola Municipal Padre Joaquim; em Sabará, a Escola Municipal Rosalina Alves Nogueira; em Raposos, a Escola Estadual Doutor Cícero Correia Araújo; em Belo Horizonte, a Escola Municipal Luiz Gatti; em Vespasiano, a Escola Estadual Deputado Renato Azeredo; em Santa Luzia, a Escola Estadual Padre João de Santo Antônio; em Pedro Leopoldo, a Escola Estadual São José; em Nova União, o Centro Educacional União; em Jaboticatubas, a Escola Municipal Benficia Moreira Marques; em Jequitibá, a Escola Municipal Lourismar Palhares; em Presidente Juscelino, a Escola Estadual Deputado Azeredo; em Curvelo, a Escola Estadual Vicente de Paulo; e Corinto, por fim, a Escola Estadual Alencastro Guimarães.

A contribuição de todas essas escolas rendeu a elas o certificado de Escola Amiga do Rio das Velhas, selando o compromisso de cada uma delas com a proteção das águas. Agradecemos aos alunos, pais, professores, diretores, secretários de Educação e a todas as comunidades escolares por acolherem o projeto e atuarem como pólos de irradiação de suas ideias.

**35** escolas visitadas

**20** municípios

**+5 mil** alunos atendidos



Cada uma das 35 escolas que se juntou ao Projeto de Educação Ambiental do Pró-Mananciais foi reconhecida como "Escola Amiga do Rio das Velhas".



Entre as atividades pedagógicas desenvolvidas esteve o monitoramento hidroambiental experimental realizado em cursos d'água próximos às escolas.



Exposição de espécies de peixes da bacia do Rio das Velhas encantou os alunos por onde passou.

Fotos: Equipe de educação ambiental do Manuelzão

## COMO FOI A VISITA DA EQUIPE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO MANUELZÃO?



*"Ao participar da palestra, aprendi que não podemos poluir o rio, porque se a gente fizer isso, o rio que era limpo vai começar a ficar de uma cor mais amarronzada, e as espécies de peixes vão começar a morrer cada vez mais. O rio pede ajuda, vamos ajudá-lo?"*

**Antonella Christine**, aluna da Escola Municipal Dalva Cifuentes Gonçalves, em Nova Lima.

*"O mais relevante foi mostrar aos alunos que desde cedo é preciso cuidar e preservar o meio ambiente. Todos os danos que causamos geram consequências diretas, mesmo não apresentando impactos imediatos. Percebemos a importância que os alunos deram a esse aprendizado e a maneira como puderam replicá-la em seu dia a dia, conscientizando todas as pessoas ao seu redor. Acreditamos que os alunos vão levar esse conhecimento para vida toda!"* **Professora Eliane Cristina**, da Escola Estadual São José, em Pedro Leopoldo.

*"Todas as substâncias que existem na água importam. Até os peixes que deveriam estar aos montes, estão morrendo. Vamos parar de poluir o Rio. Poluição só gera mais poluição. E todo lixo que vai, volta em forma de enchente."*

**Gabriel Vinicius**, aluno da Escola Municipal Dalva Cifuentes Gonçalves, em Nova Lima.



*"Recebemos a visita do pessoal do Projeto Manuelzão que apresentou para escola a quantidade de água no planeta e a proporção que está boa para consumo. Falaram sobre a importância do Rio das Velhas e seus peixes e a consciência de que devemos preservar nosso Rio Jaboticatubas que deságua no Velhas."* **Laura Theodora Silva Xavier**, aluna do 5º ano da Escola Municipal Benfica Moreira Marques, em São José da Serra.



*"Eu gostei muito da palestra que o Manuelzão realizou! Principalmente por entender sobre os peixes que alguns de nós nem sabia da existência e foi muito importante essa explicação. Eu gostei bastante e toda a turma também adorou."* **Daniele**, aluna da Escola Estadual Renato Azeredo, em Vespasiano.

*"A visita foi de muita importância para nossos alunos, tendo em vista a necessidade de eles conhecerem a história da bacia hidrográfica, a situação em que ela se encontra e como podem atuar na preservação dos recursos hídricos. Particularmente eu tenho um carinho muito especial pelo Rio das Velhas, pois fez parte do cenário da minha infância, quando ainda era possível pescar e nadar no rio. Esperamos despertar a geração atual para a importância da bacia."* **Denise Marina Alves Barbosa**, diretora da Escola Municipal Rosalina Alves Nogueira, em Sabará.

# UMA DECLARAÇÃO DE AMOR À SERRA DO CURRAL

Artista plástico Marcelo AB apresenta a exposição *Cartão-postal*

**MARCUS VINÍCIUS POLIGNANO  
FERDINANDO SILVA**

**T**ombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) e pela Prefeitura de Belo Horizonte em função de sua riqueza ambiental, cênica e mística, a Serra do Curral é emblema de pertencimento ao local para gerações passadas, presente e futuras. A expressiva paisagem natural foi a personagem principal da exposição *Cartão-postal*, do artista Marcelo AB, que retratou sua natureza e simbologia em uma série de desenhos. O Projeto Manuelzão teve a satisfação de apoiar a exposição, que ocupou a Singular Galeria de Arte, na capital, entre 5 de junho, Dia Mundial do Meio Ambiente, e 17 do mesmo mês.

Cartão-postal é o desdobramento de um trabalho desenvolvido por Marcelo em 1976, quando participou do 8º Salão de Arte da Prefeitura de Belo Horizonte. Naquela oportunidade, sua obra sobre a interferência na Serra do Curral, após ser selecionada pela comissão julgadora, foi posteriormente censurada e retirada da mostra. O motivo: o artista manipulou o desenho que estampa o brasão da capital, composto pelo Pico Belo Horizonte, ponto mais alto da Serra do Curral, com o sol e o céu azul ao fundo. O topo da serra foi retirado, junto da palavra “Belo”, restando apenas o “Horizonte”.

“Na época, não só eu, mas um grupo de artistas, como Manfredo de Souza Netto, Décio Noviello e Manoel Serpa, despertava para as desfigurações na paisagem da serra. Foi uma geração de bons desenhistas, de desenhos introspectivos, sob o signo dessa moldura que nos cerca”, relembra Marcelo.

Carlos Drummond de Andrade, no poema *Triste Horizonte*, de 1977, expressou sua revolta com os rumos do “progresso” na capital e a privatização da serra pela empresa que a explorava. Ele versou: “Tento fugir da própria cidade, reconfortar-me / em seu aus-

tero píncaro serrano. / De lá verei uma longínqua, purificada Belo Horizonte / sem escutar o rumor dos negócios abafando a litania dos fiéis. / [...] / Em vão tento a escalada. / Cassetetes e revólveres me barram / a subida que era alegria dominical de minha gente. / Proibido escalar. Proibido sentir / o ar de liberdade destes cimos / proibido viver a selvagem intimidade destas pedras / que se vão desfazendo em forma de dinheiro”.

Agora, Marcelo retoma o tema da memória da paisagem, mas focando-se na “natureza pródiga e bela” da Serra do Curral, como nos antigos cartões postais. A obra censurada em 1976 e guardada pelo artista durante esse tempo será finalmente exposta, junto de 17 desenhos em lápis de cor de trechos da serra que não sofreram com a interferência humana. Mesmo as nuvens do céu foram retiradas, em favor de uma condução direta a portentosos mares de morros que ondulam em movimentos alcançados através de diversas tonalidades de verde.

As notícias praticamente diárias nos últimos anos da possível exploração da crucial paisagem fizeram Marcelo revisitar o assunto. Trata-se de unir forças às diversas movimentações da sociedade em defesa da serra e sensibilizar as pessoas do porquê lutar por ela.

Com a curadoria do professor da Escola de Belas Artes da UFMG, Rodrigo Vivas, *Cartão-postal* esteve em exibição na Singular Galeria de Artes, em Belo Horizonte, de 5 a 17 de junho.

A realização da exposição foi uma declaração de amor coletiva à Serra do Curral. Com ela, afirmamos outra vez a importância da preservação integral e permanente desse patrimônio ambiental, histórico-cultural e místico, de todas as gerações.

Ilustração: Marcelo AB



# **CARTÃO-POSTAL**

## **MARCELO AB**

