



INTERFACES PARA ENGAJAMENTO SÓCIO-ESPACIAL EM SÃO GONÇALO DO BAÇÃO

Ana Paula Baltazar

Escola de Arquitetura, UFMG | baltazar.ana@gmail.com

José dos Santos Cabral Filho

Escola de Arquitetura, UFMG | cabralfilho@gmail.com

Maria Cecília Rocha

Escola de Arquitetura, UFMG | mceciliarcgomes@gmail.com

Maria Laura de Vilhena

Escola de Arquitetura, UFMG | marialauravds@gmail.com

Sessão Temática 12: Assessoria técnica territorial e extensão universitária

Resumo: O artigo descreve um processo de assessoria técnica com interfaces, desenvolvido em São Gonçalo do Bação (MG), que tem por intuito mobilizar e informar os moradores para discussão e tomada de decisão diante das imposições de agentes externos ligados a empreendimentos minerários que chegam ao distrito. O trabalho, que integra ensino, pesquisa e extensão, busca fortalecer a consciência sócio-espacial e a autonomia da comunidade, evitando abordagens assistencialistas e promovendo a discussão crítica. Por meio de interfaces como jogos, plataformas digitais, instalações interativas físicas e digitais, o projeto fomenta o engajamento contínuo dos moradores. São propostas também interfaces que registram nosso processo de assessoria técnica com interfaces, como um material gráfico a ser distribuído para os moradores sistematizando os pressupostos e as ações promovidas até então, e uma linha do tempo que documenta o controverso processo de licenciamento de um terminal ferroviário de minério na região.

Palavras-chave: assessoria técnica; interfaces; consciência sócio-espacial; autonomia; São Gonçalo do Bação.

INTERFACES FOR SOCIO-SPATIAL ENGAGEMENT IN SÃO GONÇALO DO BAÇÃO

Abstract: The article describes a technical advisory process with interfaces, developed in São Gonçalo do Bação (MG), which aims to mobilize and inform residents for discussion and decision-making in the context of impositions from external agents arriving in the village linked to mining projects. The work, which integrates teaching, research and extension, seeks to strengthen the socio-spatial awareness and autonomy of the community, avoiding welfare approaches and promoting critical discussion. Through interfaces such as games, digital platforms and interactive physical and digital installations, the project fosters the continuous engagement of residents. Interfaces are also proposed to register our technical advisory process with interfaces, such as a graphic material to be distributed to residents systematizing the assumptions and actions promoted so far, and a timeline documenting the controversial licensing process for an ore rail terminal in the region.

Keywords: technical advisory process; interfaces; socio-spatial awareness; autonomy; São Gonçalo do Bação.

INTERFACES PARA INVOLUCRAMIENTO SOCIO-ESPACIAL EN SÃO GONÇALO DO BAÇÃO

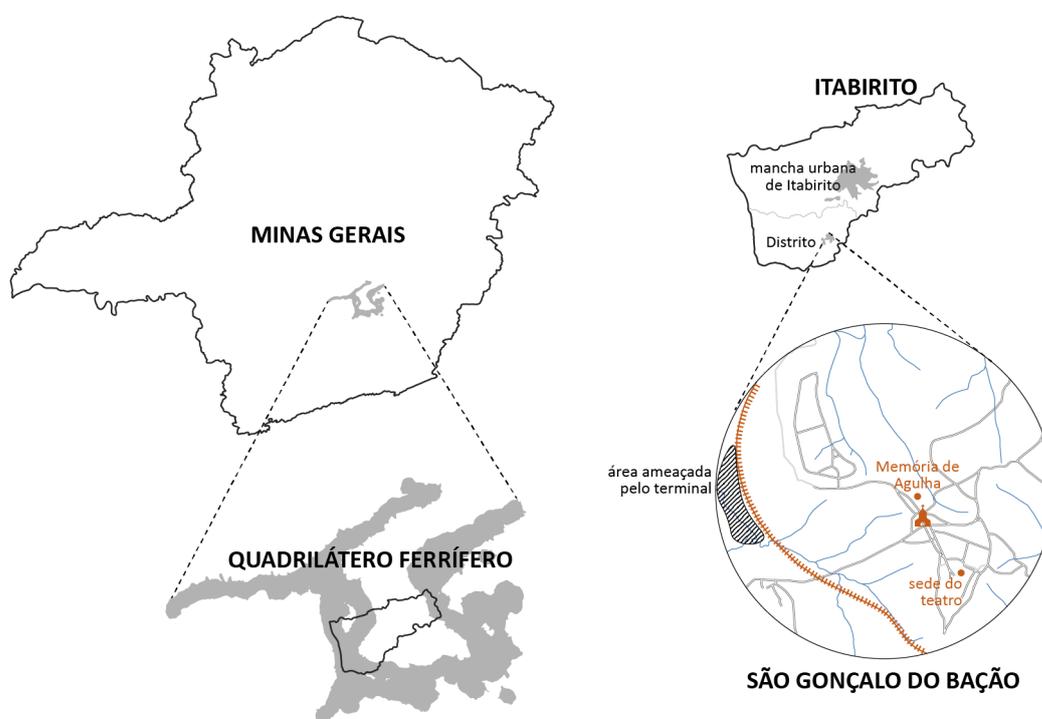
Resumen: El artículo describe un proceso de asistencia técnica con interfaces, desarrollado en São Gonçalo do Bação (MG), que tiene como objetivo movilizar e informar a los residentes para discutir y tomar decisiones ante las imposiciones de agentes externos vinculados a proyectos mineros que llegan al distrito. El trabajo, que integra enseñanza, investigación y extensión, busca fortalecer la conciencia socioespacial y la autonomía de la comunidad, evitando enfoques asistencialistas y promoviendo la discusión crítica. A través de interfaces como juegos, plataformas digitales e instalaciones interactivas físicas y digitales, el proyecto fomenta el involucramiento continuo de los residentes. También se proponen interfaces que registren nuestro proceso de asesoramiento técnico con interfaces, como un material gráfico que se distribuirá entre los residentes y que sistematiza los presupuestos y las acciones promovidas hasta el momento, y una línea de tiempo que documenta el controvertido proceso de concesión de licencia para una terminal ferroviaria de mineral en la región.

Palabras clave: asistencia técnica; interfaces; conciencia socioespacial; autonomía; São Gonçalo do Bação.

INTRODUÇÃO

Desde 2020, professores e pesquisadores do Laboratório Gráfico para Experimentação Arquitetônica (Lagear) têm trabalhado com os moradores de São Gonçalo do Bação, distrito de Itabirito em Minas Gerais, na construção de um processo de assessoria técnica com interfaces (Baltazar & Kapp, [2016] 2021) para fomentar a consciência sócio-espacial histórica e crítica. Localizado no interior do Quadrilátero Ferrífero – uma das mais importantes regiões minerais do Brasil — e cerca de 16 km do centro de Itabirito, São Gonçalo do Bação, como outras localidades na região, tem sua história atravessada pela mineração, desde o início de sua ocupação colonial no século XVIII, associada às rotas de tropeiros e à extração do ouro de aluvião.

Figura 1: Localização de São Gonçalo do Bação em relação ao município de Itabirito, ao Quadrilátero Ferrífero e ao estado de Minas Gerais



Fonte: Elaboração própria, 2024.

Atualmente, não há atividade direta de extração de minério nos limites do distrito, contudo, inúmeros problemas relacionados à proximidade a grandes projetos de mineração (como o Complexo de Vargem Grande da Vale) são vivenciados cotidianamente pelos moradores. Em 2020, foi construída pela Vale uma estrutura de contenção a jusante (ECJ) — um muro de enormes proporções — no curso de um rio localizado no distrito, com a intenção de represar ali a lama de um eventual rompimento de uma barragem de rejeitos. Localizadas no município de Ouro Preto, as barragens Forquilha I, II e III estão no nível 3, nível máximo de emergência, e em caso de rompimento inundariam o centro de Itabirito e seus arredores, comprometendo o abastecimento de água da região metropolitana de Belo Horizonte. A construção do muro relaciona-se às medidas adotadas pela companhia após o rompimento da barragem da Mina

Córrego do Feijão e envolveu a participação da população do distrito em negociações de medidas compensatórias junto à empresa. Os moradores também relatam o acordo entre o Ministério Público de Minas Gerais e a mineradora Vale em 2017 para a elaboração do dossiê de tombamento da igreja do século XVIII, que se encontra em avançado estado de degradação (o dossiê não foi feito e provavelmente não será).¹ Outro processo que chama a atenção é o licenciamento em curso de um terminal ferroviário para o transporte de minério com estimativa de circulação de 900 carretas por dia, trafegando a aproximadamente 1 km da igreja no centro histórico. A empresa que propõe a construção do terminal, embora não tenha atualmente licença para operar, tem prometido aos moradores diversas contrapartidas sem apresentar os estudos de impacto que evidenciariam os danos do empreendimento.

Para promover seus objetivos e garantir a segurança de suas operações (pela gestão do “risco social” do empreendimento) (Hönke, 2018), as empresas têm mobilizado estratégias de convencimento da população que vão desde o financiamento de atividades esportivas, culturais e de lazer até a promessa de empregos e de realização de obras que supostamente compensariam a comunidade por danos provocados. São ações que, revestidas de uma suposta benevolência por parte das empresas, usualmente integram os relatórios de “responsabilidade social corporativa” e de “sustentabilidade” e funcionam muito mais como gestos simbólicos e parciais do que como soluções efetivas para os problemas profundos causados pela operação das empresas (Benson & Kirsch, 2010). No caso de São Gonçalo do Bação é notável como o esforço em mitigar os danos concentra-se nos problemas físicos (reformas de edifícios e pequenas melhorias na infraestrutura local) no entorno das atividades extrativas e de logística, como apontamos em outra oportunidade:

Isso, que aparece para os moradores como importantes realizações, tem pouco (ou nenhum) impacto econômico para a empresa de mineração. No entanto, geralmente permanecem sendo apenas promessas que nunca são de fato realizadas. Os processos supostamente participativos, que mobilizam uma grande quantidade de pessoas com a intermediação de um agente social da empresa, acabam ocupando as mentes e os corações dos moradores por muito tempo. Isso faz com que no imaginário da população fique a imagem de um trabalho social, e mesmo que ao final nada aconteça de fato (como na grande maioria das vezes), a compensação parece realmente existir (Baltazar & Cabral Filho, 2023).

Os esforços para que a opinião pública seja favorável aos empreendimentos propostos pelas empresas ligadas à mineração contribuem para reforçar uma ideia de que sua execução seria inevitável. Isso corrobora a visão de que a região teria uma suposta 'vocação mineradora'.

Nesse contexto, ressaltamos o caso do licenciamento do terminal ferroviário de minério, em que os moradores de São Gonçalo do Bação passam por um processo inédito de desagregação coletiva, estrategicamente induzido pela empresa e fortemente pautado por interesses heterônomos. O modo de vida coletivo se encontra ameaçado pela fragmentação da população em grupos pró e contra o empreendimento e pela desestruturação do senso coletivo promovidas pela presença e ações ostensivas da empresa.

Mesmo moradores contrários à mineração, preocupados com a geração de renda no distrito, tendem a aceitar uma suposta 'vocação' turística como alternativa à exploração mineradora. Em ambos os casos, as supostas vocações (mineradora ou turística) chegam impositivamente e tendem a ser naturalizadas pelos moradores sem que ocorra uma problematização autônoma que de fato oriente a tomada de decisão.

O processo de assessoria técnica desenvolvido até o momento no distrito teve início em 2020 com a demanda do Grupo de Teatro São Gonçalo do Baçõ, apresentada a professores da Escola de Arquitetura da UFMG, solicitando ajuda para a elaboração do projeto para reforma de sua sede, que seria executada como medida compensatória de uma empresa mineradora. Ao invés de desenvolver um projeto arquitetônico, propusemos uma série de atividades que ampliassem o imaginário da comunidade e colaborassem para uma problematização efetiva das questões envolvidas em torno dessa medida compensatória. O primeiro passo foi a proposição de uma disciplina extensionista que, envolvendo alunos de graduação, viabilizasse uma aproximação da comunidade com a proposta de um processo de assessoria com interfaces. A disciplina, intitulada "Projetar o projeto", inspirada na estratégia de *designing designing* proposta por John Chris Jones (1991), aconteceu de forma totalmente remota (online, via Zoom), durante o isolamento social da pandemia, com participação dos membros do grupo de teatro e de outros moradores. Por demanda dos alunos e do grupo de teatro do Baçõ, oferecemos em seguida outro módulo da disciplina, com metade dos alunos, num segundo passo para consolidar as relações entre universidade e moradores. Posteriormente, três alunos continuaram o processo extensionista em seus trabalhos de conclusão de curso de graduação buscando aprofundar o desenvolvimento de interface como terceiro passo do processo. Num quarto passo, para engajar mais pessoas para fortalecer a coesão e autonomia do grupo nos enfrentamentos sócio-espaciais, aprovamos dois projetos de pesquisa e extensão junto à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Foram oferecidas algumas oficinas buscando transferir conhecimento e tecnologia para grupos distintos de crianças, adolescentes e adultos e também mobilizar seu imaginário crítico. Promovemos também duas instalações interativas no 19º Festival de Inverno de São Gonçalo do Baçõ (2023) para reforçar a consciência histórica e, no final de 2023, propusemos projeções mapeadas interativas para mobilizar os moradores para discussão das supostas vocações, buscando provocar a consciência coletiva histórica e crítica, questionando a necessidade de qualquer vocação.

Assim, temos promovido um processo de assessoria técnica que articula ensino, pesquisa e extensão para que moradores estudantes e pesquisadores problematizem as questões que afetam o distrito. Nas interações continuadas com moradores pudemos aprofundar a crítica sobre a relação do distrito com a mineração e apresentar provocações sobre outras possibilidades para além da imposição de vocações. Nos próximos itens deste artigo apresentamos brevemente os pressupostos da assessoria técnica com interfaces em sua articulação com ensino, pesquisa e extensão, e detalhamos as principais ações que realizamos até o momento em São Gonçalo do Baçõ.

ASSESSORIA TÉCNICA COM INTERFACES

Diferente da assistência técnica, a assessoria busca promover ganhos de autonomia dos moradores para tomada de decisão informada (Baltazar & Kapp, [2016] 2021). Usamos interfaces para mobilizar, informar tecnicamente, provocar e engajar coletivamente um grupo sócio-espacial para que elabore suas demandas sem imposições externas.

[...] Grupo sócio-espacial designa um grupo de pessoas que se relacionam entre si num espaço, sendo este espaço constitutivo do grupo e, inversamente, constituído por ele. A articulação entre espaço e nexos social é necessária e dialética: necessária porque o grupo não existiria sem ela; dialética porque tensionada e sempre em processo [...]. Na linguagem de Henri Lefebvre, um grupo sócio-espacial produz um espaço e produzido por ele. Um grupo que dá conta de se constituir produzindo um espaço ou na perspectiva de fazê-lo terá alguma ideia de autonomia, por mais frágil que seja (Kapp, [2018] 2021, p. 154).

Buscamos evitar abordagens assistencialistas que promovem relações de dependência entre técnicos e assessorados, enquadrando-os em padrões impostos de necessidades. Para isso, assumimos a assimetria existente entre conhecimentos técnicos e cotidianos e estruturamos um processo em que os moradores possam formular, de maneira informada, suas próprias demandas. Entendendo a assessoria como processo extensionista, investigamos a criação de instrumentos de mediação, que chamamos de interfaces, para mobilizar, informar tecnicamente, provocar e engajar coletivamente os assessorados nas tomadas de decisão sócio-espacial.

Assim, o objetivo é, por meio da articulação entre pesquisa, ensino e extensão, investigar e implementar o uso de interfaces físicas e digitais como parte do processo de assessoria técnica para que a população discuta e elabore suas demandas de forma complexa e qualificada. Tal assessoria evita a ideia de extensão como via de mão única, buscando viabilizar diálogos problematizadores, como proposto por Paulo Freire ([1969] 1975), catalisando processos de transformação integrada de grupos sócio-espaciais, tendo continuidade sem a presença dos assessores. Para isso, temos como objetivos específicos: 1) formar arquitetos para a assessoria técnica em contraponto à assistência, buscando questionar os processos de projeto convencionais, usualmente prescritivos e formalistas, e desenvolver interfaces para engajamento dos moradores nas tomadas de decisão; 2) assessorar os grupos sócio-espaciais de São Gonçalo do Bação para tomada de decisão informada sobre seu espaço frente às ameaças externas; e 3) mobilizar os moradores de São Gonçalo do Bação por meio de interfaces interativas para continuidade do engajamento autônomo e dialógico entre si, com os assessores técnicos e agentes externos. Vale ressaltar a importância da manutenção da relação de assessoria técnica com o grupo por meio de um processo de feedback entre novas problematizações e novas interfaces.

PROJETAR O PROJETO

Como mencionado acima, em 2020, durante a pandemia, iniciamos a parceria com o grupo de teatro do Bação para o projeto de sua sede, prometida como compensação por uma mineradora que atua na região. Naquele momento ofertamos duas disciplinas extensionistas remotas ("Projetar o projeto") nas quais graduandos em Arquitetura e Urbanismo da UFMG, membros do grupo de teatro e demais moradores do distrito colaboraram no levantamento de informações e na criação de interfaces para ampliar o imaginário das pessoas, problematizar as relações sócio-espaciais e informar demandas (Baltazar & Cabral Filho, 2023).

Na disciplina extensionista "Projetar o projeto", usamos a estratégia cibernética chamada Sinteagração, (Beer, 1994) em que discussões paralelas e setorizadas permitem aprofundar o conhecimento de uma questão por meio de análises variadas e interdependentes, evitando as disputas e a necessidade de deliberações típicas de assembleias. Assim, a Sinteagração viabilizou a discussão entre estudantes e moradores sem disputas, agilizando o mapeamento e inter-relacionamento de questões sócio-espaciais muito diversas, que usualmente não são percebidas coletivamente. Isso facilitou a proposição de interfaces para continuidade do processo de problematização pelos moradores. Por demanda de alunos e moradores, para dar continuidade ao processo, houve um segundo módulo, em que foi experimentado um processo de autogestão da disciplina pelos alunos. Nessa estratégia, os próprios alunos definiam, detalhavam e conduziam as atividades com a comunidade de forma autônoma. Adotando estratégia de meta-orientação, a atuação dos professores ficou restrita aos 'bastidores' da disciplina. Os alunos inicialmente conversavam entre si e definiam uma estrutura para o encontro com a comunidade. Antes desse encontro, essa estrutura era escrutinada numa apresentação para os professores possibilitando críticas e ajustes. Só então os estudantes desenvolviam autonomamente as atividades com os moradores. Os desafios e aprendizado presentes nesse módulo foram marcantes, já que os alunos assumiram a responsabilidade de definir e conduzir as atividades.

Ao final, as interfaces propostas para "Projetar o projeto" foram: um conjunto de peças físicas (na escala de maquetes) para problematizar a reforma da sede; um quebra-cabeças baseado em coleções de imagens ("Embarcação") para articular memórias sócio-espaciais; uma plataforma digital para dar apoio ao turismo não predatório; e um conjunto de peças/mobiliários articuláveis de várias formas e escalas para dar suporte às apresentações do teatro e também para criarem ambientes de convivência comunitária.

Figura 2: Montagem com imagens do Embaração, da plataforma digital e do conjunto de peças articuláveis para o teatro



Nota: As interfaces foram produzidas pelos alunos Beatriz Ribeiro Bartholo, Gustavo Jun Moritani, Luísa Perdigão Paiva, Ana Werneck, Artur Jorge Jayme, Anna Clara Guedes, Cecília Bougleux, Emily Natyelle, Lucas Lima, Renan Maia, Erich Hoppe, Júlia Galindo, Maria Fernanda Rezende, Manuela Moss, Raul Santos, Saulo Saraiva, Daniella Padilha, Maria Clara Gurgel, Nathalia Mendes, Arthur Pereira, Gabriel Thomé, Lucas Rocha, Paulo Canuto, Beatriz Abreu e Kou Matsushita.

Fonte: Montagem feita pelos bolsistas do Lagear, 2023.

Ao final do segundo módulo, três estudantes (Beatriz Bartholo, Luisa Paiva e Gustavo Jun) resolveram dar continuidade à atividade de ensino-pesquisa-extensão em seus respectivos trabalhos de conclusão de curso (TCC), desenvolvendo três interfaces interativas dialógicas (Haque, 2006) que de formas diferentes promovem construções de realidades, tornando contradições evidentes. A primeira é o website Descaminhoss, que evidencia contradições da mineração, promovendo o que Arruda (2021) chama de “efeito OPA”, quando viabiliza a problematização de sua inter-relação com modos de vida, qualidades ambientais e história do distrito.² A segunda é uma interface físico-digital, com realidade aumentada e totens em pontos específicos do distrito, para provocar reflexões críticas sobre o futuro do local a partir das riquezas do passado e do presente, inspirada no Princípio da Esperança de Ernst Bloch ([1972] 1988).³ A terceira interface, “O que permanece de José Vitor”, propõe um registro hipertextual que reúne fragmentos de uma história pouco contada de José Vitor (depoimentos, textos, fotografias), um polímata nascido em São Gonçalo do Bação em 1894.⁴

Figura 3: Montagem com imagens do website Descaminhoss, da interface As Riquezas do Bação e da interface O que Permanece Sobre o José Vitor



Nota: As interfaces foram produzidas pelos alunos Beatriz Ribeiro Bartholo, Gustavo Jun Moritani e Luísa Perdigão Paiva em seus TCCs.

Fonte: Montagem feita pelos bolsistas do Lagear, 2023.

INSTALAÇÕES INTERATIVAS

Essas atividades descritas acima evidenciaram a necessidade de ampliar a mobilização da comunidade para engajamento duradouro de mais pessoas para enfrentamento de ameaças diversas. Como já dito anteriormente, a igreja, por exemplo, palco de múltiplas atividades culturais, encontra-se em estado grave de deterioração e é também ameaçada pela instalação do terminal de minério que traria cerca de 900 carretas circulando diariamente a menos de 1 km do centro histórico. Ainda assim, por falta de informação, há na comunidade quem defenda o empreendimento. Lançando mão do papel mobilizador da assessoria com interfaces, propusemos oficinas que engajassem maior número de pessoas em discussões críticas, seja via conversa comunitária mediada pelo jogo "Embarcação", seja pela transferência crítica de tecnologia para crianças e adolescentes, seja via jogos do teatro do oprimido. Nesse último caso, Maria Laura de Vilhena, ao longo de seu mestrado junto ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU) da UFMG, promoveu uma série de encontros com crianças e adolescentes do distrito, que investigou a mobilização do corpo — com exercícios, jogos e práticas do Teatro do Oprimido (Boal, [1974] 2019) — para engajamento e problematização do espaço cotidiano e das relações sócio-espaciais (Vilhena, 2023).

Em 2023, como desdobramento dos projetos de pesquisa e extensão apoiados pela FAPEMIG, realizamos duas instalações interativas que valorizam a memória sociocultural e o patrimônio material da Igreja, e problematizam a imposição de vocações por agentes externos e a história da coletividade existente no Bação.⁵

Figura 4: Montagem com imagens das instalações interativas em São Gonçalo do Bação em momentos distintos



Fonte: Montagem feita pelos bolsistas do Laguear, 2023.

INSTALAÇÃO FÍSICO-DIGITAL NA IGREJA⁶

Durante o 19º Festival de Inverno de São Gonçalo do Bação, em julho de 2023, produzimos uma primeira instalação, que articulava elementos físicos e digitais para mobilizar e provocar os moradores sobre a história da igreja e seu atual estado de conservação. O festival é produzido anualmente por integrantes do grupo de teatro local e ocupa, sobretudo, o espaço do adro da igreja, no centro do distrito. Construída inicialmente no século XVIII, a igreja encontra-se bastante degradada e, apesar dos relatos de moradores sobre negociações para sua reforma, como já mencionado, o processo tem sido continuamente interrompido pela mineradora, gerando grande desânimo e desgastando a participação popular. Foram elaboradas interfaces interativas instaladas tanto no adro quanto no interior da igreja. No adro, monóculos suspensos por uma teia de fios de nylon mostravam fotos de festas e eventos que aconteceram no local. Apesar de serem imagens conhecidas e já divulgadas em grupos de WhatsApp, quando colocadas juntas de forma analógica e abertas à manipulação física, não só trouxeram memórias, mas também viabilizaram a problematização dos eventos que aconteceram ali em diferentes épocas inter-relacionando-os entre si e com o momento atual, suscitando o já apresentado “efeito OPA” (Arruda, 2021). Já dentro da igreja, as pessoas podiam interagir com sensores que captavam sua presença e acionavam tanto áudios que descreviam os elementos históricos da igreja quanto focos de luz em alguns detalhes construtivos. Além disso, escaneamos o relógio da torre da igreja, que foi construído em madeira pelo polímata José Vitor e que se encontra atualmente inacessível, fechado à visitação, devido ao apodrecimento da madeira da escada e do mezanino que dão acesso à torre. O escaneamento, ainda que feito de forma precária pela dificuldade de acesso ao

relógio, possibilitou aos moradores a retomada da experiência de visitação por meio da Realidade Virtual no Google Cardboard, simulando os pontos de vista da experiência presencial.

Figura 5: Montagem com imagens de detalhes da instalação físico-digital na igreja



Fonte: Montagem feita pelos bolsistas do Lagear, 2023.

PROJEÇÃO MAPEADA INTERATIVA EM PARCERIA COM O MEMÓRIA DE AGULHA⁷

Já em dezembro de 2023, contando com a parceria do grupo de artesãs locais Memória de Agulha, propusemos duas projeções mapeadas: uma na lateral da igreja e outra na fachada do casarão onde se localiza o ateliê do grupo. O ponto de partida para a elaboração da principal projeção mapeada na lateral da igreja foi um panô produzido pelo Memória de Agulha com retalhos de tecidos com a paleta de cores da mineração de ferro e recortes que se assemelhavam ao movimento das curvas de nível das cavas, montado de forma fragmentada, sem jamais completar a cava, mas trazendo uma imagem crítica da totalidade pelos fragmentos. Fotografamos todos os retalhos do panô e, conversando com as artesãs, decidimos criar uma animação para ampliar ainda mais as possibilidades do imaginário dos moradores sobre as afetações da totalidade via fragmentos. Os retalhos foram recombinados numa animação lenta que os reproduzia em diferentes escalas. Silhuetas do público eram capturadas pelo sensor Kinect e revelavam colagens de imagens cotidianas do distrito sob o vídeo da animação dos retalhos do panô, abordando criticamente a mineração, com legendas

provocativas que questionavam a imposição heterônoma das supostas vocações, contrapostas a práticas autônomas coletivas dos moradores. Já no casarão, projetamos em loop animações de formas orgânicas fluidas preenchidas com texturas de fragmentos de tecidos que trabalham a técnica da bainha-aberta feitas pelas artesãs, enfatizando as riquezas da coletividade local. Em ambas as instalações, o retorno dos moradores foi bastante positivo, destacando como as interfaces propostas evidenciam a possibilidade de engajamento de diversos grupos do distrito e de ampliação do imaginário para discussões sócio-espaciais, superando a ideia de projeto como mera solução de problemas.

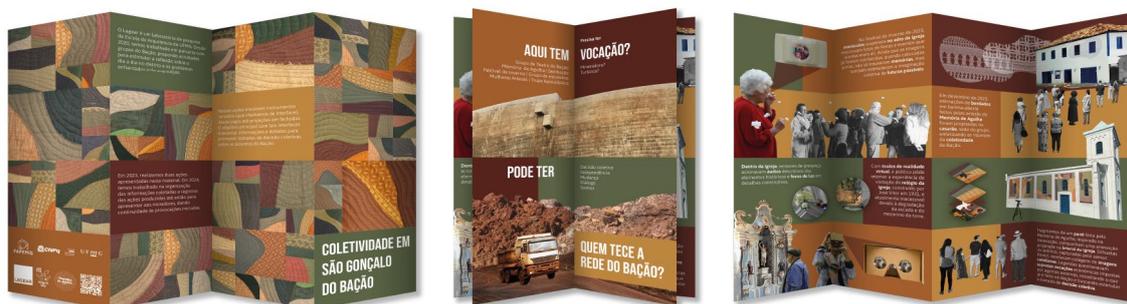
Figura 6: Registro das projeções na igreja (à direita) e do casarão (à esquerda)



Fonte: Acervo do Lagear, 2023.

Para ampliar a mobilização, elaboramos um material gráfico impresso que sistematiza as ações produzidas até o momento e explicita os pressupostos de nossa atuação, buscando fomentar um processo em que os moradores reconheçam os interesses dos diversos atores presentes na região e se articulem na tomada de decisão coletiva informada.⁸

Figura 7: Simulação digital do material gráfico



Fonte: Montagem feita pelos bolsistas do Lagear, 2024.

LINHA DO TEMPO DO PROCESSO DO LICENCIAMENTO⁹

Diante das diversas tentativas de implantação de um terminal de minério no distrito, um grupo de moradores tem buscado se mobilizar para garantir informação, mitigação dos danos

e, caso não se demonstre viável, impedir sua implantação. Uma das principais dificuldades tem sido a compilação e interpretação das informações existentes sobre o processo em sua totalidade. Na maior parte das vezes, essas informações são apresentadas de maneira fragmentada, dispersa em documentos variados e cifrada em uma linguagem que não é acessível às pessoas implicadas. Nem mesmo os trâmites do processo de licenciamento, que é, em tese, um instrumento que busca a participação da sociedade civil nas decisões sobre empreendimentos, são apresentados de maneira que as pessoas possam entender o andamento das ações. Isso fica ainda mais grave quando a empresa proponente do terminal de minério, fragmenta o próprio licenciamento em diferentes pedidos diante das autoridades estatais, com a intenção de inviabilizar a compreensão da abrangência dos mesmos e, dessa forma, dificultar os processos de avaliação ambiental.

Para tornar visíveis as inter-relações entre os diversos atores e suas ações e provocar os moradores a problematizar a presença da empresa, organizamos uma linha do tempo que torna visível o processo de mais de uma década, viabilizando a compreensão de sua totalidade. A linha do tempo, desenvolvida no software Figma, é dividida em três partes a partir da nomenclatura atribuída pela empresa às suas atividades. Começando no período entre 2014 e 2018, a empresa chamou o empreendimento de pátio de estocagem. Utilizando uma autorização ambiental de funcionamento vencida, a empresa deu início a obras irregulares e solicitou uma Licença Ambiental Simplificada (LAS) para a mesma atividade. Após denúncias de moradores, as obras foram paralisadas e a empresa cancelou o pedido da LAS. Em 2019, a empresa retomou o projeto e solicitou Licença Ambiental Concomitante (LAC2) para instalação e operação de um Terminal de Cargas de Minério, assumindo pela primeira vez a troca do modal rodoviário pelo ferroviário. Devido a irregularidades e questionamentos, o pedido foi arquivado pela própria empresa em 2022. Em 2023, a empresa abriu nova solicitação de LAC2 usando documentos já arquivados e não pertinentes. Destaca-se a presença massiva da empresa no cotidiano do povoado ao promover reuniões e eventos no chamado Espaço TFB — sigla fantasia que remete ao suposto “Terminal Ferroviário do Bação”, numa tentativa de introjetar no imaginário dos moradores o nome do empreendimento e do espaço. O uso do termo “Terminal Ferroviário”, assim como tentativas de atribuir a esse terminal o transporte de cargas a granel, aparecem claramente como forma de ocultar a finalidade minerária.

A linha do tempo proposta configura-se, então, como uma interface gráfica/visual que pode tanto informar os moradores quanto atuar na mediação de seu diálogo com órgãos de licenciamento. Tal linha do tempo irá também colaborar para informar um parecer técnico para o Ministério Público (em elaboração).

Figura 8: Linha do tempo impressa e levada para respaldar os moradores numa reunião com a SEMAD



Fonte: Fotografia de Beatriz Bartholo, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo partimos dos pressupostos da assessoria técnica com interfaces para discutir as principais ações que realizamos até o momento em São Gonçalo do Baçõ, desde a disciplina extensionista à elaboração de diferentes interfaces. Buscamos evidenciar como o envolvimento dos moradores no processo de assessoria técnica com interfaces, por meio da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, tem ampliado possibilidades de mobilização e, principalmente, o engajamento da população do distrito em torno de problematizações sobre o próprio cotidiano e apontamos possibilidades de continuidade do processo de assessoria com interfaces, tanto internamente na comunidade quanto externamente, como o dossiê que está sendo elaborado para o Ministério Público.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho contou com o financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) — Edital 01/2022 (Demanda Universal) e Edital 11/2022 (Apoio a Projetos de Extensão em Interface com a Pesquisa) — e foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e apoio da Pró-Reitoria de Extensão da UFMG (PROEX).

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Guilherme. **Pedagogia sócio-espacial para democracia radical: uma experiência mediada por interfaces em Glaura**. Tese de Doutorado. Or. Ana Paula Baltazar. Belo Horizonte: Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU), Universidade Federal de Minas Gerais, 2021.

BALTAZAR, Ana Paula; CABRAL FILHO, José dos Santos. Sinteagração como interface numa disciplina extensionista. **Anais do XX ENANPUR**. Belém: UFPA, 2023.

BALTAZAR, Ana Paula; KAPP, Silke. Assessoria técnica com interfaces [2016]. *In*: KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula (eds.). **Moradia e outras margens**. Belo Horizonte: MOM Edições, 2021, v. 1, p. 127–150.

BALTAZAR, Ana Paula; CABRAL FILHO, José dos Santos; BARTHOLO, Beatriz Ribeiro; MORITANI, Gustavo; PAIVA, Luísa Cota Perdigão. Technological appropriations for socio-spatial transformation in São Gonçalo do Baçõ. **Anais do XXVI Sigradi**. Lima: UPC, 2022, p. 847–856.

BEER, Stafford. **Beyond dispute: the invention of team synteegrity**. Salisbury: Bookcraft, 1994.

BENSON, Peter; KIRSCH, Stuart. Capitalism and the Politics of Resignation. **Current Anthropology**, v. 51, n. 4, p. 459–486, ago. 2010. <https://doi.org/10.1086/653091>.

BLOCH, Ernst. Ideas as transformed material in human minds, or problems of an ideological superstructure (Cultural Heritage) [1972]. *In*: **The Utopian Function of Art and Literature: Selected Essays. Studies in contemporary German social thought** Cambridge, Mass.: MIT Press, 1988, p. 18–71.

BOAL, Augusto. **Teatro do oprimido e outras poéticas políticas** [Teatro del oprimido y otras poéticas políticas, 1974]. São Paulo: Editora 34, 2019.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** [¿Extensión o Comunicación?, 1969]. Trad. Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

HAQUE, Usman. Arquitetura, interação e sistemas. **AU**, vol. 149, 2006, p. 68–71.

HÖNKE, Jana. As multinacionais e a governança da segurança nas comunidades: participação, disciplina e governo indireto. *In*: ACSELRAD, Henri (ed.). **Políticas territoriais, empresas e comunidades: o neoextrativismo e a gestão empresarial do “social”**. Garamond universitária. Rio de Janeiro: Garamond, 2018. p. 107–130.

JONES, John Chris. **Designing designing**. London: Architecture Design and Technology Press, 1991.

KAPP, Silke. Grupos sócio-espaciais [2018]. In: KAPP, Silke; BALTAZAR, Ana Paula (eds.). **Moradia e outras margens**. Belo Horizonte: MOM Edições, 2021. v. 1, p. 221–236.

VILHENA, Maria Laura. **Teatro do Oprimido como interface**. Dissertação de Mestrado. Or. Ana Paula Baltazar. Belo Horizonte: Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU), Universidade Federal de Minas Gerais, 2023.

¹ O acordo firmado entre Ministério Público e Vale previa, dentre outras ações, a reforma da igreja no distrito como medida compensatória para “regularização e melhoria do controle ambiental do empreendimento Estrada Pico-Fábrica”. A única notícia que circula entre os moradores apenas lista ações sem nenhum detalhamento ou prazo de execução. Disponível em <https://www.mpmg.mp.br/portal/menu/comunicacao/noticias/mpmg-e-vale-assinam-acordo-para-a-regularizacao-ambiental-do-empreendimento-estrada-pico-fabrica-entre-itabirito-e-ouro-preto.shtml>.

² A interface pode ser visualizada em: <https://descaminhoss.wixsite.com/bacao>.

³ A interface pode ser visualizada em: <https://riquezasdobacao.wixstudio.com/asriquezasdobacao>.

⁴ A interface pode ser visualizada em: <https://victorlitten.github.io/jv-network/networkgraph>.

⁵ Registros das instalações realizadas no distrito até o momento podem ser visualizados no link <https://linktr.ee/Lagearufmg>.

⁶ A instalação interativa na igreja teve a gravação das narrativas de Mauro Ghoña e programação dos bolsistas Emídio Souza e Flávio Carvalho.

⁷ O vídeo mapping na igreja teve programação dos bolsistas Flávio Carvalho e Vinícius Uripia, e contou com a colaboração na elaboração das imagens dos bolsistas Alice Bueno; Ana Luiza Bonilla; Caio Ferreira; Geiselly Sarôa; Nicole Brockes e Victor Oliveira.

⁸ A produção do material gráfico contou com os bolsistas Alice Bueno, Caio Ferreira e Kayke Sousa.

⁹ A linha do tempo integra o mestrado de Beatriz Bartholo junto ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU) da UFMG desde 2023, que investiga o processo de licenciamento para o terminal de minérios em São Gonçalo do Baçõ, discutindo os danos causados aos moradores do distrito. A elaboração da linha do tempo contou com os bolsistas Nicole Brockes, Erick Carvalho e Geiselly Sarôa.