

À MARGEM

ÁGUA,
CULTURA
& TERRITÓRIO

ON THE EDGE OF THE RIVER
WATER, CULTURE AND TERRITORY

EXPOSIÇÃO

À MARGEM

ÁGUA,
CULTURA
& TERRITÓRIO

UM PROCESSO

EXHIBITION ON THE EDGE OF THE RIVER - WATER, CULTURE AND TERRITORY: A PROCESS



Espaço do
Conhecimento
UFMG

DAC
DIRETORIA DE
AÇÃO CULTURAL

UF *m* **G**

Reitor

Jaime Arturo Ramírez

Vice-reitora

Sandra Regina Goulart Almeida

Diretora de Ação Cultural

Leda Maria Martins

Diretoria do Espaço do Conhecimento UFMG

Ana Flávia Machado

André Melo Mendes

O PODER TRANSFORMADOR DO CONHECIMENTO

O conhecimento nos nutre e revitaliza, expande nossas perspectivas, enobrece a experiência humana. Ter um espaço na universidade totalmente voltado à experiência do saber, em várias de suas dimensões e diversidades, traduz o compromisso da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) para edificar o conhecimento. A interlocução com a população de Belo Horizonte é um dos mais ricos instrumentos de interação entre a universidade e a cidade, atraindo também os olhares de visitantes de outras localidades, contribuindo para que a UFMG, como integrante da espacialidade urbana, tenha ali mais um *locus* de disseminação do rico e expressivo repertório da sua ampla produção acadêmica, reconhecida nacional e internacionalmente.

O Espaço do Conhecimento é um compósito dinâmico que desenvolve várias pesquisas e projetos culturais, coordenados por professores da UFMG, em equipes integradas por docentes e discentes de inúmeras áreas do conhecimento, em ações e atividades que contemplam variados âmbitos de reflexões integradas e complementares na abordagem transdisciplinar de seus objetos de perquirição e na atuação dos seus núcleos. O Espaço oferta, regularmente, oficinas educativas, sa-raus, exposições fílmicas, eventos artísticos, instalações, mesas-redondas e palestras para públicos de diferentes

faixas etárias, além de exercitar linguagens estéticas, em particular no campo das visualidades.

Os resultados de muitas dessas pesquisas e projetos motivaram a realização de ricas exposições, temporárias e permanentes, atraindo um número expressivo de visitantes que interagem dinamicamente com as obras, tornando-se participantes ativos dessas cocriações. Dentre elas, podemos citar: *Demasiado Humano* (permanente), *À Margem: água, cultura e território* (2017), *Canção amiga – Clube da Esquina* (2017), *Cartografias Sonoras* (2017), *Processaber* (2016), *O Céu como Patrimônio* (2016), *Martim Afonso* (2015), *O Assombro do Conhecer* (2015), *Planeta Líquido* (2015), *MIRA! Artes visuais contemporâneas dos povos indígenas* (2015), *Cartografias do Comum* (2014), *Imagens do conhecimento* (2012), além de outras igualmente impactantes e relevantes.

Nas realizações do Espaço, observa-se uma fértil aliança entre as artes, as ciências e as tecnologias, nos aportes contemporâneos e nas reflexões, atuais e transitivas, sobre os temas perquiridos, sejam extraordinários ou do nosso cotidiano. Também se contempla aqui o rico e necessário realce de matrizes étnicas e de epistemes diversificadas, tais como as advindas de povos indígenas e afrodescendentes. Ao rigor da investigação acadêmica, agrega-se a imaginação criativa nos

processos de composição e divulgação dos conhecimentos que emergem e se oferecem à fruição intelectual, motivando a expansão destes e de outros saberes deles derivados, alinhando pesquisa e extensão com uma prática pedagógica pautada na relação dialógica e compartilhada entre a universidade e a espacialidade que nos abriga.

Destaque-se ainda o sofisticado e potente Planetário, um instrumento poderoso na auscultação e observação do céu e de suas paisagens cósmicas, suplementado por atividades que primam pela exibição de belas imagens

visuais, o que encanta e estimula os espectadores, ampliando e fortalecendo suas experiências cognitivas e sensoriais. O Espaço do Conhecimento UFMG, em todos os seus ambientes, trânsitos e convergências, fertiliza os territórios do humano com os complexos territórios de saberes da cultura, em suas perenes nascentes, vitais na constituição plena dos sujeitos e das sociedades, imprescindíveis para uma instituição pública de ensino.

Leda Martins

Diretora de Ação Cultural da UFMG



MAIS UM LUGAR DA UNIVERSIDADE: UM ESPAÇO DE FORMAÇÃO E DIVERSIDADE

O Espaço do Conhecimento UFMG é um lugar de produção, formação e fruição cultural, criado para aproximar a população das ciências e das artes, simultaneamente, por meio de exposições, oficinas, sessões, recursos tecnológicos e audiovisuais interativos. A diversidade de atividades ofertadas pelo Espaço está centrada não somente no conhecimento científico e artístico como também nos saberes tradicionais. Em linguagem diferenciada e lúdica, o Espaço busca tornar acessível uma série de fenômenos, casos e movimentos contemporâneos como também do passado que afetam nosso comportamento, nossa expressão e nossa memória. Por intermédio dessas atividades, a Universidade busca romper seus muros e mostrar à comunidade, em geral, sua pesquisa e extensão.

Com a missão de aproximar a Universidade da comunidade e propiciar mais um local de exposições e manifestações artísticas e científicas para a cidade de Belo Horizonte, o Espaço do Conhecimento UFMG foi inaugurado em 2010, quando da abertura do então Circuito Cultural Praça da Liberdade, agora intitulado Circuito Liberdade, considerado hoje o maior complexo cultural do país. Já se constitui como local para a reverberação científico-

cultural dos mais diversos territórios da metrópole. Até o ano de 2014, uma gestão tripartite mantinha e promovia suas atividades, a saber: a UFMG, órgão representante do Governo do Estado de Minas Gerais e uma empresa do setor privado. Depois desse ano e em um momento nada favorável, em virtude dos cortes orçamentários impostos pela política econômica implementada, a UFMG passou a ser a única instituição mantenedora do Espaço.

Em 2016, a direção do Espaço do Conhecimento UFMG elaborou um projeto intitulado *O Espaço do Conhecimento e artes visuais*. Depois de aprovado pela Diretoria de Ação Cultural (DAC-UFMG), à qual está vinculado, e pelo Conselho Científico do museu, foi submetido pela Fundação de Desenvolvimento e Pesquisa (Fundep) ao Ministério da Cultura (MinC) para fins de captação de recursos pela Lei Rouanet. O projeto foi aprovado no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac) sob o código Pronac 160673. Além de oficinas, peças gráficas, *cards*, *folder* e calendário astronômico, o projeto previa uma exposição temporária sobre a bacia do Rio das Velhas e um catálogo para descrição do processo de sua montagem, desde a escolha de seu conceito até a sua desmontagem.

Em novembro de 2016, sensibilizados pelo trabalho desenvolvido pela equipe do Espaço e pela possibilidade de estabelecer mais uma parceria com a UFMG, o Instituto Unimed, a Unimed BH, seus colaboradores e cooperados se comprometeram a patrocinar parte do projeto. Assim, em dezembro de 2016, estabeleceu-se o contrato de patrocínio.

A exposição, objeto desse projeto, denominada *À Margem: água, cultura e território*, buscou retratar as condições socioeconômicas e culturais da Bacia do Rio das Velhas. Além da marcação artística no espaço dessas condições, a exposição trouxe um módulo especial sobre o Projeto Manuelzão, exibindo em vídeos, livros e fotos os 20 anos desse bem-sucedido projeto de extensão da UFMG.

O Rio das Velhas marca a história e a geografia da metrópole de Belo Horizonte, de Minas Gerais e também do Brasil. Esses registros se fazem presentes na sua ligação entre as Minas e as Gerais, ou seja, entre o coração minerador e o sertão mineiro. As lavadeiras,

os garimpeiros, os vaqueiros, as corredeiras e a economia artesanal do Velhas estão na memória daqueles que vivenciaram a década de 1970. A partir de então, o Rio foi sendo transformado pela presença intensiva das grandes mineradoras e outras empresas poluentes, perdendo condições de navegação e de desfrute para o lazer. Nesse momento, sua natureza e seu “pertencimento” à paisagem cultural do território mineiro vêm sendo reivindicados por movimentos de revitalização de seu percurso.

Assim, interessado em integrar esse movimento, no dia 21 de março de 2017, o Espaço do Conhecimento UFMG abriu oficialmente a exposição, data em que também comemorou seus sete anos de existência e celebrou a assinatura do contrato de patrocínio, entregando à população o produto articulador do projeto contemplado pela Lei Rouanet.

Ana Flávia Machado

Diretora Científico-Cultural do Espaço do Conhecimento UFMG



O RIO QUE FAZ A VIDA

*Da mata no seio umbroso,
No verde seio da serra,
Nasce o rio generoso,
Que é a providência da terra.*

Olavo Bilac – O Rio

Se existe algo capaz de reunir pessoas e formar a identidade de um povo, esse elemento é o rio. Ao longo de seu curso, fazem-se a vida e a memória. Nascem cidades e povoados. A água rompe o cenário e nos ensina sobre pertencer, sobre significar, sobre ter força a partir da união, sobre sobreviver. Assim é o Rio das Velhas. Como no poema de Olavo Bilac, suas águas provêm a nossa terra.

Testemunha da história, o rio também se impõe como elemento de construção do imaginário coletivo. Fragmentos desse vasto universo simbólico, social, cultural e territorial estão registrados na exposição *À margem: água, cultura e território*, que conta com o incentivo do Instituto Unimed-BH por meio da Lei Federal de Incentivo à Cultura.

Apoiar esse projeto tem um significado especial. Em quase 15 anos de atuação, o Instituto Unimed-BH vem se consolidando como principal viabilizador da arte e

da cultura em Belo Horizonte e região. Assim como um rio que une cursos d'água e entrelaça histórias, mais de 4.500 médicos cooperados e colaboradores dão vida ao maior programa de incentivo à cultura por meio de pessoas físicas do país.

Essas pessoas se juntaram em torno de um ideal maior, que é o de transformar a comunidade em que vivemos. Nossa atuação conta com cinco importantes braços: Cultura, Comunidade, Voluntariado, Adoção de Espaços Públicos e Meio Ambiente. Oferecemos oportunidades para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade, ampliamos o acesso à cultura, estimulamos o bem-estar, o cuidado com o meio ambiente e a qualidade de vida. Tanto que nosso Programa Cultural beneficia atualmente, direta ou indiretamente, cerca de 1,5 milhão de pessoas.

Como uma cooperativa médica, a Unimed-BH tem no cuidado sua maior vocação. Temos orgulho de patrocinar

o Espaço do Conhecimento da UFMG, anfitriã dessa incrível exposição, que também conta com a parceria do Projeto Manuelzão.

Além de ser uma declaração de amor ao Rio das Velhas, *À Margem: água, cultura e território* também traz outras importantes contribuições. O estímulo à formação da consciência ambiental, tendo em vista as novas gerações, dialoga com a forma como entendemos o cuidado: como um impulso para o futuro. Assim, temos a oportunidade de assumir um compromisso maior com a preservação e a recuperação de nossos ecossistemas, redimensionando esse círculo virtuoso.

A oportunidade de direcionar um novo olhar para o Rio das Velhas, promovendo a ressignificação da nossa bacia hidrográfica como espaço de pertencimento é mais uma contribuição dessa exposição. É isso que torna nossa história mais rica e dá à nossa parceria um significado ainda mais amplo. Da nascente à foz, o rio faz a vida. E a vida é sempre nosso bem maior.

Samuel Flam
José Augusto Ferreira
Luiz Fernando Neves Ribeiro
Múcio Pereira Diniz
Paulo Pimenta de Figueiredo Filho
Diretoria do Instituto Unimed-BH



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CURADORIA CIENTÍFICA: A (RE)CRIAÇÃO DA BACIA DO RIO DAS VELHAS	15
O CONTEÚDO DA EXPOSIÇÃO	21
A GESTAÇÃO DA EXPOSIÇÃO NO ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG	31
O PROCESSO CRIATIVO NA CONCEPÇÃO DA EXPOSIÇÃO	39
O DIÁLOGO DO MUSEU COM A COMUNIDADE: O PAPEL DA DIVULGAÇÃO NA EXPOSIÇÃO À MARGEM	61
A DIMENSÃO EDUCATIVA: FORTALECENDO POSSIBILIDADES DIALÓGICAS.....	67
APÊNDICE – PARA ALÉM DO MUSEU: A EXPOSIÇÃO EM DIÁLOGO COM A CIDADE.....	84
ENGLISH TRANSLATION	95



The background of the entire page is a traditional marbled paper pattern. It features intricate, swirling, and veined designs in various shades of grey, black, and white, creating a complex and organic texture.

INTRODUÇÃO



Contar uma história é parte importante de uma exposição. O conceito da mostra, em si, é o registro de algum evento, de alguma personalidade, de algum território, entre outros assuntos. A mostra busca espelhar histórias. Entretanto, há muito o que contar sobre o processo de montagem e fruição da exposição, o que nem sempre é relatado.

Quando as pessoas visitam uma exposição, elas não têm dimensão do trabalho envolvido. A produção de uma exposição significa transitar do conceito abstrato para algo tangível. Esse processo, realizado por muitas pessoas de diversas formações, abarca a pesquisa de conteúdo e de materiais, escolhas, visitas, conversas, reuniões, redação de textos e *releases*, busca de identidade visual, preenchimento de formulários burocráticos, seleção de fornecedores, montagem, formação, definição de objeto para oficinas, mediação, produção de vídeos, entrevistas, desmontagem, entre outras etapas.

Ademais, como o Espaço do Conhecimento UFMG é um lugar de formação, elucidar as etapas desde a definição do conceito até a realização de oficinas, explorando o conteúdo da mostra, contribui para que alunos, professores e especialistas das diversas áreas do

conhecimento apreendam, discutam, citem e registrem os saberes acumulados.

Considerando, portanto, a relevância dessa contribuição, produzimos, de forma coletiva, esse catálogo da exposição *À Margem: água, cultura e território*. Cada grupo ou núcleo integrante desse processo conta a “parte que lhe coube nesse latifúndio”. Para tanto, nós o estruturamos em sete capítulos, além desta Introdução. O segundo e terceiro capítulos, de autoria dos curadores científicos, discorre sobre a Bacia do Rio das Velhas e descreve os principais aspectos tratados na exposição, respectivamente. O conceito e o projeto expográfico são retratados no quarto capítulo pela Expografia. A identidade visual e o processo de sua criação são relatados no quinto capítulo pelas equipes da Expografia e do Design. Em seguida, a equipe da Comunicação discorre sobre a estratégia de divulgação da exposição. No sétimo capítulo, o Núcleo de Ações Educativas e Acessibilidade faz a tradução da linguagem expográfica para a mediação, incorporando os bolsistas de extensão da UFMG e o público em geral. Por fim, é apresentada a programação paralela referenciada na exposição *À Margem: água, cultura e território*, mas realizada em locais situados fora do Espaço do Conhecimento da UFMG.



The background of the entire image is a classic marbled paper pattern. It features intricate, swirling, and veined designs in various shades of grey, black, and white, creating a complex and organic texture.

**CURADORIA CIENTÍFICA:
A (RE) CRIAÇÃO DA BACIA DAS VELHAS**



Marcus Vinicius Polignano
Professor da Faculdade de Medicina da UFMG

Coordenador geral do Projeto Manuelzão UFMG
Curador científico da exposição *À Margem: água, cultura e território*

A exposição *À Margem: água, cultura e território* se insere num contexto de comemoração dos 20 anos do Projeto Manuelzão, 20 anos da Lei das Águas e 90 anos da UFMG. De um sonho visionário do professor Apolo Heringer Lisboa, veio a concepção de um projeto que fosse revolucionário na ideologia, mas científico em sua ação. Logo, associaram-se a ele os professores Antônio Leite Alves e eu. Assim, surgiu o projeto que tomou como referência dos Gerais uma das suas maiores figuras: Manuel Nardi, mais conhecido como Manuelzão.

O Projeto Manuelzão surgiu na Faculdade de Medicina da UFMG, em 1997, fruto de uma constatação e de uma concepção aprendida no Internato Rural de que *a saúde coletiva é uma consequência da qualidade de vida e ambiental, e não da medicalização da população*. Partimos da reflexão de que a saúde não é problema, basicamente médico. Reconhecemos o papel social fundamental da medicina, mas questionamos a política que produz doen-

ças no país e o conluio dela com a indústria da doença ou a omissão na crítica desse sistema.

O eixo temático intitulado *Saúde, ambiente e cidadania* abre espaço para questionar o conceito hegemônico de considerar saúde como um produto da indústria e dos serviços de atenção aos doentes. Essa hegemonia ideológica da “indústria da doença” está perpetuada em um modelo social excludente, incompatível com a saúde coletiva e associado à alta lucratividade dos setores mais mórbidos da economia. Saúde está relacionada com qualidade de vida, e qualidade de vida, ao ambiente e ao caráter das relações sociais.

O paradigma antrópico de domínio da natureza ignorou duas questões. A primeira, de que a natureza associa o ser humano ao restante da fauna e flora; e a segunda, de que as atuais relações sociais excluem a maioria dos seres humanos das conquistas sociais e técnico-científicas, cassando suas cidadanias e o direito à saúde. Nes-

sas relações, o dinheiro é que confere cidadania. Esse paradigma entrou em confronto antagônico agudo com o ambiente e a sociedade, ameaçando a vida da atual e das futuras gerações. As doenças também são sintomas de uma crise paradigmática. O estoque de saúde nessa sociedade está muito abaixo do aceitável.

O modo como nos apropriamos do meio ambiente tem sido ganancioso, descuidado e sem compromisso com o futuro. As águas espelham a mentalidade civilizatória: de um lado, consumimos os rios para nos alimentar e produzir bens, e de outro, os poluímos e degradamos desenfreadamente.

Todos nós pertencemos a uma bacia hidrográfica. A bacia hidrográfica se assemelha a um grande sistema circulatório, por onde a água define a riqueza da biodiversidade de uma determinada região.

A visão de bacia traz consigo o pensamento sistêmico e integrado do conhecimento, demonstrando a inter-relação biótica e abiótica na manutenção do equilíbrio desses ecossistemas. Sob a perspectiva holística, todos os fenômenos da natureza são vistos como interdependentes.

O *objetivo pontual comum* definido pela estratégia do Projeto Manuelzão foi a volta dos peixes às águas da Bacia. Ele relaciona todo o complexo sistema natural e social na área de uma bacia hidrográfica. É um elemento fundamental da estratégia de ação. Ele permite, exige e assegura a possibilidade de êxito de uma ação transdisciplinar e transinstitucional num espaço definido. Foi fundamental coroar a escolha do território de uma bacia

hidrográfica e do eixo temático com a definição clara do objetivo pontual comum.

Assim como as pessoas têm sido marginalizadas pela falta de cidadania, de garantia de direitos sociais e de saneamento, os nossos rios também estão sendo marginalizados. Poluídos e degradados, os rios urbanos têm sido encaixotados e deixados à *Margem* apesar de fazerem parte da história da vida das pessoas e da cidade.

Ao longo do seu trajeto, os rios contam histórias. As civilizações se erguem em torno de seus rios. E isso não tem sido diferente no caso do Rio das Velhas: por aqui, passou o ciclo do ouro, do diamante e a construção da nova capital do estado.

As águas do rio refletem a mentalidade civilizatória e, assim, os nossos rios degradados refletem a nossa visão civilizatória.

HISTÓRIA DAS MINAS E DOS GERAIS, HISTÓRIA DA DEGRADAÇÃO DO RIO DAS VELHAS

A concepção da exposição *À Margem: água, cultura e território* passou pela escolha de conteúdos tratados pelo Projeto Manuelzão ao longo de seus 20 anos. Pode-se dizer que história de ocupação de Minas Gerais tem uma relação direta com o Rio das Velhas e a sua degradação.

A história da exploração da Bacia começou com os bandeirantes que, na busca por ouro e pedras preciosas, adentraram nesse curso d'água, descobrindo em algumas áreas riquezas minerais importantes. Foi assim com

o ouro em Vila Rica (hoje Ouro Preto), em 1698, depois Sabará, Nova Lima e outras cidades.

A descoberta dessas riquezas fez nascerem os primeiros povoados na região e, conseqüentemente, os primeiros sinais de degradação ambiental representados pelas atividades mineradoras e de garimpagem feitas em grande parte diretamente no leito do rio.

Posteriormente, em 1898, a transferência da capital do estado para Belo Horizonte consolidou um polo emergente de urbanização e industrialização que marcou definitivamente a história da Bacia. A escolha da nova capital foi motivo de muita polêmica e sofreu forte influência da concepção higienista, principalmente francesa, da visão que se tinha do espaço ambiental, tendo inclusive participado um médico higienista na comissão para definir o local.

Um fator importante para fortalecer a escolha de Belo Horizonte foi sua grande riqueza de recursos hídricos, suficiente para abastecer uma população de até 400 mil habitantes, representados principalmente pela bacia do Ribeirão Arrudas. Naquela oportunidade, também se decidiu que os esgotos da capital seriam lançados *"in natura"* no próprio ribeirão. Ou seja, a cidade escolhida para ser a capital do estado, por causa dos

seus córregos e ribeirões, condena-os à degradação e à morte lenta e gradual.

O processo de urbanização se intensificou ao longo do século XX, e a especulação imobiliária invadiu áreas verdes, de proteção ambiental, de recarga hídrica; destruiu nascentes e desenhou um traçado urbano que canalizou córregos e os retirou do cenário. Isso gerou uma grande impermeabilização do solo, que não permite sua recarga hídrica, comprometendo a produção de água e causando alagamentos e enchentes, afetando aqueles que vivem em áreas de risco.

O polo de industrialização criado pela capital gerou um novo ciclo de atividades mineradoras, caracterizado pela exploração das jazidas de ferro e pela construção de siderúrgicas na bacia do Rio das Velhas. Essas indústrias modificaram o perfil da região, redesenhando as curvas das montanhas de Minas e poluindo seus rios com rejeitos industriais.

Para criar o gado de forma extensiva, alimentar as populações urbanas das Minas e fornecer carvão para as siderúrgicas, as matas do Cerrado e da Mata Atlântica foram sacrificadas sem nenhum critério ou preocupação, tendo o desmatamento contribuído para o enfraquecimento do solo e dos nossos rios.





The background of the entire page is a classic marbled paper pattern. It features a complex, organic design with swirling, veined, and cell-like shapes. The color palette is monochromatic, consisting of various shades of grey, from light and airy to dark and charcoal, creating a rich, textured visual effect.

O CONTEÚDO DA EXPOSIÇÃO



Marcus Vinicius Polignano

Lila Gaudêncio

Curadoria Científica da exposição À Margem: água, cultura e território

A exposição teve como fio condutor as ações do projeto Manuelzão UFMG no Rio das Velhas, procurando integrar cultura, povo, problemas ambientais e biodiversidade dentro de um território de bacia hidrográfica.

Para permitir ao visitante a visualização do conceito de bacia hidrográfica, foi elaborada uma trama de cordas entrelaçadas, em que cada unidade representava um afluente que se unia a outro; dessa forma, concebia-se a formação da calha, que ia da nascente até a foz do rio.

Assim, foi possível representar os 23 afluentes mais importantes da Bacia do Rio das Velhas e 33 cidades, das 51 que a integram. Em cada um deles (representados por cordas), foram apresentados os principais fatores antrópicos que influenciavam aquele ponto.

As ações antrópicas foram sistematizadas nos seguintes temas:

Abastecimento de Água

Um dos usos mais nobres das águas do rio é o abastecimento humano. A disponibilidade hídrica está cada vez mais limitada, e o que temos ainda é utilizado para a di-

lução de esgotos na porção alta da Bacia, gerando potenciais conflitos. A disponibilidade precisa ser monitorada em relação à quantidade e à qualidade. Precisam ser avaliadas alternativas de produção de água em função do impacto de eventos hidrológicos críticos e mudanças climáticas, propondo ações de controle e manejo. Não há conhecimento, enquadramento e controle da disponibilidade de água subterrânea.

Agropecuária

A atividade agropecuária é uma importante fonte de contaminação difusa que gera processos erosivos e retira a cobertura vegetal natural. O manejo inadequado do solo gera áreas degradadas, especialmente de pastagens. O uso da água na agricultura irrigada nem sempre é racional, e não há planejamento territorial adequado para a gestão de recursos naturais e para o desenvolvimento sustentável.

Agrotóxico

O uso descontrolado de agrotóxicos degrada e muito o ambiente. A começar pela contaminação direta do solo, do

ar e da água, com a chamada poluição difusa que, no período de chuvas, carrega os resquícios dos produtos para os rios. Tudo isso leva à contaminação da fauna, da flora e dos seres humanos, que bebem a água, respiram o ar e consomem os alimentos contaminados. A contaminação interfere em toda a cadeia alimentar. Ao exterminar um inseto, por exemplo, é exterminado também o predador desse inseto, o predador do predador e assim por diante. Os danos à saúde causados por agrotóxicos não ficam atrás dos ambientais. Além das consequências da degradação ambiental, há também os riscos do contato direto com os agrotóxicos e do consumo de alimentos contaminados.

Balneabilidade

Todos os rios deveriam permitir o contato primário com as águas. Para isso, elas precisam estar limpas, sem efluentes industriais, esgotos domésticos, agrotóxicos; um rio balneável é aquele que não tem contaminação de coliformes fecais. Em 2003, o Projeto Manuelzão propôs a meta de nadar no Rio das Velhas até 2010, o que foi parcialmente cumprido, mas ainda não é suficiente. Primeiro, precisamos tratar 100% dos esgotos da região metropolitana e não permitir que resíduos sólidos sejam jogados no rio.

Canalização de cursos d'água urbanos

As cidades vêm tratando de forma inadequada os cursos d'água nas áreas urbanas. Primeiro, comprometem a qualidade das águas, com esgotos *in natura* e lixo, e seguem com o processo de degradação canalizando o

córrego. Seja em BH ou no interior, a história não é diferente. Os córregos poluídos, com mau cheiro, tornam-se foco de doença e “inadequados” para as comunidades. Esse estado de degradação afasta a população do convívio com o rio, criando no imaginário popular a canalização como única estratégia para resolver os problemas; excluindo os cursos d'água da paisagem urbana e dando lugar aos rios *invisíveis*.

Cianobactérias

O Rio das Velhas é o afluente que recebe a maior descarga urbana e industrial de toda a bacia do Rio São Francisco. Essa região, localizada no quadrilátero ferrífero, recebe os resíduos dos territórios com maior densidade demográfica e o maior parque industrial. Com tal densidade na região do Alto Rio das Velhas, os problemas correm até a jusante no Rio São Francisco. Uma dessas consequências é a contaminação por cianobactérias, micro-organismos conhecidos popularmente como algas azuis, que proliferam como consequência da alta quantidade de nitrogênio e fósforo gerado pelos esgotos urbanos. Algumas espécies dessas ‘algas azuis’ liberam substâncias tóxicas de difícil eliminação, envenenando o ambiente, contaminando a água e provocando doenças.

Enchentes

As enchentes fazem parte do ciclo das águas e dos rios. As tragédias, não necessariamente. Se olharmos em direção à Serra do Curral, podemos perceber claramente que Belo Horizonte foi assentada num fundo de vale, incrus-

tada num relevo montanhoso. Pela própria conformação geográfica, a tendência natural é de escoamento das águas para os fundos de vales, como os córregos que fluem para o Ribeirão Arrudas. Ocorre que, ao longo de sua história, a região metropolitana, em vez de inserir os cursos d'água no seu cenário, procurou fazer um traçado perpendicular e adotou sistematicamente a prática da canalização. Assim, inundações e alagamentos ocorrem com grande frequência e intensidade, trazendo grandes prejuízos econômicos, risco à saúde humana e, às vezes, perda de vidas.

Ao mesmo tempo, outros processos contribuíram para agravar as consequências das enchentes nas cidades. Erosão, ocupação desordenada de fundo dos vales, manejo inadequado do solo e de microbacias hidrográficas, desmatamento, canalizações, impermeabilização, ocupação inadequada das encostas, baixa capacidade de infiltração das águas pluviais, canais assoreados devido à grande quantidade de sedimentos e lixo doméstico. As causas são sistêmicas e têm a ver com o território de bacia hidrográfica. As enchentes que ocorrem em pontos do Ribeirão Arrudas estão relacionadas com o que ocorre nas suas cabeceiras, nos córregos que são seus afluentes. Com a ocupação desordenada e ausência de solo permeável, o volume de água que volta para o rio aumenta muito, assim como o risco de uma enchente “desastrosa”.

Erosão

Na bacia do Rio das Velhas, a erosão, assim como o assoreamento e as inundações, é um processo comum no meio físico, causado por diferentes agentes, como o rio, a chuva

e o vento. A retirada da cobertura vegetal, dos plantios morro abaixo e dos cortes em estradas podem acelerar o processo erosivo, causando sérios problemas, reduzindo a infiltração de água, aumentando o escoamento superficial e, conseqüentemente, o assoreamento e a contaminação dos cursos d'água. O uso inadequado dos solos pode trazer sérios impactos para as bacias hidrográficas, afetando tanto a qualidade quanto a quantidade de água nas bacias. Nesse sentido, os estudos que consideram a dinâmica de água nas bacias devem ser realizados de forma integrada, considerando todos os elementos naturais e antrópicos que podem impactar o regime hídrico.

Indústria

As atividades industriais produzem uma grande variedade de produtos que impactam de formas diferentes os corpos hídricos. Uma delas é a geração de resíduos sólidos (embalagens e descarte de produtos já utilizados) que, sem logística reversa, são descartados de forma inadequada no ambiente, poluindo os corpos hídricos. São eles: pneus, garrafas PET, entulho de construção civil e outros. Outra questão se refere à produção de efluentes industriais, muitos deles com grande quantidade de compostos químicos que, sem um tratamento adequado, podem contaminar os rios, como metais pesados, nitrogênio, fósforo, matéria orgânica e outros.

Esgoto sanitário

A relação das cidades com o rio sempre foi predatória. De um lado, retirando água para o abastecimento, do ou-

tro, depositando esgotos nele. Assim, ainda temos uma grande quantidade de esgotos sendo jogados sem tratamento direto no rio. No caso das estações de tratamento de esgoto (Etes) do Arrudas e do Onça, o tratamento secundário tem se mostrado insuficiente para eliminar todos os contaminantes que caem no rio, e a falta de tratamento terciário faz com que a qualidade da água do Rio das Velhas piore muito no trecho metropolitano. Os planos municipais de saneamento recentemente elaborados precisam ser implementados. A contaminação das águas causa mortandades ocasionais de peixes e proliferação de cianobactérias.

Resíduos sólidos

Na bacia do Velhas, a gestão dos resíduos sólidos urbanos é realizada exclusivamente pelos municípios. O lixão é o destino final de resíduos sólidos que predominam na bacia, evidenciado em 14 cidades. O aterro controlado representa o segundo maior destino do lixo, ocorrendo em 12 municípios. Apenas BH, Buenópolis, Caeté, Contagem, Itabirito, Lagoa Santa, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Rio Acima e Sabará têm aterros sanitários regularizados.

Mineração

O chamado ciclo da mineração do ouro teve início na última década do século XVII, atingindo seu apogeu por volta de 1790 e, em seguida, decaindo de forma irremediável. Tudo isso marcou profundamente a vida da população das vilas e aldeias de toda a bacia do Rio das Velhas. O renascimento e a retomada do “progres-

so” na área central do estado ocorreram quase cem anos depois, numa realidade muito diferente. Hoje, a mineração é predominantemente de minério de ferro e de ouro, sendo ainda uma fonte de contaminação e de carga poluidora. As lavras a céu aberto são fonte de erosão, e o rompimento de barragens ocorre de forma significativa. Ainda há espaço para racionalizar o uso da água nessas atividades e incentivar sistemas de reuso em processos que não demandem potabilidade.

Mortandade de peixes

Há vários motivos que podem ser responsáveis pela mortandade, que provavelmente continuará existindo por algum tempo. São episódios eventuais, e não temos como resolvê-los de uma vez. Mas, isso não invalida o processo de revitalização! Os motivos das mortandades podem ser crônicos quando há uma exposição mais longa a um agente prejudicial, ou agudos, quando a exposição é rápida e intensa e os peixes não têm tempo de escapar do local contaminado. No Velhas, os efeitos agudos mais comuns são a queda brusca do oxigênio dissolvido na água e o aumento da turbidez, que impede a troca gasosa. A turbidez pode ser causada, por exemplo, pela atividade mineradora, quando os rejeitos caem na água. A queda de oxigênio acontece principalmente por causa do esgoto despejado e aumenta a quantidade de matéria orgânica no rio. Alguns seres de metabolismo rápido, como bactérias, utilizam essa matéria orgânica e consomem o oxigênio, que diminui em algumas horas. Dentre os motivos crônicos, estão os agentes químicos,

agrotóxicos, metais pesados e efluentes industriais, que prejudicam a saúde dos peixes. Em vez de ser algo que aumenta e diminui, é constante.

Preservação

As áreas de preservação permanente (APPs), principalmente matas ciliares, são muito reduzidas e se encontram bastante alteradas pela agropecuária, mineração e ampliação da mancha urbana. As áreas de conservação e áreas remanescentes conservadas na Bacia sofrem pressões e ocupações, pondo em risco seu papel crucial na proteção de nascentes e mananciais e na recarga de aquíferos. Atividades relacionadas a recursos hídricos, como turismo e lazer, são prejudicadas pela falta de qualidade da água e de infraestrutura nesses locais.

Revitalização

A *Revitalização* contempla todo o conjunto de ações voltadas a interceptar e tratar de efluentes industriais e domésticos, preservar nascentes e afluentes com qualidade de água e gestão participativa. Contestando a tendência histórica da canalização – vista equivocadamente como “progresso” –, diversos setores da sociedade defendem o saneamento e a manutenção dos cursos d’água em leito natural, visando à preservação ambiental e à promoção de saúde no seu entorno. Além de evitar inundações devidas à impermeabilização indiscriminada, a revitalização é uma garantia de ambiente saudável, propiciando lazer, educação socioambiental e o exercício da cidadania.

Urbanização

A população da Bacia do Velhas, estimada em 4.406.190 de habitantes (dados de 2015), está distribuída nos 51 municípios cortados pelo rio e seus afluentes. A região metropolitana de Belo Horizonte ocupa apenas 10% da área territorial da bacia, mas possui mais de 70% de toda a sua população. A região concentra atividades industriais e tem um processo de urbanização avançado, sendo, por isso, a área que mais contribui para a degradação das águas do Rio das Velhas.

Amigos do Rio

A exposição tratou de forma especial os habitantes de uma bacia hidrográfica que têm história para contar: *nadaram, pescaram ou simplesmente admiraram o rio*. Pessoas que hoje lutam pela conservação de recursos hídricos e precisam ser reconhecidas e valorizadas: *cuidadores de nascentes, vigilantes do rio e navegadores*. Pessoas que, com seu testemunho, promovem uma educação ambiental ao longo da bacia. Os Amigos do Rio garantem uma integração entre o rio e a comunidade.

A ARTE COMO DIÁLOGO DA CIDADE COM O RIO

O rio urbano se enraizou naquilo que hoje é: invisível. Frequentemente, não nos lembramos de vislumbrar o que ele pode vir a ser. Não escavamos o passado em busca de memórias e soluções que nos mostram como podemos existir – e voltar a coexistir – com o rio. Assim, em paralelo às ações antrópicas tratadas na exposição,

doze artistas, cujos trabalhos assumem um caráter de resistência líquida – que configuram um imaginário e atuam na tentativa de devolver de forma simbólica e afetiva o rio à cidade –, foram convidados a participar da mostra com obras já desenvolvidas.

A inclusão do processo artístico aqui parte do entendimento de que é necessário criar narrativas capazes de revitalizar tanto os espaços fluviais quanto as relações (perdidas) que esses espaços têm com suas respectivas comunidades. É necessário pensar em formas capazes de religar conteúdo e contexto, inicialmente distantes entre si, por pontes de memória. E, ao pensarmos a arte como forma de investigação das alteridades do espaço, percebemos também sua potência em se apropriar de novas percepções, de territórios esquecidos – à margem.

Os trabalhos de Dudude Herrmann, Hugo Honorato, Isabela Prado, Marco Scarassatti, Marconi Marques, Mércia Inês Pereira, Sávio Leite, Thereza Portes, Wederson Moraes, Wilson de Avelar e dos coletivos Poesiak e Piseagrama trouxeram um esforço contra-hegemônico de revelar um espaço *outro* do rio, em intervenções que promoveram novas articulações de vozes, visualidades e discursos da bacia hidrográfica. Assim, percebemos como a arte induz novas relações, impulsiona sujeitos a novas posturas diante do mundo e, principalmente, a novas relações entre todos que compartilham a vizinhança, a cidade, o rio, o córrego. Quando tratamos do Velhas, do Arrudas, do Onça, a arte se torna um embate histórico; um processo de restituição completo que

preenche, problematiza e dá visibilidade a essas histórias líquidas enterradas, pois realinha as fronteiras habituais entre o público e o privado, a ausência e a presença, a lembrança e o esquecimento.

Este é o conceito de arte que interessa: uma arte como veículo epistemológico, que integra outros saberes na formação de um conhecimento espacial, inscrevendo discursos de indagação, tradução e imaginação do território da bacia em modos de expressão diversos, mas derivados de uma ideia comum de interesse público.

Pensando nessa concepção, juntamente com o geógrafo Alessandro Borsagli e a artista plástica Isabela Prado e o Núcleo de Expografia do Espaço, foi desenvolvido o Mapa Colaborativo da exposição: dois mapas de Belo Horizonte, sendo um de 1940, em que os rios urbanos foram representados ainda em evidência; e outro limpo, das bacias hidrográficas da capital mineira, apenas com o traçado da Avenida do Contorno como referência. Visualmente, já era possível apreender como o processo de urbanização da cidade foi suprimindo os cursos d'água em leito natural. Por meio desses mapas, o público era convidado a pensar novas relações com os rios da cidade, algo que resultou em cartografias diversas, vindas de um imaginário de possibilidades, que se tornam atos criadores de percursos. Nadar, pescar, fazer piquenique e molhar os pés em córregos hoje tampados por avenidas são pequenas ações que atravessam camadas temporais, deslocam o indivíduo para o rio, para aquilo à margem, que poderia ser.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORSAGLI, A. **Rios invisíveis da metrópole mineira**. Belo Horizonte: Editora do Autor, 2016.

GOULART, E. M. A. **Navegando o Rio das Velhas das Minas aos Gerais**. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; Projeto Manuelzão UFMG, 2005.

LISBOA, A. H.; GOULART, E. M. A.; DINIZ, L. F. **Projeto Manuelzão: a história da mobilização que começou em torno de**

um rio. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; Projeto Manuelzão UFMG, 2008.

MACHADO, A. T. M. et al. **Revitalização de rios no mundo: América, Europa e Ásia**. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; Projeto Manuelzão UFMG, 2010.

POLIGNANO, M. V. et al. (Org.). **Abordagem ecossistêmica da saúde**. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; Projeto Manuelzão UFMG, 2012.



The background of the entire slide is a classic marbled paper pattern. It features intricate, swirling, and veined designs in various shades of gray, from light to dark, creating a complex and organic texture.

**A GESTAÇÃO DA EXPOSIÇÃO
NO ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG**



Entender a ideia de exposição em um museu, segundo a socióloga Lisbeth Rebolo Gonçalves (2004, p. 14), é como um pressuposto da própria ideia de museu e é o meio pelo qual os objetos são reunidos e resgatados, carregados de uma informação cultural para uma determinada percepção; com uma função específica: lembrar o passado para construir um futuro.

O processo de elaboração de uma exposição demanda-se envolver de maneira delicada em uma construção em que as ideias são materializadas em formas, cores, texturas; e o espaço é transformado em um suporte dotado de sentidos, discursos, narrativas, percursos e caminhos, visando a proporcionar aos visitantes ricas experiências e transformações. Esses pressupostos orientam as ações das exposições do Espaço do Conhecimento UFMG.

O Espaço se envolveu em diversos processos de concepção de exposição nos últimos anos, vindos através de professores e pesquisadores da Universidade. Configurou-se uma maneira própria de lidar com os projetos de exposição que vai além de apresentar conteúdos diversos de forma instigante

e visualmente interessante. O desenho expográfico busca contribuir para o questionamento de epistemologias e estéticas hegemônicas através das escolhas, muitas vezes inusitadas, de materiais, suportes e ambientação da exposição em geral. Dessa maneira, a atuação do Espaço é pautada por uma prática de experimentação e permanente reflexão e autoavaliação dos processos.

Atualmente, a equipe de Expografia participa de todas as etapas de construção das exposições, desde a sua concepção até a desmontagem, e tem também a importante tarefa de articular de forma sistemática o fluxo das informações, atividades e diálogos entre as diferentes equipes envolvidas em cada projeto.

Refletir, sistematizar e compartilhar essas experiências e processos significa ampliar as possibilidades de trocas e diálogos com outros profissionais e instituições nos campos práticos e teóricos. Este texto pretende contribuir com a Expografia, relacionando-a a aspectos da cenografia teatral, uma vez que notamos uma aproximação dessas áreas quando ambas deixam de ter um caráter apenas funcional dentro de suas artes.

BREVE HISTÓRICO DA EXPOGRAFIA E SUA RELAÇÃO COM O CONCEITO DE CENOGRAFIA TEATRAL

Em seu livro *Entre cenografias* (2004), Lisbeth Re-bolo Gonçalves discute a recepção estética procurando analisar os dispositivos de mediação nos museus de arte moderna e contemporânea. Para a autora, essa recepção estética pode ser considerada uma forma artística, configurando-se ainda enquanto campo de ação crítica e de recepção. Essa discussão, que retomaremos no campo da Expografia, também ocorre na cenografia teatral, e é por isso que muitos autores vão relacionar tais temas a partir do século XX.

No início do século XX, nota-se a busca por novos paradigmas no contexto artístico. Vindo das condições geradas pela Revolução Industrial, as cidades incham, gerando grandes modelos de intervenções urbanísticas modernizatórias. Os valores burgueses instituídos no século XIX são questionados, e nota-se a necessidade, pelo sistema vigente capitalista, de novos mercados, dando uma feição imperialista às colônias. O fascínio pela história, que marca a arte acadêmica e o gosto aristocrático, dá lugar ao confronto e mesmo ao choque entre passado e presente, o que caracteriza a modernidade.

Há um consenso entre os historiadores de que o marco inicial do movimento moderno no Brasil é a Semana de Arte Moderna, de 1922. A pintura catalisou o movimento, liderado principalmente por literatos no Teatro Municipal de São Paulo. Esse grupo, influenciado pelas vanguardas europeias, pregava

uma transformação do olhar artístico das artes na sua diversidade. Sem nenhuma corrente estilística específica, o que de alguma forma os unia era uma dimensão contrária a uma atitude conservadora e passadista e, assim, moderna. Infelizmente, apesar de ter acontecido dentro do Teatro Municipal, a arquitetura deste, e não sintomaticamente o fazer teatral, desconheceu o fluxo renovador na semana. Somente 21 anos depois, em 1943, com a estreia de *Vestido de Noiva*, de Nelson Rodrigues, a crítica aponta espanto e admiração. Além de uma realização, foi o começo de um novo tempo, de uma nova lógica de encenação. Com direção do Ziem-binski e cenografia de Santa Rosa, a peça quebrava com todos os padrões da época: tempos (passado, presente e futuro) e cenário com caráter simbólico (realidade e alucinação, e memória). Essa cenografia passa a ser uma narrativa de sensações que coloca o outro na dimensão em que a cena vai ser trabalhada.

O público soma experiências e se relaciona com uma dramaturgia do espaço. Assim, a cenografia ganha uma nova condição dentro das artes cênicas, ampliando sua condição de narrativa do espaço em outros campos de criação, como as exposições, que começam a trazer uma prática sensorial, principalmente a partir de práticas artísticas contemporâneas que buscavam a experimentação com o público (arte relacional) e repensavam o espaço (*site-specific*) em contramão à lógica do cubo branco ditado pelo Museu de Arte Moderna de Nova Iorque (Moma), que se norteava por certa neutralidade no intuito de destacar o que estava exposto.

No Brasil, o grande marco que trará ao campo dos museus a aproximação entre a Expografia e o acervo é, sem dúvida, a grande exposição feita na ocasião dos 500 anos do descobrimento, em São Paulo, no Parque do Ibirapuera. Intitulada *Brasil+500: mostra do redescobrimento*, foi o mais amplo painel já elaborado sobre a arte, a arqueologia e o refinamento cultural da cultura brasileira.

O que mais se destacou na mostra foram os ambientes expositivos e sua relação com o que era exposto. A antiga neutralidade cede espaço a uma cumplicidade e a um diálogo intenso entre cenários e obras. Os espaços recebiam uma expografia que ambientava as obras e constituía outra experiência entre estas e o público observador. Isto aponta para a investigação de maneiras diferenciadas de concepção de uma expografia e, conseqüentemente, pensar tanto uma exposição quanto a própria arquitetura que a abrigará. O que acontece na cenografia das artes cênicas e performáticas acontecerá nas exposições, na relação predominantemente visual. Expande-se rumo a uma experiência sinestésica, aproximando ainda mais o indivíduo dos trabalhos que compõem o que é exposto, seja na galeria, seja no palco. Assim, podem-se conceber possibilidades outras de museus, que vão além do que se tem colocado como tradicional.

Curiosamente, essa exposição vai criar um novo lugar de pensamento para as exposições. Tudo o que antes não estava presente no contexto expositivo pode ser exposto a partir de uma relação sensorial promovida pela cenografia: livros, matemática, cultura popular, intervenções

urbanas, música. Nesse campo investigativo, para além das exposições de arte, ou melhor, para trazer ao público conteúdos acadêmicos, o Espaço do Conhecimento UFMG debruça seus esforços investigando espaços capazes de mediar trabalhos do universo acadêmico, transformando-os em experiências sensoriais.

ENTRE A PESQUISA E A EXPOSIÇÃO: CAMINHOS PERCORRIDOS

O Espaço do Conhecimento UFMG se propôs, desde 2013, a criar exposições temporárias sobre o assunto que a Universidade produz: conhecimento. Dessa forma, inaugura-se uma nova relação da Universidade com a cidade. As pesquisas acadêmicas são agora conteúdo para as exposições.

O exercício da Expografia consiste em pensar formas de expor e dispor espacialmente essas pesquisas. É influenciado não apenas por ideias estabelecidas pelos conteúdos acadêmicos em si, mas também pelas questões advindas do próprio processo de construção da exposição: a sequência das operações, os acasos, o repertório e as concepções de cada sujeito envolvido.

Observar o processo de construção da exposição com algum distanciamento nos permite enxergar como é complexo esse sistema e como ele se refaz a cada nova experiência. O hábito de registrar as etapas no desenrolar do percurso nos possibilita amadurecer as ideias e enxergar o processo como um todo, observando como conexões e intenções são estabelecidas no seu desenvolvimento.

Partimos do pressuposto de que o espaço expositivo não apenas recebe uma exposição, mas é um espaço transitável e aberto a novas possibilidades de leituras sobre determinado conteúdo. Dessa forma, um importante exercício a ser feito é promover pontes, conexões possíveis entre um discurso proposto e o público do museu, que é diverso.

A compreensão de um discurso, seja ele científico, artístico, político e a forma de traduzi-lo em exposição, implica uma tensão estética, uma vez que a Expografia se dá como “limite-elo” entre conceitos, aparatos e a recepção do público.¹ É essa tensão, talvez, um dos grandes desafios no desenho expográfico.

As configurações fluxo-espaciais devem favorecer a fruição estética, provocar e brincar com os sentidos, promover aproximação entre corpo e mente, instigando ricas experiências sensoriais. O contato com linguagens não exclusivamente verbais ou científicas, num ambiente imersivo e visualmente provocativo, pode desencadear novas conexões e assimilações às quais o visitante se sinta pertencente, convidado e estimulado em um processo de produção de subjetividades.

Na contemporaneidade, lidamos com excesso de informações e uma recorrente superficialidade no seu tratamento. Se a produção de subjetividades está diretamente relacionada a processos inventivos de

aprendizagem e à formulação crítica de ideias e ações, a visita a exposições pode favorecer esse processo. Reconhecer e investir nessa perspectiva é, também, uma questão de posicionamento político.

Como exercício metodológico, acreditamos que o espaço expositivo rico, capaz de contribuir para uma formação crítica e uma aprendizagem significativa, deve conjugar dois aspectos: os pontos de reconhecimento e de estranhamento. Associados, esses aspectos podem promover diálogos produtivos e deslocamentos interessantes, que incluam o visitante como agente importante na apreensão dos conteúdos. Ele não apenas recebe a informação, mas a visita é também um processo de descobertas e conexões próprias entre formas e conteúdos. Ao deixarmos “pistas” mais facilmente reconhecíveis e outras talvez nem tanto, o visitante participa de uma espécie de jogo em que é estimulado criativamente, e aprendizados diversos podem acontecer.

Os pontos de reconhecimento, ou pontos de identificação, são aspectos ou estratégias expositivas já bastante exploradas, aquelas em que o público está supostamente mais familiarizado, seja pelo contato com outras exposições ou a partir de situações cotidianas diversas. Se por um lado os pontos de reconhecimento e identificação podem não provocar grandes deslocamentos, por outro,

¹ Ver em BARBOSA, C. R. As diversas faces do curador de exposições científicas e tecnológicas. In: BITTENCOURT, J. N. (org.). *Cadernos de Diretrizes Museológicas 2. Mediação em Museus: Curadorias, exposições e ação educativas*. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura de Minas Gerais, Superintendência de Museus, 2008.

criar territórios conhecidos se torna uma estratégia de aproximação, um convite.

Já os pontos de estranhamento são os que tentam romper com lógicas e práticas predominantes. São pontos inusitados, fruto de experimentações, rupturas que podem levar o participante a repensar os usos e funções das coisas; podem instigá-lo pelo novo e desconhecido, convidando-o a recriar a experiência expositiva. O exercício do desenho expográfico é uma importante oportunidade para promover esse equilíbrio.

No que diz respeito a setorização e fluxos do espaço, agrupamentos e distribuição de conteúdos, entendemos que é necessário estabelecer alguns percursos bem definidos, que conduzirão o visitante, e também percursos abertos, em que o próprio visitante faça escolhas por onde seguir.

Para o desenho dos suportes, mobiliários, instalações e demais itens que compõem a Expografia, realizamos pesquisas de campo buscando identificar materiais cotidianos que, trazidos para o espaço expositivo, ganham um caráter inusitado.

Ao deslocarmos formas, materiais e objetos de seu tradicional uso, acabamos por criar simultaneamente o reconhecimento e o estranhamento. Assim as pesquisas

acadêmicas, muito restritas a um ambiente específico, tornam-se aprazíveis a um público mais amplo.

Devido a isso, esta publicação se propõe a ser aberta ao público, mostrando a produção tanto criativa, qualitativa quanto quantitativa. Acredita-se que, quanto mais consolidado e divulgado esse conhecimento, maiores as chances de avanços tanto na prática quanto na pesquisa e na crítica de exposições em espaços museais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, C. R. As diversas faces do curador de exposições científicas e tecnológicas. In: BITTENCOURT, J. N. (Org.). **Cadernos de diretrizes museológicas 2**. Mediação em museus: curadorias, exposições e ação educativas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura de Minas Gerais; Superintendência de Museus, 2008.

GONÇALVES, L. R. **Entre cenografias: o museu e a exposição de arte no século XX**. São Paulo: Edusp; Fapesp, 2004.

MAGALDI, S. **Panorama do teatro brasileiro**. São Paulo: Global, 1997.

ROUBINE, J. J. **A linguagem da encenação teatral: 1880-1980**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

SEGAWA, H. **Arquiteturas no Brasil: 1900-1990**. São Paulo: Edusp, 1998.





The background of the slide is a full-page marbled paper pattern. It features intricate, swirling, and veined designs in various shades of gray, from light to dark, creating a complex and organic texture.

O PROCESSO CRIATIVO NA CONCEPÇÃO DA EXPOSIÇÃO



André Melo Mendes
Olívia Binotto

Núcleo de Comunicação e Design do Espaço do Conhecimento UFMG

Tereza Bruzzi
Dânia Lima

Núcleo de Expografia do Espaço do Conhecimento UFMG

A exposição é o local onde as ideias são transformadas, materializadas, e um conteúdo é disposto espacial e graficamente. Adaptar conteúdos para um certo formato expositivo é um processo intenso que demanda habilidades diversas. Por entender que este formato expositivo inclui comunicação visual e transformação de um espaço, as equipes de Expografia e Design somam visões e expertises na construção de uma exposição.

Após Diretoria e Curadoria dialogarem e estabelecerem as premissas da mostra e sua relação com a trajetória de exposições do museu, as equipes internas passam a desenvolver a exposição de fato. De um lado, a Expografia cuida inicialmente da setorização e disposição geral e, posteriormente, do desenho de recursos expositivos específicos para cada seção. Já o Design trata de pensar elementos e estratégias gráficas para co-

municar os conteúdos, passando pelo desenvolvimento de uma identidade visual, aplicação dessa identidade ao conteúdo a ser exposto e também nos materiais de divulgação. O intenso diálogo com a equipe de Curadoria é de fundamental importância para que a tradução ocorra de uma maneira fluida e diretamente, conectada com seus principais conceitos.

Na exposição *À Margem: água, cultura e território*, esse processo foi bastante complexo, uma vez que a construção conceitual se deu à medida que sua tradução ocorria, ou seja, não partimos unicamente de conceitos estabelecidos *a priori*, mas lidamos com o fato de construirmos conjunta e simultaneamente conceitos e formas de expor.

Compartilhamos aqui um breve relato de como se deu o processo de elaboração conjunta do projeto expográfico e do projeto gráfico da exposição.

Cronograma do Processo

Etapas		Equipes envolvidas	Ação	2016												2017		
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03
1. Definição de conceitos norteadores		Curadoria Diretoria Expografia	Primeira reunião	x														
		Curadoria	Inventário para exposição	x														
		Curadoria Diretoria Expografia	Reunião para discussão: solicitação de proposta formal para exposição				x											
		Curadoria	Envio da proposta para exposição					x										
2. Elaboração Conceitual	Primeiros estudos de setorização	Expografia	Primeiro estudo de setorização				x											
		Expografia Produção	Adaptação do estudo de setorização a partir da proposta da exposição					x										
	Validação da setorização	Todos / Expografia	Reunião para apresentação dos primeiros estudos de setorização e definição dos conteúdos a serem desenvolvidos						x									
	Seleção prévia de conteúdo	Todos / Expografia	Reunião para apresentação da seleção prévia de conteúdos por seção (material bruto)								x							
	Anteprojeto Expográfico	Expografia	Definição das seções, nova setorização e refinamento dos conteúdos								x	x						
	Identidade Visual	Design	Estudo preliminar e sistematização das ideias gráficas								x	x						
	Validação da elaboração conceitual	Todos / Expografia e Design	Reunião para apresentação do anteprojeto expográfico e identidade visual									x						
3. Produção da exposição	Elaboração final do conteúdo	Curadoria	Entrega final dos conteúdos em formatos expositivos														x	
	Projeto expográfico executivo	Expografia	Definição dos materiais e execução da exposição										x	x				
	Diagramação final do conteúdo	Design	Aplicação do projeto gráfico em painéis, placas, legendas e outros recursos gráficos													x	x	
4. Encaminhamentos finais: cotação e contratação		Fundep e Produção	Envio do projeto expográfico executivo e demais descritivos para cotação.														x	x

Fonte: Elaboração das autoras.

DEFINIÇÃO DE CONCEITOS NORTEADORES

O ano de 2017 seria dedicado à água. Pensando na importância de abordar esse tema no Espaço do Conhecimento UFMG, ainda no começo de 2016, a diretoria científico-cultural partiu em busca de possíveis parceiros dentro da universidade para a elaboração de uma exposição temporária. Logo, uma feliz coincidência surgiu: o Projeto Manuelzão completava 20 anos. Após alguns encontros para afinar questões conceituais e de ordem prática, a parceria estava firmada.

Em 12 de janeiro de 2016, o coordenador do Projeto Manuelzão se reuniu com a Diretoria e a coordenação de Expografia para discutir as primeiras propostas para a exposição e, em poucos dias, a Curadoria apresentou um inventário: levantou, dentro do material que o Projeto Manuelzão guardara nos últimos 20 anos, aquilo que pudesse ir para a exposição.

Nesse momento, as ideias ainda se apresentavam difusas e muito abertas, mas se iniciou um esboço de esquematização e se estabeleceram alguns conceitos que nortearam e permearam todo o processo.

Ainda que o nome não estivesse definido, o subtítulo já estava: Água, cultura e território, que carregava em si a ideia de que a exposição abordaria dois eixos principais: a bacia do Rio das Velhas a partir de um viés cultural (relações de afeto com o rio) e um viés político (relações econômicas com o rio e suas consequências).

Primeiro inventário entregue pela Curadoria:

1. Vídeos diversos 2. Banners Educativos 3. Maquete da Bacia do Rio das Velhas 4. Amostras de Águas

Poluídas 5. Coleção de bentos diversos 6. Coleção de Peixes Diversos 7. Objetos da expedição 8. Publicações 9. Objetos do Manuel Nardi 10. Fotografias diversas 11. Proposta de Parceria com Alessandro Borsagli, pesquisador, geógrafo e autor do livro *Rios invisíveis da metrópole mineira*.

Após outras reuniões e enquanto corria o processo de captação de recursos junto ao MinC, a equipe de Curadoria elaborou um projeto mais detalhado para a exposição que apresentava justificativa, descritivo dos módulos e pré-seleção de histórias e lendas do Rio das Velhas. A exposição ganhou o primeiro nome: *MARGINAIS: água, cultura e território*.

Nesse momento, o projeto curatorial previa três módulos centrais:

- a) Desenvolvimento histórico do Rio das Velhas
- b) Os rios invisíveis de BH
- c) Projeto Manuelzão

ELABORAÇÃO CONCEITUAL

PRIMEIROS ESTUDOS DE SETORIZAÇÃO

Quando os primeiros desenhos de setorização foram esboçados, ainda no contexto de apresentação de uma proposta junto aos possíveis patrocinadores, o projeto curatorial não estava pronto. Foi preciso criar uma expografia prévia a partir de ideias ainda bastante in-

cupientes, mas que no nosso imaginário eram repletas de possibilidades. Partimos para uma pesquisa de referências e espacialização das ideias. Neste momento, era importante criar um repertório de imagens que remetiam ao universo a ser explorado e à atmosfera a ser criada.

Simultaneamente à pesquisa de imagens, realizamos as primeiras setorizações na planta do segundo andar do Espaço, organizada da seguinte forma:

- O Rio das Velhas: já que trataríamos de um importante rio que atravessa Minas Gerais, por que não trazer sua forma também para dentro do Espaço? Imaginamos a forma do rio ocupando o piso no sentido longitudinal do espaço expositivo. Dentro desse rio, poderíamos explorar muitos conteúdos, como placas, desenhos, fotografias, amostras de água etc.
- As margens do rio (ou sua contraforma): também no sentido longitudinal, mas na parede ao fundo, propusemos uma instalação para apresentar as histórias daqueles que vivem nas bordas do rio e em seus afluentes. Muitas riquezas culturais carregam essa margem, e trazê-las para a exposição parecia fundamental.
- Rios Invisíveis: instalação de uma maquete de Belo Horizonte, também colocada verticalmente em uma parede, onde seria possível visualizar o percurso do Rio Arrudas entre os quarteirões da cidade.
- Espaço para vídeos e rodas de conversa.

- Paisagens, fauna e flora da bacia do Rio das Velhas: imagens em grande formato, com o recurso de iluminação invertida, o *backlight*.

Os primeiros estudos de setorização já apontam estratégias que perduraram até o projeto final, como é o caso do rio espacializado no piso. A ideia de trazer a diversidade cultural para a parede ao fundo também permaneceu. Outras ideias foram se modificando e ganhando outras formas.

À medida que as negociações com a equipe curatorial avançavam, bem como o processo de viabilização da exposição, o projeto expográfico também amadurecia. Após o envio do projeto curatorial, com os apontamentos dos três módulos centrais, desenvolvemos novos estudos, que passaram a considerar essa sistematização pela Curadoria.

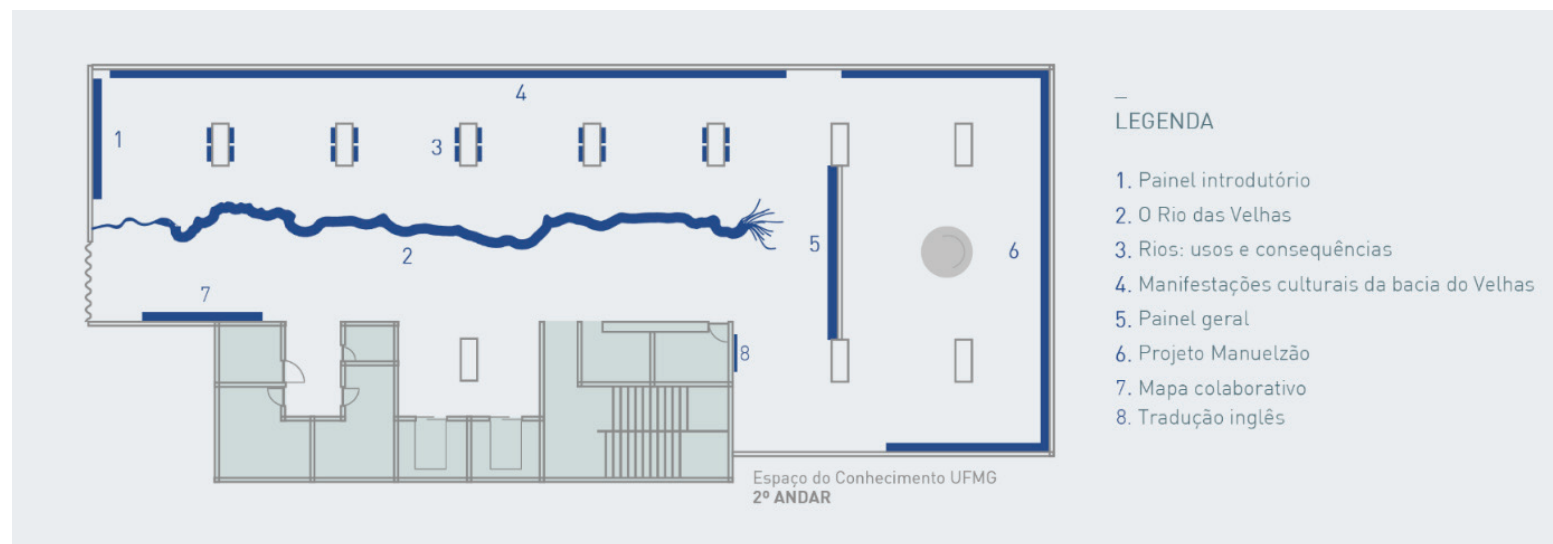
Em uma reunião, ocorrida em 20 de julho de 2016, da qual participaram diretoria, curadoria e expografia, apresentamos estes estudos e propusemos algumas subdivisões e a criação de novas seções. Além de discutirmos e validarmos a setorização, foram definidos dois passos seguintes: a Curadoria faria uma seleção prévia de conteúdos para cada seção, e a Expografia, com a Produção, faria as especificações prévias dos materiais e dos recursos expositivos e gráficos, com o objetivo de prever o orçamento de execução da exposição. O conjunto de imagens e textos selecionados inicialmente pela Curadoria foi apresentado em outra reunião geral, no dia 19 de setembro de 2016.

ANTEPROJETO EXPOGRÁFICO: ESPACIALIZANDO O CONTEÚDO E DEFININDO AS SEÇÕES

Com a entrega do material bruto por parte da Curadoria, as equipes de Expografia e Design puderam se

debruçar sobre o conteúdo e especular como ele seria exposto em cada seção prevista. Era necessário identificar se o volume de conteúdo estava compatível com os suportes previstos e o espaço disponível, sem prejudicar a fluidez, a leveza e a abordagem mais lúdica.

Planta e legenda do Espaço do Conhecimento UFMG.



Fonte: Elaboração dos autores.

1. Painel introdutório

Nesse momento, apenas a localização do painel estava prevista, justamente próximo à nascente do rio. Conectar o painel à nascente era uma forma de deixar uma pista para os visitantes: vamos percorrer o rio desde a nascente até a foz, e o início é bem aqui. Propusemos, então, um título bem visual e um texto introdutório que marcasse esse começo.

2. O Rio das Velhas

Encontramos o primeiro impasse: se estamos reproduzindo o rio no espaço expositivo, faria sentido se as imagens e os textos espalhados por ele tivessem direta relação com sua localização geográfica. Se há um texto sobre os impactos da mineração, ele somente poderia estar próximo a Belo Horizonte, Brumadinho e Itabirito. Percebemos que, assim como a mineração, diversas outras ações humanas tinham forte impacto principalmente próximo à capital. Ao tratarmos com mais ênfase essas questões, corríamos o risco de concentrar muito conteúdo no baixo Velhas e ter pouco conteúdo no médio e alto Velhas. Por outro lado, não trazer para a exposição reflexões acerca dessas ações humanas estava fora de cogitação. A solução encontrada foi trazer para a instalação do rio, no piso, a diversidade de paisagens ao longo de toda a Bacia, pontuando as principais cidades, fauna e flora com placas, imagens e informações visuais rápidas sobre a qualidade da água e tantos outros aspectos que dizem da relação homem e rio. Essas informações visuais foram definidas com pictogramas.

3. Rios: usos e consequências

Ao deslocarmos do rio as informações aprofundadas sobre os aspectos que dizem da sua relação com o homem, foi preciso encontrar um novo local para abrigar esse conteúdo, e os pilares do segundo andar pareciam boas superfícies. Com esse arranjo, os visitantes poderiam percorrer o rio como uma espécie de jogo, identificando os pictogramas nas placas das cidades e fazendo a relação com o conteúdo nos pilares.

4. Manifestações culturais da Bacia do Velhas:

Inicialmente prevista como a contraforma do rio, com o tempo entendemos que toda a área da parede ao fundo deveria receber manifestações culturais diversas, sem apresentar os limites da Bacia. Em conjunto, Curadoria e Expografia selecionaram objetos, bordados, canções e poemas que tratavam do rio, bem como imagens de festividades tradicionais representativas de populações ribeirinhas. Aos poucos, uma coleção de imagens e objetos com dimensões simbólicas, afetivas, culturais e poéticas ia se formando. O recurso do *backlight*, que não mais seria utilizado para as imagens de fauna, flora e paisagens diversas, poderia dar destaque, agora, às fotografias das manifestações culturais.

5. Painel geral da Bacia

Ainda muitas informações demandavam de um local para estar agrupadas. Entendemos que as principais informações geográficas e alguns dados gerais sobre a Bacia deveriam estar em local de destaque. Assim,

possibilitamos aos visitantes uma identificação rápida e bastante visual sobre o contexto da Bacia. O segundo andar possui um painel de vidro grande, localizado próximo de onde estaria a foz do rio. Este era o local mais apropriado. Após a experiência de percorrer o rio e chegar a sua foz, o visitante poderia encontrar informações gerais e conectá-los com o que viu ao longo do trajeto, completando a experiência.

6. Projeto Manuelzão

Para essa seção, desde o início estava claro para todos que seu conteúdo se relacionaria à produção do Projeto Manuelzão ao longo de seus 20 anos, enfatizando a expedição de 2009 com imagens dos caiaqueiros e trazendo vídeos com entrevistas, textos sobre a história do projeto, um acervo de livros e publicações diversas para o público consultar e a maquete da Bacia do Rio das Velhas. A estratégia expográfica foi deixar o espaço mais livre para proporcionar mais permanência no espaço (importante, por exemplo, para acessar livros e publicações) e, também, maiores agrupamentos de pessoas em momentos de discussões e mediações direcionadas.

7. Mapa Colaborativo

Para essa seção, última a ser elaborada, a Curadoria convocou a equipe de Expografia e outros dois colaboradores – o geógrafo Alessandro Borsagli e a artista Isabela Prado – para pensar coletivamente soluções conceituais e práticas. Foram alguns encontros e muitas conversas até chegarmos à ideia final: uma instalação

na parede com dois mapas grandes: um antigo, de 1940, onde seria possível ver que muito do que temos hoje, em termos de malha urbana, ainda não existia; e outro apenas com os cursos d'água e o traçado urbano na Avenida do Contorno (como referência para o visitante se situar), para evidenciar o volume de água que corre pela cidade, mas que mal vemos. Além dos mapas, foi pensada uma ação interativa, em que o visitante pudesse marcar geograficamente, com placas imantadas, onde gostaria de exercer atividades ligadas a um rio, despertando para a reflexão sobre muitas atividades que poderiam acontecer se nossas relações com os rios fossem diferentes, se os rios não fossem cobertos ou poluídos, por exemplo. Para marcar as atividades no mapa, a equipe de Design desenvolveu pictogramas que indicavam facilmente a atividade referida.

A IDENTIDADE VISUAL

Durante todo o processo de pesquisa, a equipe de Design esboçou, com pequenas apresentações, alguns percursos e técnicas que poderiam ser utilizadas na execução do projeto, sendo a água sempre a personagem principal da exposição.

SISTEMATIZAÇÃO DE IDEIAS

Surgiram várias propostas de referência visual para definir a personalidade da marca, sendo organizadas em cinco caminhos, discutidos e testados individualmente.

- Caminho 1: consistia no uso de tintas para produzir textura e trazer volume para as imagens. A técnica

seria aplicada sobre fotos e também seria fundo para painéis com informações.

- Caminho 2: pretendia usar curvas de nível e visão tridimensional do relevo para produzir grafismos e intervenções sobre fotografias.
- Caminho 3: tinha como premissa os rios como verdadeiras veias para o solo. Este caminho, um pouco mais complexo que os anteriores, tinha como referência não só a textura hidrográfica, mas também a circulação sanguínea do corpo humano.
- Caminho 4: buscava reproduzir o efeito de distorção da água através de formas, cortes e sombras.
- Caminho 5: trazia a delicadeza e a transparência da aquarela. A técnica tem dois únicos elementos: água e tinta.

A princípio, todos esses caminhos pareceram distintos. Porém, tornaram-se complementares no desenvolvimento da identidade visual e em seus desdobramentos.

DESENVOLVIMENTO DO LOGOTIPO

Nos primeiros testes para o Caminho 1, nosso objetivo foi explorar a textura da água sem manipulação digital dos materiais. Após muitas pesquisas e testes de cor e material, encontramos uma técnica que imitava a marmorização a partir de esmaltes. O resultado aparentava a fluidez de um rio. Criamos três texturas que, depois, foram manipuladas digitalmente nas cores propostas para a paleta da exposição. Essas texturas eram muito

semelhantes à analogia da rede hidrográfica e sanguínea que desejávamos no Caminho 3. As duas propostas se uniram e foram escolhidas como recurso visual a ser implementado.

Diante disso, descartamos o Caminho 2, pois o desenho dos rios parecia ter mais força argumentativa do que a ilustração do relevo. Mesmo combinado com o Caminho 5, pareceu frágil e pouco versátil.

Por isso, para o logotipo, escolhemos o Caminho 4, buscando reproduzir o efeito de distorção da água. Para obter a deformação, fizemos estudos de gramaturas de diferentes papéis e também testamos o tamanho necessário de impressão do texto para aplicação. Optamos por colagens manuais que, posteriormente, foram digitalizadas. Assim, nosso trabalho ganhou feições únicas, unindo traços de design, artes plásticas e artesanato.

Depois de finalizado manualmente, o resultado foi fotografado, digitalizado e editado. Essas imagens foram fundamentais para evidenciar o uso das sombras criadas sobre o papel e para caracterizar a manipulação do material.

ESCOLHAS

Paleta de cor

A escolha da paleta foi pensada a partir das cores do rio, evidenciando a natureza e sua relação com os grandes centros urbanos – temática principal de toda a exposição. Nosso objetivo foi encontrar cores funcionais para categorizar as diferentes informações expostas.

Tipografia

A tipografia foi pensada para aplicação em diferentes peças e mídias. As fontes serifadas foram escolhidas para proporcionar uma boa experiência de leitura dos textos grandes da exposição.

Considerando os testes de tipografia, escolhemos a fonte Patua One para os títulos e a fonte Glegoo para o corpo dos textos. A Patua One possui um corpo mais denso na versão *bold* e também em caixa-alta. Já a Glegoo possui traços e estrutura semelhantes à fonte dos títulos, porém em uma versão mais leve.

Acessibilidade

Testes de legibilidade dos textos foram feitos para proporcionar uma leitura acessível. Assim, todas as peças tiveram impressão prévia de parte de seu conteúdo, em tamanho real, para melhor visualização dos resultados.

Após o desenvolvimento da identidade visual e da setorização, uma nova reunião geral ocorreu, no dia 31 de outubro de 2016, para validar essa etapa e estabelecer os passos seguintes rumo à finalização do processo: Curadoria preparar todo o conteúdo já nos formatos expositivos; a Expografia detalhar a estrutura e os recursos expográficos; e o Design desenvolver painéis, placas e demais elementos gráficos, aplicando a identidade visual ao conteúdo final.

PRODUÇÃO DA EXPOSIÇÃO

Enquanto a Curadoria preparava o conteúdo final, a Expografia se dedicou ao desenvolvimento do projeto

expográfico executivo que deveria conter todas as especificações, definição de materiais e o desenho dos suportes e demais mobiliários expográficos. Tais definições deveriam caber no orçamento disponível, e a execução e instalação, no tempo restante para a inauguração.

PROJETO EXPOGRÁFICO EXECUTIVO

Um passo importante seria a definição do material que representaria a forma do rio. Inicialmente, imaginamos uma base rígida elevada de madeira, com algum tipo de revestimento em tecido ou até mesmo plotagem. Partimos em busca de tecidos e materiais plásticos para cobrir a base, e encontramos uma grande variedade de materiais, texturas e cores, mas a pesquisa trouxe um material não cogitado: a corda. A corda apresenta uma importante característica, a maleabilidade. Um emaranhado de cordas poderia transmitir a ideia de água, fluxo, corrente e movimento. O azul remetia à água, mas o Rio das Velhas não tem essa cor, e sim um tom mais amarronzado. Misturar cordas douradas e azuis era uma maneira de aproximá-las da coloração do Rio das Velhas e dizer como o rio é fruto da mistura do que está ao seu redor: terra, territórios, culturas. A solução da corda também abria a possibilidade de representar os afluentes e a sensação de que um rio é mesmo a soma de tudo que chega nele. Resolvemos que o suporte das cordas não mais seria elevado, para que os visitantes pudessem fazer o percurso do rio a partir de uma relação mais corporal, podendo navegá-lo, cruzar e transitar por suas margens.

A pesquisa de materiais trouxe também a solução da base para os suportes das cidades. Os primeiros esboços tinham base de concreto, mas, deparando-se com o funil galvanizado em pesquisa de campo, acreditamos que ele dialogava com a temática do rio e parecia uma solução simpática, descontraída e inusitada (reconhecimento e estranhamento).

Para a parede ao fundo, pensamos em trazer uma cor vibrante, que pudesse dialogar com a vivacidade das manifestações artísticas e estivesse alinhada com as cores das cordas.

DIAGRAMAÇÃO FINAL DO CONTEÚDO: APLICAÇÃO DO PROJETO GRÁFICO

Vários testes já haviam sido feitos para a aplicação do projeto gráfico na diagramação do conteúdo, mas somente com a entrega definitiva dos textos, legendas e imagens por parte da Curadoria, o Design pôde montar os painéis, placas e outros recursos gráficos.

1. Painel introdutório

Para a instalação do título da exposição, utilizamos o logotipo desenvolvido, desdobrado em escala maior e instalado na parede. A busca por um material flexível e resistente nos levou à placa de PETG de 3 mm, que facilmente recebe impressão e cortes, podendo ser moldada de acordo com as ondulações e distorções desejadas. A montagem das placas exigiu um gabarito de espaçamentos entre as peças, para alcançarmos uma composição harmônica entre todo o conteúdo.

2. O Rio das Velhas

A complexidade de confecção dessa peça demandava abraçar todo o conteúdo informativo sem comprometer suas características estéticas. Assim, a paleta de cores dos pictogramas foi definida de modo a se harmonizar com a paleta do índice de qualidade da água (IQA).

Os variados tons atribuídos ao IQA, além de informativos, foram pensados para a composição de todo o ambiente. Como muitas placas seriam instaladas no piso, era importante escolher tons que não deixassem a visão geral cansativa com apenas uma cor em destaque.

3. Rios: usos e consequências

Após muitas pesquisas sobre os conteúdos, foram criados os pictogramas. Um estudo detalhado permitiu a confecção de peças de fácil entendimento que funcionavam mesmo sem apoio de nenhum recurso textual. A reprodução gráfica do rio em todos os ícones foi pensada para evidenciar seu protagonismo na exposição e agrupar todos os pictogramas em um só contexto.

4. Manifestações culturais da Bacia do Velhas

Para essa seção, diagramamos apenas as legendas em placas de acrílico e alguns trechos de poemas e músicas, impressos em *plotter* de recorte.

5. Painel geral

A instalação foi trabalhada para que seu conteúdo ganhasse um apelo mais visual. Explorou-se um trabalho

tipográfico com frases de efeito e cores que contribuíram para a estética do painel.

6. Projeto Manuelzão

As peças deveriam evidenciar as imagens expostas e, ao mesmo tempo, manter a identidade visual da exposição. A solução encontrada foi aplicar o grafismo ondulado – que simula o rio presente em outras peças – na caixa de texto da legenda. Assim, conseguimos preservar todo o destaque que as imagens demandavam.

7. Mapa Colaborativo

Na instalação do mapa colaborativo, a equipe de design desenvolveu pictogramas que foram aplicados em placas imantadas, desenvolvidas para interação do público com as configurações fluviais da cidade.

8. Tradução para o inglês

As peças traduzidas foram confeccionadas para oferecer uma melhor experiência aos visitantes falantes de língua estrangeira. Além da própria tradução de legendas e informações, todo o conteúdo foi elaborado para proporcionar ao visitante uma localização fácil das sessões traduzidas ao longo da exposição, sem comprometer a qualidade da visita.

9. Peças de divulgação/ estratégias de comunicação

Com as peças de divulgação, o intuito era provocar certo suspense sobre o conteúdo da exposição. Por isso,

evitamos fotos da instalação e, em vez disso, investimos na aplicação de elementos gráficos da identidade visual. O conteúdo informativo foi organizado de forma prática, preservando a área de respiro necessária à boa leitura do texto e à dinamicidade da peça.

Os *popcards* foram criados a partir de fotos de detalhes da exposição. Os enquadramentos próximos ofereciam ao leitor apenas uma pequena dica do conteúdo da exposição, aumentando a curiosidade em torno do projeto. A logomarca manteve seu destaque já característico de outras peças da divulgação.

ENCAMINHAMENTOS FINAIS: COTAÇÃO E CONTRATAÇÃO

A última etapa antes da montagem foi a viabilização da exposição dentro da estrutura administrativa da UFMG, onde a equipe de Produção, com a Fundep, providenciou os orçamentos, contratações e demais encaminhamentos necessários para a conclusão do trabalho. As equipes internas responsáveis pelo detalhamento dos itens a contratar prepararam as informações em planilhas e descrições precisas para serem inseridas no portal da Fundep, a qual abriu os processos de licitação para fornecedores cadastrados, avaliou os orçamentos e providenciou as contratações.

peixe
lixo
esgoto
cariacue
pop. ribeirinha
objetos manóel Nardi (?)
(manóelzão).



FOTOS
FAUNA/FLORA
GEOGRAFIA
CHEIROS — ENXOFRE
— "CHUVA" (TERRA MOLHADA)
FOTOS



Processo de criação das
equipes de expografia e
design:

Primeiras anotações

Estudo de conteúdo e
materiais

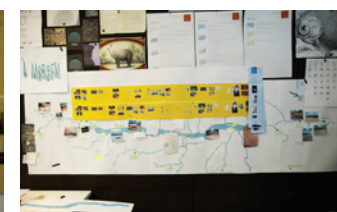
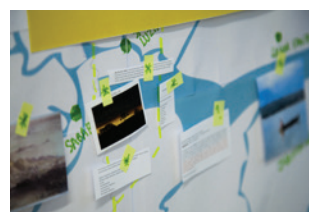
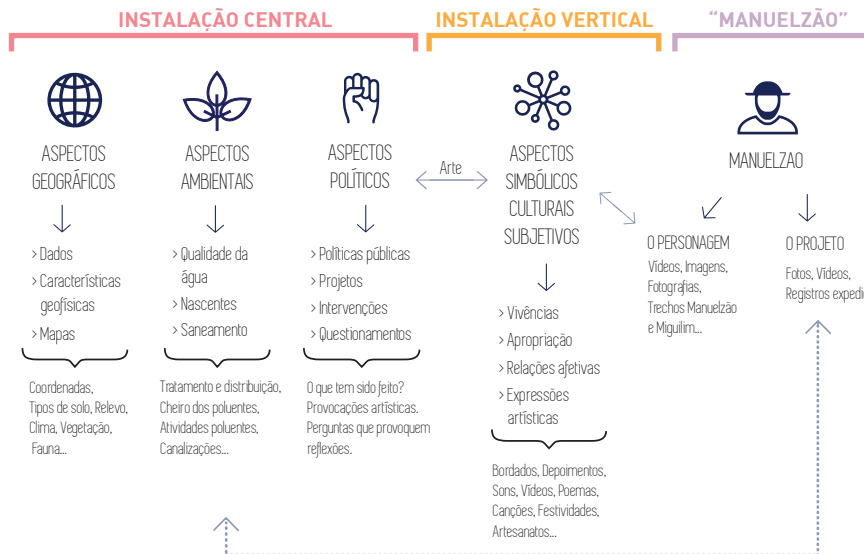
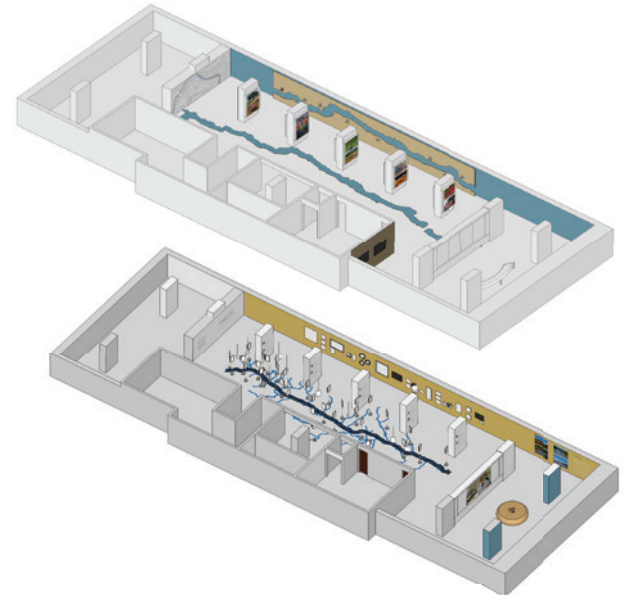
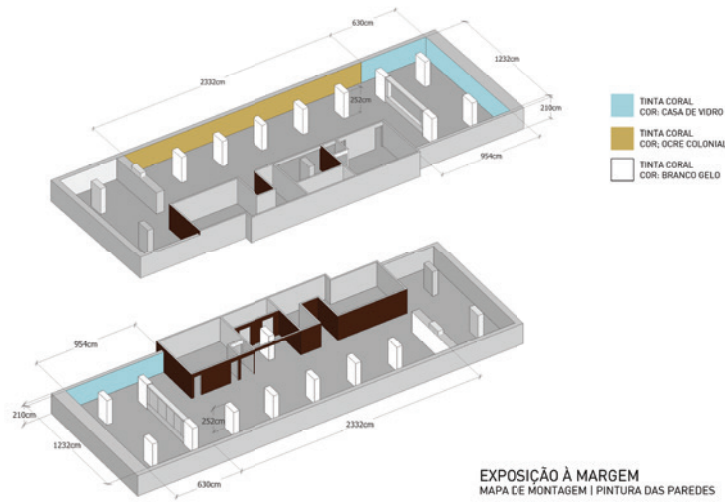
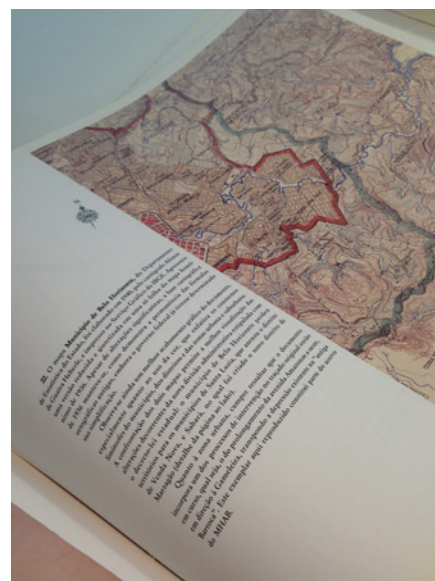


Diagrama conceitual / estudos em maquetes virtuais.





Mesa de reunião equipes expografia e design

Mapa colaborativo/Montagem



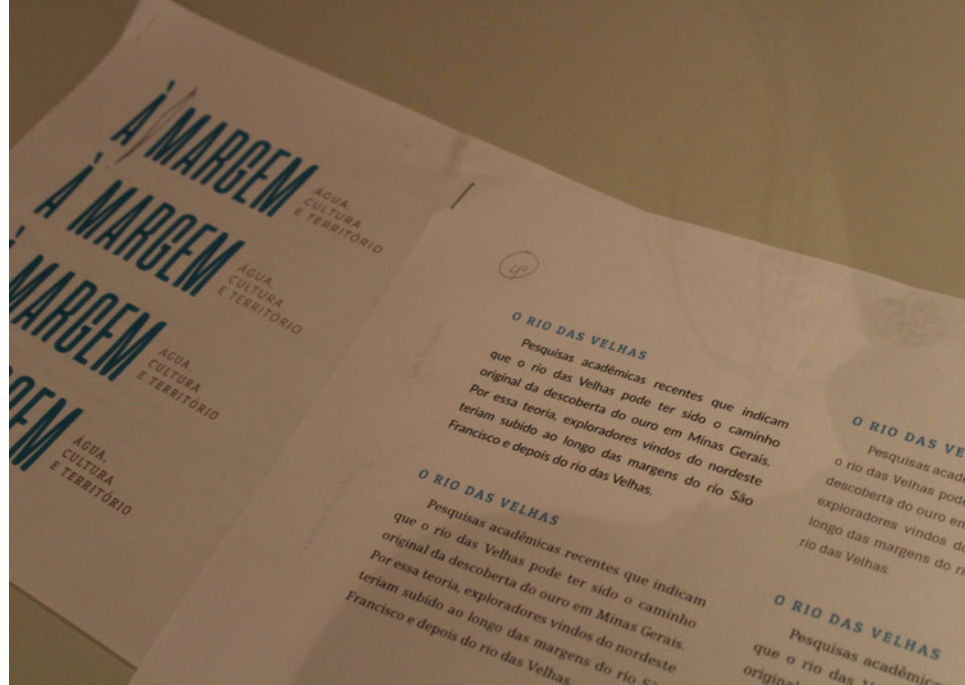
Patua One
(Títulos)

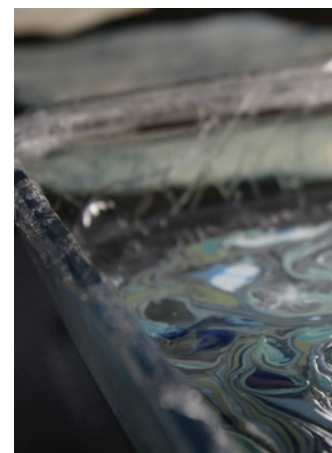
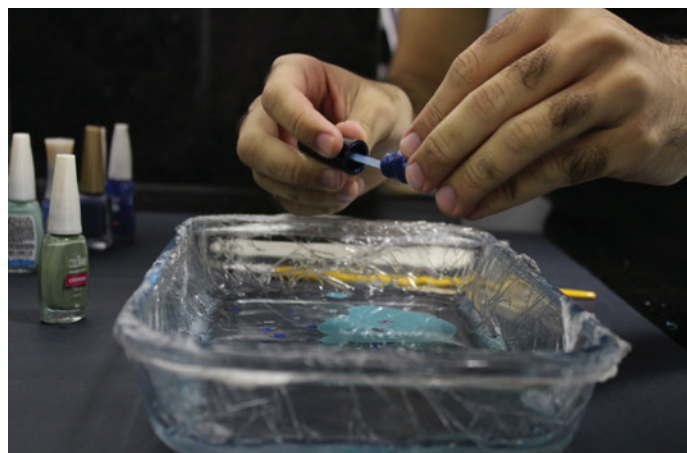
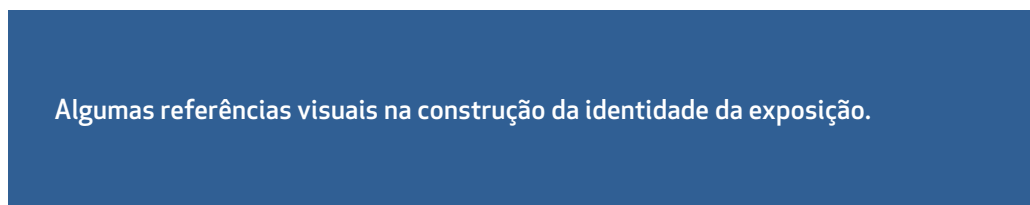
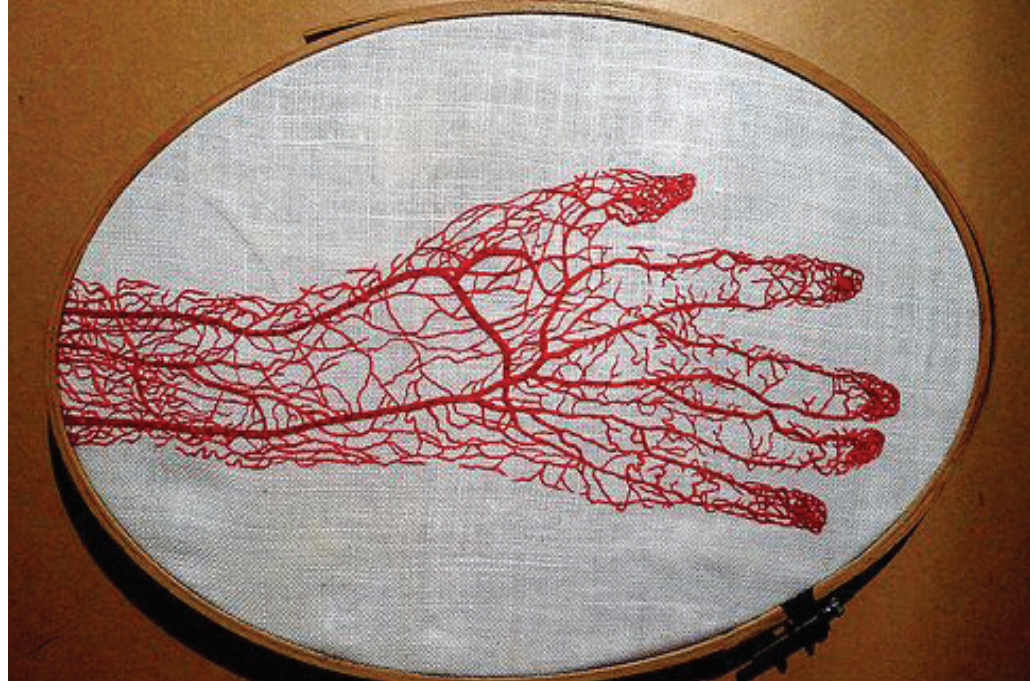
Glegoo
(Textos)

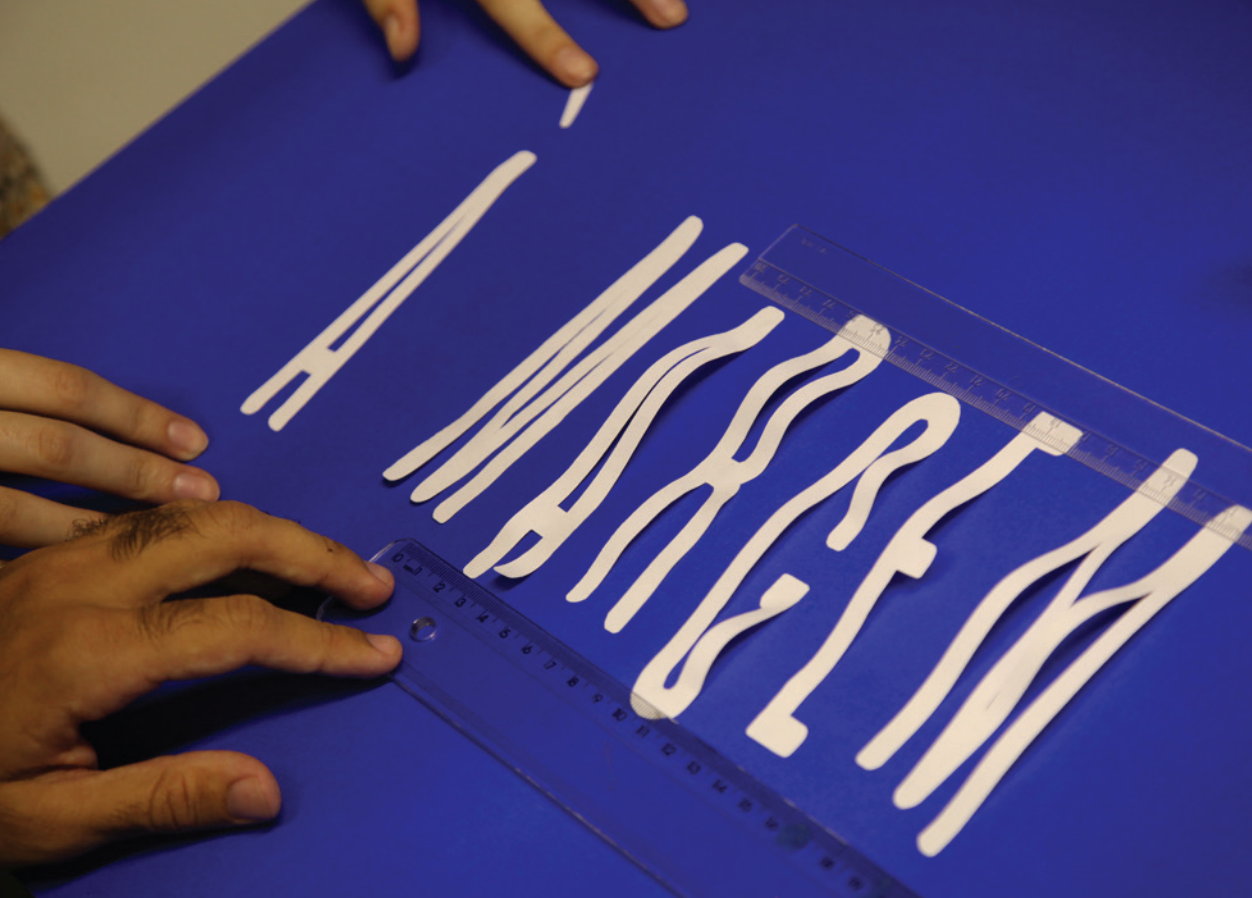
O RIO DAS VELHAS

Devido à sua importância histórica e ambiental, em 1997 foi iniciado o Projeto Manuelzão, idealizado por um grupo de professores da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

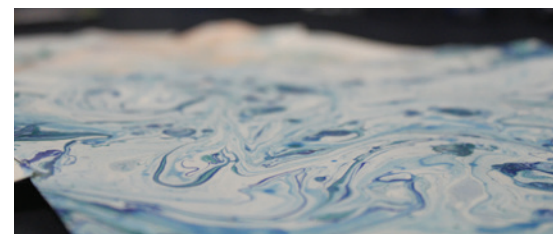
Paleta de cores: a natureza e sua relação com os grandes centros urbanos.







Estudos para textura da água.

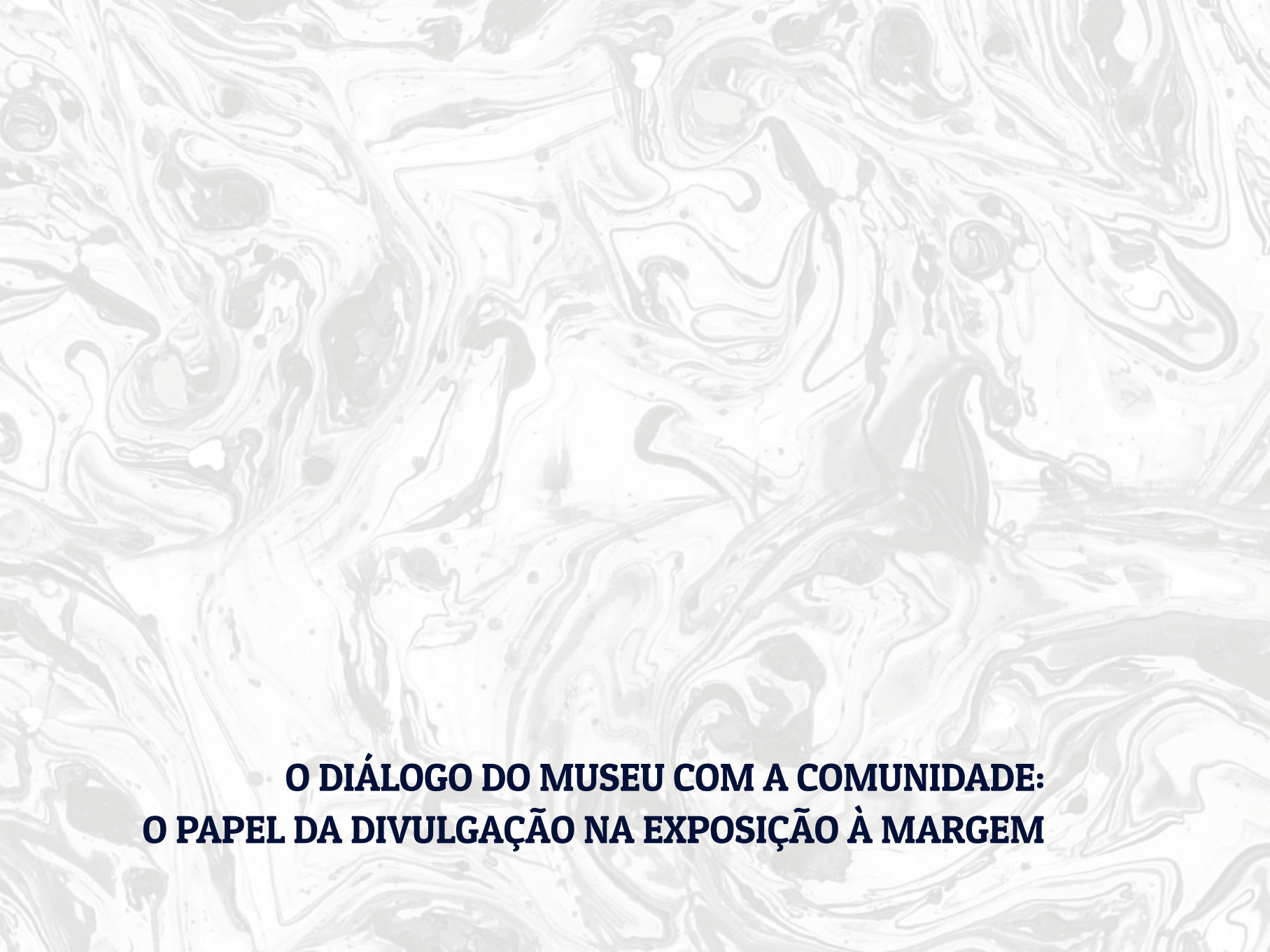




Instalação do título da exposição.



Peças de divulgação da exposição: aplicação da textura e uso de imagens do acervo.

The background of the slide is a classic marbled paper pattern, featuring intricate, swirling veins of dark grey, light grey, and off-white. The pattern is dense and organic, resembling natural stone or liquid marbling.

O DIÁLOGO DO MUSEU COM A COMUNIDADE: O PAPEL DA DIVULGAÇÃO NA EXPOSIÇÃO À MARGEM



André Melo Mendes
Juliana Ferreira
Isabelle Chagas
Júlia Antoniazzi

Núcleo de Comunicação e Design do Espaço do Conhecimento UFMG

Maurício Gino
Vitor Amaro
Tami Abreu

Núcleo de Audiovisual do Espaço do Conhecimento UFMG

À Margem não é apenas uma metáfora. A expressão, que deu título à nossa exposição, diz muito do seu processo de concepção. Todos estávamos imersos nessa construção e, ao mesmo tempo, margeados pelos trabalhos paralelos dos outros núcleos do Espaço. Enquanto víamos a Expografia escolher, a dedo, o material que formaria uma espécie de rio no meio da mostra, a equipe responsável pelo Design criava, em frente aos nossos olhos, uma identidade visual que chamava atenção. A tinta, a textura, a cor: aquele azul nos inspirou a uma divulgação que pudesse chamar o público para o mesmo mergulho que havíamos dado no Rio das Velhas.

A equipe de Comunicação trabalhou em duas frentes importantes: a divulgação junto à imprensa, que daria visibilidade à exposição e, conseqüentemente, ao tema

da preservação dos rios, tão caro no meio urbano em que vivemos; e a divulgação nas redes sociais, onde nosso público se concentra e acompanha diariamente nossas atividades. Se conseguíssemos repassar a sensação que tivemos durante todo o processo de concepção de À Margem, a mensagem seria passada: não se trata apenas de uma exposição de imagens e informações sobre a Bacia das Velhas, mas uma imersão em suas dimensões mais profundas, abarcando questões que vão além de dados sobre aquele pedaço de corrente d'água. Era preciso convidar os visitantes e a mídia a uma navegação – simbólica, mas importante – pelos caminhos percorridos por esse rio. Como e quando ele chegou à situação de degradação? Como repensar seu renascimento? Tal esforço nos levou a outras reflexões: a possibilidade de

cidades que convivam harmonicamente com os rios.

A divulgação para a mídia e a assessoria de imprensa foi pensada em conjunto com a equipe de Comunicação do Projeto Manuelzão, que nos forneceu dados importantes sobre a Bacia e seus afluentes, contribuindo para a produção de um material rico e instigante. Para a relação com os veículos midiáticos, focamos em textos fluidos e lúdicos, que tentassem demonstrar a intenção de *À Margem*: uma imersão no rio que margeia muitas cidades mineiras, um passeio por aquele que ajudou a alçar o estado a um status de importância no país, uma viagem pelas águas que veem suas matas ciliares e seu solo agonizarem. A ideia era revelar a possibilidade de uma jornada por toda a extensão do Velhas sem precisar pôr o pé na estrada. Mergulhar na história do rio era uma forma interessante de estimular uma reflexão sobre sua reinserção no meio urbano.

Deu certo. Os *releases* e a relação com a imprensa não poderiam ter sido melhores. O medo de um tema duro não chamar atenção dos jornalistas não se concretizou. Conseguimos passar a mensagem de que a exposição transparecia a fluidez do rio, convidando o visitante a um passeio divertido e interativo, tendo 77 inserções na mídia, incluindo jornais impressos, rádio, TV, websites e páginas de cultura em redes sociais.

Do outro lado do barco, havia os potenciais visitantes, espalhados por Belo Horizonte e Região Metropolitana. Nosso desafio era atraí-los. Claro, o principal instrumento eram as redes sociais. No Facebook, optamos por postagens diversas: fotos da exposição cha-

maram muita atenção, em especial o rio criado a partir de cordas. Muito colorida e com instalações variadas, *À Margem* nos proporcionou cliques inusitados e diferenciados, captando o interesse de nossos seguidores. Também investimos em *gifs*, contrastando fotos da BH margeada por rios com a capital mineira dominada pelo concreto. Todas as publicações eram seguidas de textos informativos. Percebemos um interesse crescente pelo tema, com muitos comentários sobre a situação da água no mundo.

No Instagram, que tem foco em boas fotografias, exploramos a beleza da mostra. Usamos imagens atrativas, evidenciando a interatividade, as texturas e os detalhes de *À Margem*, além de instigar questões relacionadas ao Rio das Velhas e à urbanização. Os textos curtos, aliados a bons cliques, mostraram-se uma experiência de comunicação positiva, com participação dos seguidores. Por meio do recurso de Histórias, registramos o envolvimento dos visitantes e dos agendamentos escolares com a exposição, sempre valorizando o mergulho no conhecimento que *À Margem* propõe. Já no Twitter, que limita o número de caracteres, apostamos em textos simples, mas convidativos, a fim de criar uma interação mais dinâmica com o público. Fizemos postagens de imagens, explorando o caráter visual da mostra, repensando a urbanização e a degradação do Rio das Velhas. Tivemos respostas interessantes, com compartilhamentos e curtidas. Foram 150 postagens ao todo, que renderam retornos positivos sobre a discussão da relação entre rio e cidade.

Com o propósito de registrar a montagem da exposição para o material de divulgação, o Núcleo de Audiovisual produziu um conjunto de fotografias e um vídeo veiculado nas redes sociais e na Fachada Digital. A partir de um olhar artístico, as imagens registraram momentos centrais do processo de montagem, como a pintura da sala, a instalação do mobiliário e a modelagem do título da exposição em papel. Por ser emblemático dos conceitos que nortearam a mostra e por sua atraente materialidade, o rio com cordas no chão revelou também o elemento ideal para a articulação do emaranhado de momentos diversos capturados ao longo de vários dias. Em diálogo com a trilha musical de jazz instrumental, a edição buscou criar um ritmo leve e dinâmico, representativo do processo de montagem (nem sempre linear) e ao mesmo tempo evocativo da própria fluidez do rio.

Entre as tantas margens com as quais nos deparamos ao longo do nosso trabalho – do público, da imprensa, das redes sociais e da própria exposição –, vimo-nos em um

caminho cercado de grandes aprendizados. Antes de divulgar, conhecer; mais do que convidar, encantar; e não apenas ofertar, mas também receber e aprender junto. Assim, fugimos da obviedade e embarcamos no desafio de compreender À Margem como muitas através dos olhares, das experiências e dos afetos de todos aqueles que fizeram desse espaço também seu e do rio cada vez mais nosso. Deu certo: foram quase 10 mil visitantes nos três meses de exposição.

Experimentar, descobrir e inspirar: um pouco de cada e tudo junto. Para nós, À Margem não acaba com o fim da exposição. Ela perdura na comunicação, que permeia todos os processos: na materialização das ideias e dos sonhos, na concepção dos detalhes e na desmontagem de cada peça para que possa surgir algo novo. Também nos assuntos complexos a desbravar e a tornar acessíveis, de forma simples e lúdica, e na relação próxima e acessível com todos os públicos, que vão muito além dos visitantes do museu. Porque comunicar, antes de tudo, é também aprender e transformar.





The background of the slide is a complex, organic marbled pattern. It features swirling, vein-like structures in various shades of gray, from light to dark, creating a textured and dynamic visual effect.

**A DIMENSÃO EDUCATIVA:
FORTALECENDO POSSIBILIDADES DIALÓGICAS**



Sibelle Cornélio Diniz
Bárbara Freitas Paglioto
Wellington Luiz Silva
Jonathan Philippe Fernandes Barbosa dos Santos
Luiza Nobel Maia
Núcleo de Ações Educativas e Acessibilidade

O Núcleo de Ações Educativas e Acessibilidade do Espaço do Conhecimento UFMG atua em contato direto com o público agendado e espontâneo, sendo responsável pela mediação do conteúdo das exposições e pela elaboração de atividades diversas, como oficinas, contações de histórias, intervenções teatrais, percursos temáticos, entre outras. Refletindo a diversidade de conteúdos expostos e trabalhados no Espaço, o Núcleo é composto por profissionais e estudantes de diversas áreas do conhecimento que buscam atuar de forma transdisciplinar.

Todas as ações desenvolvidas têm como objetivo explorar e ampliar as possibilidades pedagógicas ligadas aos espaços expográficos do museu, despertando o interesse do visitante, com ênfase no diálogo multi, inter e transdisciplinar, especialmente entre ciência, arte e educação. Nesse sentido, o trabalho no Núcleo se pauta na busca pelo fortalecimento da reflexão acadêmica

sobre o assunto, bem como na formação da equipe de estudantes, docentes e pesquisadores.

Enquanto ação de extensão universitária, o trabalho adota a metodologia da pesquisa-ação, em que o pesquisador (estudante, docente, técnico) é reconhecido como participante do processo histórico-social em estudo, estando constantemente exposto ao aprendizado proporcionado pelo contato com o público-alvo. Orienta-se, ainda, pelas diretrizes da Política Nacional de Extensão Universitária (2012), especialmente no que se refere ao diálogo entre os saberes acadêmico e popular e à interação dialógica e transformadora entre Universidade e sociedade.

A EXPOSIÇÃO E O PÚBLICO: DESCREVENDO OS CAMINHOS DA MEDIAÇÃO

Nas palavras de Cazelli, Marandino e Studart (2003, p. 86), “exposições são meios peculiares e fundamentais

no processo de comunicação com o público. Para isso é crucial que elas sejam atraentes, motivadoras e envolventes [...]". Estes são adjetivos que cabem na avaliação da exposição *À Margem: água, cultura e território* no que se refere ao seu potencial de comunicação com o público. Foram múltiplas as camadas e possibilidades de leitura e exploração corporal, emocional e intelectual do espaço expositivo que o trabalho de mediação buscou, a todo o tempo e por diferentes caminhos, potencializar.

Após um longo processo de gestação envolvendo Curadoria, Design, Expografia e Produção, quando a exposição finalmente nasce, ela fica aos cuidados dos mediadores, que acolhem o público e abrem com este os caminhos de comunicação. O papel da mediação, a partir de então, é aproximar visitantes e exposição em um processo dialógico, de constante troca, ao mesmo tempo buscando entender a complexidade do público e as especificidades de cada visitante, suas demandas, suas referências culturais, sua linguagem.

Para tanto, porém, em cada etapa de planejamento da exposição até a sua inauguração, a equipe de ações educativas buscou estar presente, em um processo de pesquisa de conteúdo e formação dos mediadores e, ao mesmo tempo, de suporte à Curadoria e à Expografia a partir da experiência proveniente do contato cotidiano direto com o público. Assim, ocorreram rodas de conversa com os curadores, em especial com a equipe do Projeto Manuelzão, que compartilhou conosco vários resultados desses 20 anos de experiência em pesquisa e preservação da Bacia do Rio das Velhas. A comunhão de uma mes-

ma filosofia extensionista garantiu a fluidez das trocas durante esses encontros.

Ocorreram ainda reuniões com a equipe de Expografia, nas quais começávamos a nos familiarizar com o ambiente onde estaríamos imersos, debatíamos possibilidades de ampliação da acessibilidade e as possíveis formas de interação com os objetos e conteúdos expostos. Além disso, realizamos pesquisas diversas a partir da seleção de materiais bibliográficos, fotográficos e audiovisuais.

Aos pouquinhos, aquele rio caudaloso foi ganhando contornos mais claros no nosso imaginário: seus percursos, sua condição ambiental, sua história e as histórias de muita gente que cruzou e cruza com a do rio. Um rio de informação nos conduzia na construção de narrativas que possibilitariam diferentes leituras da exposição, na elaboração de recursos pedagógicos para as atividades educativas e na formulação de muitos questionamentos a serem levados aos visitantes, despertando sua reflexão, aguçando sua curiosidade e nos permitindo ouvi-los e a aprender também com eles.

A exposição permitia várias camadas de leitura que favoreciam a exploração da interdisciplinaridade da equipe. Entre cianobactérias e bordadeiras de Pirapora, passando pela invisibilização dos córregos em Belo Horizonte e pelas instalações e intervenções artísticas que, ao longo dos anos, vêm chamando a atenção para essas questões, cada mediador encontrava sua forma de explorar os recursos expográficos a partir da sua própria bagagem e do perfil do público que esperava encontrar.

Imaginávamos, por exemplo, que as crianças facilmente ficariam fascinadas com um rio cenográfico todo feito com cordas, onde seria possível navegar com barquinhos de papel. E elas realmente se apropriaram e se divertiram nesse recurso expográfico, saltando de uma margem à outra, inúmeras vezes.

Já os mais velhos se lembravam de “outra época”, quando os rios eram menos poluídos e faziam parte do cotidiano da cidade. Eles reviviam essas lembranças, revisitavam o passado e traziam à tona um vasto conhecimento baseado em suas experiências.

Notamos como os moradores de cada pedacinho da bacia hidrográfica identificavam seu lugar e viam ali a

possibilidade de saber um pouco mais da saúde dos rios de sua região, no alto, médio ou baixo Velhas. E, ainda, como os Amigos do Rio, colaboradores do Projeto Manuelzão, viam-se representados e homenageados em seu esforço de preservação.

Cada um desses públicos, a partir do seu olhar particular, incorporava novas indagações e provocações que, aos poucos, eram absorvidas no repertório de mediação. As crianças, por exemplo, ao trazerem perguntas simples, como “De onde vem a chuva?”, nos ajudavam a resgatar a sensibilidade diante do meio que nos rodeia e a contemplação de elementos habituais aos nossos percursos do dia a dia que, muitas vezes, já não notamos mais.





Os mais velhos se lembravam de “outra época”, quando os rios eram menos poluídos e faziam parte do cotidiano da cidade





Cada um desses públicos, a partir do seu olhar particular, incorporava novas indagações e provocações que, aos poucos, eram absorvidas no repertório de mediação. As crianças, por exemplo, ao trazerem perguntas simples, como “De onde vem a chuva?”



Os relatos dos estudantes, especialmente dos alunos da Educação Infantil, possibilitaram uma compreensão maior da criança como participante ativa das cidades e de sua relação com a temática que vínhamos desenvolvendo a partir da exposição. Como exemplo, em uma dinâmica realizada com estudantes entre 6 e 10 anos de uma escola pública, iniciamos uma discussão a partir de fotos de uma prática de monocultura agrícola. Diante da imagem, uma das crianças a relacionou ao seu conhecimento de mundo e afirmou, identificando outra forma de agricultura: "Meu avô tem uma horta, mas lá não tem só alface, lá tem pé de limão, couve, acerola, cebolinha, alface... É bom!"

Em outro momento, com um grupo semelhante de crianças, foi realizada uma roda de conversa sobre a atual condição do Ribeirão Arrudas. Questionamos: como é um rio? O que ele deveria ter ao seu redor? Possuímos rios pela cidade? Uma criança nos revelou o seguinte: "Esse esgoto [se referindo ao Rio Arrudas] é aquele perto do metrô? Eu conheço todas as estações, minha mãe me mostrou..." (grifo nosso). Após essa fala, buscamos avivar o imaginário que essas crianças possuíam de um rio. Percebemos que elas identificavam o rio como algo vivo, com seu curso natural, com cheias na época de chuva, como um lugar possível para nadar e pescar. Seus relatos nos transportavam para imagens contrárias à realidade do Rio Arrudas, sua canalização, poluição e invisibilidade, muito vivas na vida dessas crianças, como pode ser percebido em um relato sobre as enchentes: "Um dia, estávamos em uma van indo para casa, e choveu muito, muito mesmo... Aí, a rua do meu bairro co-

meçou a alagar, e não podíamos abrir as portas da van, senão a água ia entrar..."

Esses relatos nos revelaram o contraste entre as imagens e as relações dessas crianças com o rio presente na sua realidade e aquele que desejariam construir ou inventar. Suas descrições imaginativas optaram por áreas verdes, um rio onde poderiam brincar, nadar, pescar e compartilhar. Esse tipo de reflexão abria caminho, então, para apresentar às crianças o Projeto Manuelzão e sua importância, o que muitas vezes foi auxiliado por histórias em quadrinhos que contavam a trajetória do projeto e suas perspectivas.

Já os visitantes adultos encontraram um espaço de participação ativa no mapa interativo, que mostra os rios hoje invisibilizados pela canalização em Belo Horizonte com o auxílio de imãs e *post-its*. Durante o mês de maio, quando se celebra o Maio Amarelo, movimento de conscientização sobre o trânsito, promovemos um momento especial de mediação no mapa interativo, abordando o tema *(re)apropriação de espaços invisíveis*. Por meio de fotografias da cidade, antigas e atuais, buscamos trazer à tona espaços cada vez mais invisíveis. A proposta foi destacar como a cidade vive uma lógica de privilégio aos automóveis, ao alargar avenidas, construir viadutos, e como esse processo inviabiliza, cada vez mais, a cidade para as pessoas. A conversa reavivou nos visitantes memórias e despertou a imaginação sobre as possibilidades de uma futura ressignificação de espaços um dia ocupados por pedestres, mas que hoje são vias de tráfego para os carros. Os visitantes colaram

post-its em diferentes regiões do mapa onde gostariam de ocupar/ exercer algum tipo de atividade que atualmente não é possível. Registramos frases em que as pessoas mostravam como gostariam de usar os ambientes naturais da cidade, onde são impossibilitadas pela qualidade da água e pela cobertura dos cursos d'água: "Construir uma fazenda de peixes", "Lavar minha Brasília no rio", "Aproveitar a água das nascentes", "Nadar no Arrudas", "Andar de carrinho de rolimã na Avenida João Pinheiro", "Gostaria de plantar árvores", "Molhar meus pezinhos", "Gostaria de nadar na Lagoa da Pampulha", "Acampar na beira do rio", "Levar minha avó para nadar de novo!", "Conversar na calçada e descascar laranja", "Curtir uma cachu no córrego Acaba-Mundo". Algumas

pessoas ainda pontuaram questões que nos mostram como a população está atenta aos usos atuais das nossas bacias hidrográficas e almeja mudanças: "Mineração: limpe o curso d'água", "Usar como transporte público", "Áreas naturais para melhorar o aspecto estético e de qualidade de vida das pessoas", "Rios abertos: população aquática, árvores, rios para recreação, lazer e convivência social", "Eu queria morar perto de um rio e que ele fosse limpo e pudesse curtir uma praia fluvial", "Descanalizá-lo", "Rios e vias de bondes", "1º momento, pedestres, bike e ônibus, 2º momento, rios abertos", "Horticulturas e fruticulturas, áreas mais verdes em praças e ruas" e "Mais vida aos rios, aos peixinhos e às árvores nos centros urbanos".





Visitantes simulando um rio durante contação de história no percurso Histórias que correm com as águas.





Estudantes de graduação do curso de geografia da UFMG interagindo com o mapa que representa Belo Horizonte antes dos processos de canalização fluvial.



Outra atividade desenvolvida pela mediação foi o percurso *Histórias que Correm com as Águas*. A ideia da atividade foi trabalhar com as possibilidades de diálogo entre À Margem e a exposição de longa duração, *Demasiado Humano*,¹ buscando construir uma narrativa em torno de um tema comum. O primeiro passo foi identificar um tema comum às duas mostras que servisse de base para essa “amarração”. O tema identificado foi “a água em sua relação com o desenvolvimento da humanidade”. A etapa seguinte consistiu na formulação de um roteiro, buscando um direcionamento que permitisse diferentes ramificações dentro da temática proposta, evitando engessar a experiência do visitante. O processo de elaboração do roteiro foi bastante rico em função da multiplicidade de olhares entre os mediadores. A narrativa construída abarcou

questões cruciais sobre como a água surgiu no planeta, sua importância para a manutenção da vida e das práticas culturais, além das condições precárias de conservação atual que poderiam inviabilizar seu uso pelas gerações futuras. Dessa maneira, o percurso permitiu pensar os rios de forma mais abrangente, expandindo as possibilidades de discussões que pudessem surgir naturalmente na visita à exposição *À Margem*. Foi possível aprofundar os questionamentos, trazendo-os para a escala local ao apresentarmos a Bacia do Rio das Velhas e tratarmos dos impactos ambientais e culturais da intervenção das populações que vivem em seu entorno. Foi possível, ainda, problematizar essa relação desde a ocupação das terras mineiras no período colonial até a fase de invisibilidade dos rios após sua canalização em Belo Horizonte.



¹ A partir da questão básica sobre a busca do conhecimento, a exposição de longa duração, *Demasiado Humano*, tem como temas a origem do universo, o surgimento da espécie humana e o povoamento da Terra, as cosmogonias, o papel da escrita, a globalização, os diálogos culturais e a diversidade linguística. A exposição aponta os modos como nossa civilização vê e constrói o mundo numa miríade de formas – poéticas, filosóficas, científicas e tecnológicas, tradicionais ou modernas.

Finalizando o percurso, trazíamos a reflexão sobre a necessidade de mudar a relação da sociedade com os cursos d'água, ressaltando as possibilidades de preservação e recuperação, como tem sido feito pelo Projeto Manuelzão. O percurso, no contato com o público, levantou questões sobre o distanciamento entre cidade e natureza, a disposição dos rios dentro da cidade, o papel de ações pontuais dos indivíduos, como descarte consciente de lixo e uso consciente da água, temas que afetam dinâmica global das bacias hidrográficas. A percepção dos visitantes sempre moldava o ritmo da mediação, por entendermos o valor de ouvir suas experiências. A troca de saberes enriquecia o trajeto proposto.

Na contação de histórias *Causos D'água*, recolhemos algumas histórias da tradição oral brasileira, e especificamente mineira, que tivessem relação e evidenciassem as águas e os rios. Foram resgatadas histórias de personagens como Caboclo D'água, Mãe-D'água, Curupira, Iara, Vitória régia, Oxum, entre outras. Ao retomar o contato com esses causos, muitas vezes esquecidos, foi possível sensibilizar os participantes e fazê-los compreender o meio ambiente como algo no qual estamos inseridos, que não está distante de nós ou separado do nosso cotidiano. A pesquisa de histórias e causos sobre o Rio das Velhas, Rio São Francisco e Rio Jequitinhonha mostrou um imaginário diverso acerca dos rios e espaços vivos, ocupados por uma comunidade que cria e reinventa esses lugares de forma criativa e consciente. Esses locais são compreendidos por seus

habitantes como algo precioso, para além do campo econômico, mas principalmente por seu valor cultural e simbólico. Utilizamos a projeção de imagens de alguns personagens que apareciam em nossas histórias, levamos livros, almofadas, chita, chapéu de palha e outros elementos que ajudaram a construir um ambiente mais propício e confortável para contar esses "causos".

A atividade envolveu visitantes de idades diversas, incluindo crianças e adultos. Foi um momento de trocas, como quando uma criança compartilhou a versão da história da vitória-régia que havia aprendido na escola, com elementos diferentes da que havíamos contado. Outra participante contou que Obá e Oxum são orixás ligados à água, cuja rivalidade se expressa no encontro de águas turbulentas.

Uma das ideias principais dessa atividade foi trabalhar a escuta e a sensibilidade através das histórias e, além disso, explorar o imaginário sobre as águas, seus mistérios, mitos e simbologias. Esse imaginário se mostrou desafiante, uma vez que o processo do conhecimento transmitido através da oralidade vem se perdendo aos poucos, num contexto em que nossas relações são passadas pelo tempo apressado na exaustão do cotidiano e em seus inúmeros afazeres, com poucos instantes de contemplação, reflexão e escuta do outro. A rotina acaba por afastar as pessoas dos momentos de compartilhamentos, como o que conseguimos construir, se mostraram possíveis inúmeras trocas de saberes através de histórias transmitidas de geração em geração.



A oficina *Simulador de Erosão* buscou ilustrar para o visitante a importância do leito natural do rio e de um ambiente equilibrado, seja este urbano ou não. O simulador de erosões é um mecanismo que busca representar quatro cenários diferentes: um solo estável, com pedras, terra, vegetação e serapilheira; um solo sem cobertura vegetal, apenas com a serapilheira; um solo completamente exposto, apenas com terra; um solo urbano, impermeabilizado pelo concreto ou asfalto, por exemplo. Para fazer uma demonstração, foi construída uma estrutura com materiais reutilizados: garrafas plásticas, madeira, barbante, além de terra, matéria orgânica e piche. Quatro garrafas PET cortadas verticalmente serviram de base para um dos quatro cenários, demonstrando as diferentes superfícies de cobertura do solo, desde um chão, com sua capacidade de infiltração natural, até uma pavimentação impermeabilizada, tal qual vemos nas ruas das grandes cidades. A dinâmica de execução da proposta convidou o visitante a reproduzir o que aconteceria quando uma quantidade de água, como a chuva, cai sobre os diferentes cenários de cobertura do solo e quais seriam os resultados. O objetivo era que o visitante refletisse sobre a importância de toda a estrutura de um rio: leito, margem e fluxo natural.

No simulador de erosões, o único ambiente em que a água infiltrou e não houve perda de particulados foi aquele com todas as características de uma mata ciliar, indicando que, nesse ambiente, a água chegaria ao rio de maneira mais lenta e mais limpa e não causaria erosão e assoreamento dos rios. O último cenário, relacionado às cidades atuais, mostra a água correndo a uma



velocidade muito grande e impossibilitada de penetrar o solo, o que seria a causa das catástrofes associadas às enchentes em tempos de chuvas.

A atividade também envolveu visitantes de diferentes idades, crianças e adultos, inclusive participantes de outros estados da região Sudeste, o que levantou visões similares sobre o contexto dos rios nas grandes metrópoles. A interação das crianças com o experimento foi muito rica. Uma delas, de 9 anos, sugeriu que fechássemos a garrafa PET que simulava o ambiente urbano pavimentado, para que assim fosse possível observar como a água se acumulava com velocidade maior e sem infiltração pelo solo, o que causa as enchentes catastróficas nas cidades. Logo em seguida, ela mesmo pontuou a importância de preservar os cursos d'água sem os canalizar. Outros participantes deram exemplos de alguns países que estão renaturalizando os rios devido à necessidade de a população ter acesso a ambientes de maior contato com a natureza.

As oficinas, percursos e contações de histórias possuem caráter lúdico e interativo, buscando desenvolver maneiras alternativas para trabalhar os temas expostos em seus aspectos intelectual, social e emocional, conciliando diversão e aprendizagem. Tais atividades favorecem, ainda, a construção de uma relação visitante-museu que extrapola a passividade observador-objeto. Abarcam uma vasta gama de estratégias de conteúdo e linguagem sempre adaptados a diferentes faixas etárias e perfis de público. Compartilhamos, aqui, algumas de nossas experiências na esperança de manter vivo o potencial de diálogo e troca iniciado por elas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAZELLI, S.; MARANDINO, M.; STUDART, D. Educação e comunicação em museus de ciências: aspectos históricos, pesquisa e prática. In: GOUVÊA, G.; MARANDINO, M.; LEAL, M. C. (Org.). **Educação e museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências**. Rio de Janeiro: Access; Faperj, 2003, pp. 83-106.

DESVALLÉES, A.; MAIRESSE, F. (Ed.). **Conceitos-chave de museologia**. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus, 2013.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus: Forproex, 2012.

LACERDA, A. D. A profanação dos museus e a educação em espaços museais. **Revista Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 13, pp. 103-120, jul./dez. 2012.

SOUZA, D. M. V. Ciência para todos? A divulgação científica em museus. **Ciência da Informática**, Brasília, DF, v. 40 n. 2, pp. 256-265, maio/ago. 2011.

A oficina Simulador de Erosão buscou ilustrar para o visitante a importância do leito natural do rio e de um ambiente equilibrado, seja este urbano ou não.



APÊNDICE

PARA ALÉM DO MUSEU: A EXPOSIÇÃO EM DIÁLOGO COM A CIDADE

Marcus Vinicius Polignano

Professor da Faculdade de Medicina da UFMG

Coordenador Geral do Projeto Manuelzão UFMG

Curador Científico da exposição À Margem: água, cultura e território

Além da exposição fixa no Espaço do Conhecimento UFMG, foram desenvolvidas atividades interativas em outros pontos da cidade, promovendo e ampliando o debate sobre as questões relacionadas aos rios urbanos.

Memórias Líquidas

Já pensou num banho de cachoeira no Parque Municipal, em pesca de peixinhos dourados para o almoço ou namoro na beira do rio? Belo Horizonte tem muitas nascentes, córregos e ribeirões. Hoje, estão em sua grande maioria degradados, mas nem sempre foi assim. A mesa de debate recebeu Carlos Falci, Cássia Cristina, Mauricio Santiago e Thereza Portes para um bate-papo sobre o passado recente de Belo Horizonte, contado por três testemunhas de memórias líquidas.

Quando: 5 de abril de 2017, no Espaço do Conhecimento.

Mesa de Debate: BH pode voltar a ser azul?

Quantos rios e córregos você vê pela cidade? Belo Horizonte tem quase 700 km de cursos d'água – mais da metade está em canalização aberta ou fechada, e os demais, em leito natural, degradado em sua maioria por esgoto e lixo. A capital mineira foi projetada ignorando seus rios, que foram e continuam sendo enclausurados e esquecidos em caixas de concreto. Como seria uma BH com córregos limpos e espaços de encontro em suas margens?

Esse foi o tema da mesa, que recebeu os convidados Elisa Marques, Alessandro Borsagli e Roberto Andrés.

Quando: 19 de abril de 2017, no Instituto Undió.

Aulão público e Café nas margens do Arrudas: Descobrindo Rios

Às margens de um rio Arrudas invisível, o aulão promoveu o descobrimento do que se perdeu ao longo dos anos com o processo de desenvolvimento de Belo Horizonte. O esquecimento de um passado recente, de uma coexistência sau-

dável entre elementos naturais e vida urbana, afastou os indivíduos da natureza. Além da história da cidade a partir da negação (e vedação) de seus rios e das mudanças da paisagem urbana da capital, o aulão tratou de políticas públicas atuais nos cursos d'água de BH, assim como possibilidades e alternativas. A atividade teve participação de Alessandro Borsagli, Deyvid Barreto e Marimar Poblet

Quando: 29 de abril de 2017, em frente ao Centro Cultural da UFMG.

Cine Arrudas

Exibição dos curtas *Carne e Casca*, de Daniel Drumond; *Duas Águas*, de Joelton Ivson; *Arrudas*, de Sávio Leite; *Nascente*, de Helvécio Marins; *Águas Sagradas*; *Brejinho*; e *Felicidade*

Quando: 2 de maio de 2017, na Praça Perrela

Mesa de debate: da beira do rio

Quando foi que o rio deixou de ser visto como provedor de alimento, de água, de vida? Quando o rio deixou de ser sagrado? Em um cenário de urbanização acelerada, em uma cidade que não busca a coexistência com suas águas, relações antigas com o rio acabam se perdendo – mantê-las se torna um ato de resistência. A mesa convidou quatro mulheres que vivem as águas em sua religiosidade, em seu sagrado, em seu cuidado: Adriana Carvalho, Avelin Buniacá Kambiwá, Ione de Oliveira e Nancy Descarpontriez.

Quando: 10 de maio de 2017, no Centro Cultural UFMG

Jogos Fluviais

Jogos de tabuleiro, além de muito divertidos, podem servir para refletir e conversar sobre os usos que fazemos das águas. Questões como agricultura, navegação, recreação, planejamento, desenvolvimento urbano e conflitos territoriais foram tratados na sessão de jogos de tabuleiro do UFMGames.

Quando: 20 de maio de 2017, no Espaço do Conhecimento UFMG

Mesa de debate: cuidadores das águas

A maior parte dos moradores da região de Belo Horizonte tem uma relação distante com os rios que passam por aqui. Muitas de nossas nascentes e minas d'água estão maltratadas. Nesta mesa, cuidadores de águas que trabalham

sensibilizando comunidades mostraram como ajudam a conservar e recuperar nascentes e cursos d'água da cidade. Participaram do bate-papo Luisa Silva, Dona Ivana, Seu Nonô, Mércia e Majô.

Quando: 24 de maio de 2017, no Instituto Undió

Café Controverso – Canalização: por que des/cobrir rios?

A arquiteta, urbanista e doutora em recursos hídricos pela UFMG Adriana Sales e o engenheiro e professor do Departamento de Engenharia Hidráulica e de Recursos Hídricos da UFMG, Márcio Baptista, discutiram os impactos que a ação humana tem gerado sobre os recursos hídricos.

Quando: 3 de junho de 2017, no Espaço do Conhecimento UFMG.

Expedição Rio das Velhas Te Quero Vivo

A expedição, promovida pelo Projeto Manuelzão UFMG e CBH Velhas, percorreu o trajeto de Ouro Preto a Santa Luzia, realizando pesquisa e mobilização social para demonstrar a situação crítica do Alto Rio das Velhas.

Quando: 3 de junho de 2017, no Espaço do Conhecimento UFMG.

Mesa de debate: água, arte e território

As águas urbanas se enraizaram naquilo que são. A arte propicia novas percepções de territórios esquecidos e induz novos agenciamentos. Elisa Campos, Isabela Prado, Nydia Negromonte e Renata Marquez conversaram sobre a arte como processo de restituição que preenche, problematiza e dá visibilidade a histórias enterradas.

Quando: 7 de junho de 2017, na Escola de Arquitetura.

Cicloexpedição pela Bacia da Izidora

A bacia hidrográfica do Onça ainda tem muitos de seus córregos em leito natural e em contato cotidiano com as comunidades. O Ribeirão da Izidora é um deles, e sua bacia, sob grande pressão de urbanização, compreende territórios da Pampulha, Venda Nova e Região Norte. Durante a cicloexpedição, os participantes acompanharam alguns de seus afluentes e nascentes e conheceram transformações nos espaços que fazem do entorno das águas lugares mais convidativos.

Quando: 10 de junho de 2017, na Bacia da Izidora.



MORTANDADE

IMPACTO NATURAL NEGATIVO

Há vários motivos que podem ser responsáveis pela mortandade, que provavelmente continuará existindo por algum tempo. Os motivos das mortandades podem ser crônicos, quando há uma exposição mais longa a um agente prejudicial, ou agudos, quando a exposição é rápida e intensa e os peixes não têm tempo de escapar do local contaminado. Na bacia do Rio das Velhas, os efeitos agudos mais comuns são a queda brusca do oxigênio dissolvido na água e o aumento da turbidez, que impede a troca gasosa. A turbidez pode ser causada, por exemplo, pela atividade mineradora, quando os rejeitos caem na água. A queda de oxigênio acontece principalmente por causa do esgoto que é despejado e aumenta a quantidade de matéria orgânica no rio. Alguns seres de metabolismo rápido, como bactérias, utilizam essa matéria orgânica e consomem o oxigênio, que diminui em algumas horas.

VOCÊ SABIA?

Após 2014 houve uma melhoria no nível de oxigênio ao longo do rio, o que permitiu que algumas espécies como o Dourado - que antes somente conseguia subir 200 km no rio - hoje consigam subir o dobro de distância.



CANALIZAÇÃO

As condições ideais para a vida dos peixes são aquelas em que há uma grande variedade de habitats, com diferentes níveis de oxigênio, temperatura e velocidade da água. Quando há uma canalização, a água é conduzida por um único canal, o que reduz a variedade de habitats e a quantidade de oxigênio disponível. Isso pode levar à morte dos peixes. A canalização também pode alterar o curso natural do rio, o que pode causar danos ao meio ambiente e à sociedade.

BELO HORIZONTE



ÁGUA,
CULTURA
& TERRITÓRIO

"I MARCONI" CONTA E RITRARRA DA AGNE Roma - Il centro da qui, da dove hanno fatto affiorare le loro voci si va costruendo, per tentare del tempo e dello stile, anche riproponendo più volte, in un'operazione di fatto molto problematica, di non cedere per le pressioni, costrittive, di chi per un'altra volta, non riprende più le spinte in avanti industriali e previdenti, in equilibrio e disassamento dei poteri, a cui segue il passo in una piena, fruttuosa e ingenua, in cui - quel margine - che potrà un'altro giorno non essere più, viene per almeno una volta, da un'occasione, "sintetizzata" e soprattutto "riconciliata".

A sinistra dei suoi compagni politici si distinse in poco più di un anno, nel
 militato e nell'amministrazione. Il Wagner non ammetteva però alcuna
 parzialità, anche verso uno dei suoi in lotta, l'ingegner Giovanni De
 la Frasca. Nessuno avrebbe mai immaginato che in lui, che era stato
 una delle figure più importanti del movimento operaio, si trovasse
 l'elemento che, dopo averlo guidato, lo abbandonò per sempre.

Ne sosteniamo che l'industria italiana e la ricerca in materia di sistemi di propulsione a razzo sono in grado di competere a livello internazionale. Sono orgogliosi che una delle maggiori aziende italiane, la Leonardo, sia in grado di competere a livello internazionale. Sono orgogliosi che una delle maggiori aziende italiane, la Leonardo, sia in grado di competere a livello internazionale. Sono orgogliosi che una delle maggiori aziende italiane, la Leonardo, sia in grado di competere a livello internazionale.





Réplica em miniatura do barco

#NOAR
E PESCAR

ARRUDAS



de um
bonita, e
aretas que



Resgate Histórico
da Bacia do Corrego Navio/Baleia

Resgate Histórico
da Bacia do Corrego Navio/Baleia





The background of the entire image is a piece of marbled paper. It features a complex, organic pattern of swirling, veined, and mottled shapes in various shades of grey, taupe, and off-white. The pattern resembles natural stone or liquid marbling techniques, creating a rich, textured visual field.

**EXHIBITION ON THE EDGE OF THE RIVER -
WATER, CULTURE AND TERRITORY: A PROCESS**

SUMMARY

INTRODUCTION	101
SCIENTIFIC CURATION: THE (RE) CREATION OF THE DAS VELHAS RIVER BASIN	102
THE CONTENT OF THE EXHIBITION	104
THE EXHIBITION IN ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG’S MANAGEMENT	109
THE CREATIVE PROCESS IN DESIGNING THE EXHIBITION	113
THE DIALOGUE BETWEEN THE MUSEUM AND THE COMMUNITY: THE ROLE OF THE EXHIBITION AT THE RIVERSIDE	121
THE EDUCATIONAL DIMENSION: STRENGTHENING DIALOGIC POSSIBILITIES	123
APPENDIX – BEYOND THE MUSEUM: THE EXHIBITION IN DIALOGUE WITH THE CITY	128

THE TRANSFORMING POWER OF KNOWLEDGE

Knowledge nourishes and revitalizes us, expands our perspectives, ennoble the human experience. Having a place in the university that focuses on the experience of knowledge in several of its dimensions and diversities translates the commitment of the Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) on building knowledge. Being connected to the population of Belo Horizonte is one of the important interaction tools between the university and the community, attracting many visitors from other localities as well, which provides UFMG with another *locus* for disseminating the rich and expressive repertory of its wide academic production, nationally and internationally acknowledged.

Espaço do Conhecimento UFMG is a dynamic knowledge center that develops several researches and cultural projects, coordinated by UFMG professors that teamed up with students from many areas of knowledge. Those teams produce actions and activities that contemplate several areas of integrated and complementary reflections in the transdisciplinary approach of its investigation objects and in the performance of its centers. Espaço regularly offers educational workshops, soirees, film exhibitions, artistic events, installations, conferences and lectures for different age groups, as well as practices of aesthetic languages, particularly in the field of visuals.

The results from many of these studies and projects have led to temporary and permanent exhibitions, attracting a significant number of visitors that interact dynamically with them, becoming active participants in these co-creations. Among them, we can mention: *Demasiado Humano* (permanent), *À Margem: água, cultura e território* (2017), *Canção amiga- Clube da Esquina* (2017), *Cartografias Sonoras* (2017), *Processaber* (2016), *O Céu como Patrimônio* (2016), *Martim Afonso* (2015), *O Assombro do Conhecer*

(2015), *Planeta Líquido* (2015), *MIRA! Artes visuais contemporâneas dos povos indígenas* (2015), *Cartografias do Comum* (2014), *Imagens do conhecimento* (2012)¹, as well as other equally striking and relevant projects.

In the Espaço do Conhecimento's productions we can notice a fertile alliance between the arts, sciences, and technologies, in contemporary contributions and reflections - current and transitive - on the subjects being questioned, whether they are extraordinary or common. Also contemplated here is the rich and necessary enhancement of ethnic matrices and diversified episteme, such as those from Indigenous and Afro-descendant people. To the accuracy of academic research, the creative imagination is added in the processes of composition and dissemination of knowledge that emerges and is offered to intellectual enjoyment, motivating the expansion of these and other knowledges derived from them, aligning research and extension projects with a pedagogical practice based on the dialogical relationship between the university and the spatiality that shelters us.

Also noteworthy is the sophisticated and powerful Planetarium, an important instrument in the auscultation and observation of the sky and its cosmic landscapes, supplemented by activities that excel in displaying beautiful visual images, which enchants and stimulates the spectators, broadening and strengthening their cognitive and sensitive experiences. Espaço do Conhecimento UFMG, in all its environments, transits and convergences, fertilizes the human territory with the complex territories of culture's knowledge in its nascent perennials, which is vital to the full constitution of subjects and societies, both essential for a public education institution.

Leda Martins

Director of Cultural Action at UFMG

¹ T.N. In English: *Overly Human*, *On the Edge of the River: water, culture and territory*, *Old song - Clube da Esquina*, *Sound Cartographies*, *For your information*, *The Sky as Patrimony*, *Martim Afonso*, *The Amazement of Discovery*, *Liquid Planet*, *MIRA! Contemporary visual arts by indigenous people*, *Common Cartographies*, *Images of Knowledge*.

ANOTHER PLACE OF THE UNIVERSITY: A SPACE OF FORMATION AND DIVERSITY

The Espaço do Conhecimento UFMG is a place of production, educational and cultural enjoyment, created to bring the population closer to science and art, simultaneously, through exhibitions, workshops, sessions and interactive technological and audiovisual resources. The diversity of activities offered by Espaço is centered not only on scientific and artistic knowledge but also on traditional knowledge. In differentiated and playful language, Espaço seeks to make accessible a series of contemporary phenomena, stories, and movements, as well as the past that affects our behavior, our expression, and our memory. Through these activities, the University seeks to knock down its walls and present to the general public its research and internship projects.

With the mission of bringing the University closer to the community and providing another venue for exhibitions and artistic and scientific events for the city of Belo Horizonte, Espaço do Conhecimento UFMG was launched in 2010, when the then Circuito Cultural da Praça da Liberdade was opened, now entitled Circuito Liberdade, the largest cultural complex in the country. It is already considered as a place for the scientific-cultural reverberation of the most diverse territories in the metropolis. Until 2014, a tripartite management maintained and promoted its activities, namely: UFMG, a representative body of the State Government of Minas Gerais, and a private sector company. After that year and in an unfavorable moment, due to budget cuts imposed by the implemented economic policy, UFMG became the only institution that maintained the science and culture center.

In 2016, the administration office of the Espaço do Conhecimento UFMG elaborated a project entitled *O Espaço do Conhecimento e Artes Visuais*. Once approved by the Diretoria de Ação Cultural (DAC-UFMG), to which it is linked, and by the Museum's Scientific Council, the project was submitted by the Fundação de Desenvolvimento e Pesquisa (Fundep) to the Ministério da Cultura (MinC) for funding purposes by the Lei Rouanet. The project was approved under the Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac) under the code Pronac 160673. In addition to workshops, graphic pieces, cards, folders and astronomical calendars, the project aimed for a temporary exhibition

on the Das Velhas Watershed and a catalogue that described the process of its assembly, from the choice of concept to its dismantling.

In November 2016, Unimed Institute, Unimed BH, their collaborators and cooperative members pledged to sponsor part of the project, sensitized by the work developed by the Espaço's team and by the possibility of establishing a further partnership with UFMG, the sponsorship agreement was established.

The exhibition, object of this project, named *On The Edge of The River: water, culture and territory*, aimed to portray the socioeconomic and cultural condition of the Das Velhas River Basin. In addition to the artistic representation of these conditions, the exhibition had a special module on the Manuelzão Project, illustrating, in videos, books, and photos, the project's success on its 20 years of history as UFMG's extension project.

The Das Velhas River marks the history and geography of Belo Horizonte, Minas Gerais and Brazil. These records are located in the connection between the Minas Gerais and the Gerais; that is, between the mining heart and the *sertão* of Minas Gerais. Laundresses, gold miners, cowboys, rapids and the artisan economy of Das Velhas are in the memory of those who experienced the 1970s. Since then, the river has been transformed by the intensive presence of large mining companies and other polluting companies, losing navigation and leisure conditions. At that moment, environmental activists claimed its nature and its "belonging" to the cultural landscape of Minas Gerais' territory through the revitalization of the river's route.

Therefore, interested in becoming a part of this movement, Espaço do Conhecimento UFMG officially opened its doors to the exhibition, on March 21, 2017, date that celebrated the Espaço's seventh anniversary as well as the signing of the sponsorship agreement. The exhibition was delivered to the population as the resulting project of Lei Rouanet.

Ana Flávia Machado

Scientific and Cultural Director of the UFMG Knowledge Space

THE RIVER THAT MAKES LIFE

If there is something capable of bringing people together and developing a people's identity, that element is the river. Throughout its course, life and memory are made. Cities and villages are born. The water breaks the scene and teaches us about belonging, meaning, taking strength from the union, and surviving. Such is the Das Velhas River. As in the poem of Olavo Bilac, its waters come from our land.

A witness of history, the river also imposes itself as an element for the construction of the collective imaginary. Fragments of this vast symbolic, social, cultural and territorial universe are recorded in the exhibition *On the Edge of the River: water, culture, and territory*, which relies on Unimed-BH Institute's incentive through the Lei Federal de Incentivo à Cultura.

Supporting this project has a special meaning. In almost 15 years of operation, the Unimed-BH Institute has been consolidating itself as the main enabler of art and culture in Belo Horizonte and region. Like a river that joins waterways and intertwines stories, more than 4,500 cooperative doctors and collaborators bring to life the country's largest cultural incentive program.

These people have gathered around a larger ideal: to transform the community in which we live. Our work relies on five important branches: Culture, Community, Volunteering, Adoption of Public Spaces and Environment. We offer opportunities for vulnerable children and adolescents, increase access to culture, encourage well-being and care for the environment and quality of life, so

*From the woods in the shady bosom,
In the green bosom of the mountain range,
The generous river is born,
That is the providence of the earth.¹*

Olavo Bilac – The River

much so that our Cultural Program currently benefits, directly or indirectly, about 1.5 million people.

As a medical cooperative, Unimed-BH has in care its greatest vocation. We are proud to sponsor the Espaço do Conhecimento UFMG, host of this incredible exhibition, which also has the Manuelzão Project as its partner.

Besides being a declaration of love to the Das Velhas River, *On the Edge of the River: water, culture, and territory* also brings other important contributions. The stimulus to environmental awareness formation, in view of the new generations, meets the way we understand care: as an impulse for the future. Thus, by reshaping this virtuous circle, we have the opportunity to make a greater commitment to the preservation and recovery of our ecosystems.

The opportunity to create new ways of perceiving the Das Velhas River by promoting the re-signification of our watershed as a space of “belonging” is another contribution of this exhibition. This is what makes our history richer and gives our partnership an even greater meaning. From the spring to the mouth, the river makes life. And life is our greatest good..

Samuel Flam

José Augusto Ferreira

Luiz Fernando Neves Ribeiro

Múcio Pereira Diniz

Paulo Pimenta de Figueiredo Filho

Board of Directors of the Unimed-BH Institut

¹ T.N.: Direct translation.

INTRODUCTION

Ana Flávia Machado

Scientific and Cultural Director of Espaço do Conhecimento UFMG

Telling a story is an important part of an exhibition. The exhibition aims to record some event, some personality, and some territory, among other subjects. It seeks to portray stories. However, there is much to tell about the process of assembling and enjoying the exhibition, which is not always reported.

When people visit it, they do not have the dimension of the work involved. The production of an exhibition means creating something solid out of an abstract concept. This process, conducted by many people from different backgrounds, encompasses the search for content and materials, choices, visits, conversations, meetings, releases, search for visual identity, filling of bureaucratic forms, selection of suppliers, assembly, training, definition of object for workshops, mediation, video production, interviews, dismantling, among other stages.

In addition, as Espaço do Conhecimento UFMG is a place of education, elucidating the steps from concept definition to workshops and exploring the content of the exhibit helps students, teachers and experts from different areas of knowledge to apprehend, discuss, mention and register the accumulated knowledge.

Considering, therefore, the relevance of this contribution, we have produced, collectively, this catalogue of the exhibition *On the Edge of the River: water, culture, and territory*. Each group that took part of the process of making the exhibit tells the "part of the latifundium that they will keep"¹. To do so, we have structured it into seven chapters, in addition to this Introduction. The second and third chapter, written by the scientific curators, covers the Das Velhas River Basin and describes the main aspects of the exhibition, respectively. The concept and exhibit design projects are portrayed in the fourth chapter by the Exhibition design team. The visual identity and the process of its creation are reported in the fifth chapter by the Exhibition design and Design teams. Then, the Communication team discusses the strategy of publicizing the exhibition. In the seventh chapter, the Center for Educational Action and Accessibility makes the translation of the exhibition design's language into mediation, incorporating UFMG extension scholars and the general public. Finally, the parallel programming referred to in *On the Edge of the River: water, culture, and territory*, are presented, but carried out in places outside the Espaço do Conhecimento UFMG.

¹ T.N.: Original line: "a parte que nos coube neste latifúndio". A reference to the famous poem by João Cabral de Melo Neto, "The Death and Life of Severino" as translated into English by John Milton. Available in: <http://www.revistas.usp.br/clt/article/view/49312>

SCIENTIFIC CURATION: THE (RE) CREATION OF THE DAS VELHAS RIVER BASIN

Marcus Vinicius Polignano

Professor at the Faculty of Medicine of UFMG

General Coordinator of the Manuelzão UFMG Project

Scientific curator of the exhibition *At the Riverside: water, culture, and territory*

The exhibition *On the Edge of the River: water, culture, and territory* was developed in order to celebrate the 20th anniversary of Manuelzão Project, the 20th anniversary of the Lei das Águas and the 90th anniversary of UFMG. A visionary dream from Professor Apolo Heringer Lisboa resulted in the conception of a project that was revolutionary in ideology, but scientific in its action. Soon, the professors Antônio Leite Alves and I became partners. That was the origin of the project inspired in one of Minas Gerais' notable characters: Manuel Nardi, more commonly known as Manuelzão.

Manuelzão Project came to be in the Faculdade de Medicina da UFMG (Medical School of Federal University of Minas Gerais), in 1997, as a result of a realization and a concept learned at Rural Boarding School: that *collective health is a consequence of the quality of life and ambient, not of medicalization of the population*. We started a reflection on health and how it isn't only a medical problem. We recognize the fundamental social rule of medicine but question the policy that produces diseases in the country and its collusion with the disease's industry and the omission in criticizing this system.

The thematic axis named *Health, environment, and citizenship* opens the door to questioning the hegemonic concept of considering health as a product of the industry and patient care services. This ideological hegemony of the "disease industry" is perpetuated in an excluding social model, incompatible with collective health and associated with the high profitability of the most careless sectors of the economy. Health is related to quality of life, and quality of life to the environment and to the nature of social relationships.

The anthropic paradigm of nature's dominance has ignored two issues. The first being that nature associates humans with the rest of the fauna and flora; and the second, is that current social relations

exclude the majority of human beings from social and technical-scientific conquests, thus discarding their citizenship and the right to health. In these relationships, money confers citizenship. This paradigm has entered into an acute antagonistic confrontation with the environment and society, threatening the lives of current and future generations. Diseases are also symptoms of a paradigmatic crisis. The stock of health in this society is far below acceptable.

The way we have taken advantage of the environment has been greedy, careless, and with no regard to the future. The waters mirror the civilizing mentality: on one hand, we consume the rivers to feed us and to produce goods. On the other hand, we pollute them and degrade them wildly.

We all belong to a river basin. The river basin resembles a large circulatory system, where water defines the richness of the biodiversity of a given region.

The basin vision brings with it a systemic and integrated knowledge, demonstrating the biotic and abiotic interrelationship in maintaining these ecosystems' balance. From a holistic perspective, all of nature's phenomena are seen as interdependent.

The *common objective* defined by Manuelzão Project's strategy was the return of the fish to the waters of the Basin. It relates to the entire natural and social complex system that exists in the area of a river basin. It is a key element of the action strategy. It allows, demands, and ensures the possibility of a transdisciplinary and trans-institutional action in a defined space. It was fundamental to crown the choice of the territory of a river basin and the thematic axis with a clear definition of the common objective.

Just as people have been marginalized by lack of citizenship, social rights, and sanitation, our rivers are also being marginalized. Polluted

and degraded, urban rivers have been boxed and *put aside* although they are part of the people and the city's life history.

Along the way, the rivers tell stories. Civilizations rise around their rivers. And with the Das Velhas River, it has been no different: it has lived the cycle of gold and diamond as well as the construction of the new state capital.

The waters of the river reflect the civilizing mentality, and thus our degraded rivers reflect our civilizing vision.

HISTORY OF MINAS GERAIS, THE STORY OF THE DEGRADATION OF THE DAS VELHAS RIVER

The design of the exhibition *On the Edge of the River: water, culture, and territory* went through the choice of contents handled by Manuelzão Project throughout its 20 years. One can say that the history of Minas Gerais' occupation has a direct relationship with Das Velhas River and its degradation.

The history of the Basin's exploration began with the bandeirantes¹ who, in their search for gold and precious stones, entered this body of water, discovering, in some areas, important mineral wealth. So it was with gold in Vila Rica (now Ouro Preto), in 1698, and then Sabará, Nova Lima and other cities.

The discovery of these riches gave birth to the first settlements in the region and, consequently, the first signs of environmental degradation represented by mining and related activities performed largely and directly on the riverbed.

Subsequently, in 1898, the transfer of the state capital to Belo Horizonte consolidated an emerging urbanization and industrialization center that definitively marked the history of

the river basin. The choice of the new capital was a source of much controversy and was strongly influenced by the hygienist conception, mainly French, of the environmental space's vision; Even a medical hygienist participated in the commission to define the place.

An important factor in strengthening the choice of Belo Horizonte was its great wealth of water resources, enough to supply a population of up to 400,000 inhabitants, represented mainly by Arrudas River basin. At that time, it was also decided that the sewers of the capital would be discarded *in natura* in the river itself. That is, the city chosen to be the state capital, because of its streams and rivers, condemns them to degradation and to a slow and gradual death.

The urbanization process intensified throughout the twentieth century, and real estate speculation invaded green areas of environmental protection and water recharge; it also destroyed waterfalls and drew an urban route that canalized streams and removed them from the scenery. This generated a great soil sealing, which does not allow for water recharge, compromising the production of water and causing floods, affecting those living in risk areas.

The industrialization center created by the capital generated a new cycle of mining activities, characterized by the exploitation of the iron deposits and the construction of steel mills in Das Velhas River basin. These industries modified the profile of the region, redesigning the curves of the mountains of Minas and polluting their rivers with industrial tailings.

In order to raise livestock extensively, feed the urban populations of the mines and supply coal to the steel mills, the Cerrado and the Atlantic Forest were sacrificed without any criteria or concern, with deforestation contributing to the weakening of the soil and our rivers.

¹ T.N.: 17th century settlers and fortune hunters in Brazil.

THE CONTENT OF THE EXHIBITION

Marcus Vinicius Polignano
Lila Gaudêncio

Scientific Curatorship of the exhibition On the Edge of the River: water, culture, and territory

The exhibition had as conductor the UFMG Manuelzão Project in Das Velhas River, seeking to integrate culture, people, environmental problems and biodiversity within a river basin territory.

In order to make a more visual concept of a river basin to visitors, a weave of interwoven ropes was elaborated, in which each unit represented an affluent that joined another; by this, the formation of the stream bed, from the head to the mouth of the river, was conceived.

Thus, it was possible to represent Das Velhas River basin's 23 most important tributaries and 33 cities, out of the 51 that integrate it. In each of them (represented by ropes), the main anthropic factors that influenced that point were presented.

Anthropogenic actions were systematized in the following themes:

Water supply

One of the noblest uses of a river's waters is the supply for human use. Water availability is increasingly limited, and what we have is still used for the dilution of sewage in the upper portion of the Basin, generating potential conflicts. Availability needs to be monitored for quantity and quality. Water production alternatives need to be evaluated based on the impact of critical hydrological events and climate changes, proposing control and management actions. There is no knowledge, framing, or control of the availability of underground water.

Farming

Agricultural and cattle raising activities are important sources of diffuse contamination that generates erosive processes and removes natural vegetation coverage. Inadequate soil management

generates degraded areas, especially pastures. The use of water in irrigated agriculture is not always rational, and there is no adequate territorial planning for the management of natural resources and for sustainable development.

Agrochemicals

The uncontrolled use of agrochemicals greatly degrades the environment, starting with the direct contamination of the soil, air and water, the so-called diffuse pollution that, in the rainy season, carries the remnants of the products to the rivers. All this leads to the contamination of fauna, flora, and human beings who drink, breathe, and consume contaminated water, air, and food. Contamination interferes throughout the food chain. When exterminating an insect for example, the predators of this insect, the predator of this predator, and so on, are also exterminated. The health damages caused by agrochemicals are not far behind the environmental ones. In addition to the consequences of environmental degradation, there is also the risk of direct contact with pesticides and the consumption of contaminated food.

Bathing conditions

All rivers should allow primary contact with the waters. For this, they need to be clean, without industrial effluents, domestic sewage or pesticides; a river that is fit for bathing is one that has no contamination of fecal coliforms. In 2003, the Manuelzão Project proposed a goal to make Das Velhas River swimmable by 2010, which was partially fulfilled, but still not enough. First, we need to treat 100% of the sewers in the metropolitan area and not allow solid waste to be dumped into the river.

Canalization of urban watercourses

Cities have been inadequately treating watercourses in urban areas. First, they compromise water quality, dumping untreated sewage in it, and then continue the degradation by canalizing the stream. Whether in the capital Belo Horizonte or in smaller cities, the story is no different. Polluted, foul-smelling streams become focuses of diseases and “inadequate” for communities. This state of degradation prevents the population from coexisting with the river, creating a popular belief that canalization is the only strategy to solve the problems, excluding the urban watercourses and giving rise to *invisible rivers*.

Cyanobacteria

The Das Velhas River is the affluent that receives the largest urban and industrial discharge of the entire São Francisco River's basin. This region, located in the Quadrilátero Ferrífero¹, receives the residues from territories with greater demographic density and industrial parks. With such density in Das Velhas upper region, the problems run downstream in the São Francisco River. One of these consequences is the contamination by cyanobacteria, microorganisms popularly known as blue algae, which proliferate as a consequence of the high amount of nitrogen and phosphorus generated by urban sewage. Some species of these “blue algae” release toxic substances that are difficult to eliminate, poisoning the environment, contaminating water and causing diseases.

Floods

Floods are part of water and rivers' cycles; tragedies, not necessarily. If we look towards Serra do Curral, we can clearly see that Belo Horizonte was set in a valley bottom, embedded in a mountainous terrain. By its own geographical conformation, the natural tendency is for waters to flow to the bottoms of valleys, like the streams that flow to Arrudas River. However, throughout its history, the metropolitan region, instead of inserting the

watercourses in its scenario, tried to make a perpendicular tracing, systematically adopting the practice of canalization. Thus, floods occur with great frequency and intensity, causing great economic losses, risk to human health and, sometimes, fatalities.

At the same time, other processes have contributed to aggravate consequences of floods in cities, such as erosion, disorderly occupation of valley bottoms, inadequate soil and watershed management, deforestation, sewerage, waterproofing, inadequate slope occupancy, low rainfall infiltration capacity, silted channels due to large amounts of sediment and household waste. The causes are systemic and have to do with the watershed territory. The floods that occur in Arrudas River's spots are related to what occurs in its headwaters, in the streams that are its tributaries. With the disordered occupation and absence of permeable soil, the volume of water returning to the river increases greatly and so does the risk of a “disastrous” flood.

Erosion

In Das Velhas River basin, erosion, as well as sedimentation and flooding, is a common physical process, caused by different agents, such as the river, rain and wind. The removal of vegetation coverage, downhill plantations and road cuts can accelerate the erosion process, causing serious problems, reducing water infiltration, increasing water runoff and, consequently, the sedimentation and contamination of watercourses. Inadequate land use can have serious impacts on river basins, affecting both the quality and quantity of water in the basins. Therefore, studies that consider the water dynamics in the basins must be carried out in an integrated manner, considering all the natural and anthropic elements that can impact the water regime.

Industry

Industrial activities produce a wide variety of products that affect water bodies differently. One of them is the generation of

¹ T.N.: Iron Quadrangle

solid waste (packaging and disposal of already used products) that, without reverse logistics, are inadequately disposed off in the environment, polluting the water bodies. They are: tires, plastic bottles, construction rubble and others. Another issue concerns the production of industrial effluents, many of them with a large number of chemical compounds that, without proper treatment can contaminate rivers, such as heavy metals, nitrogen, phosphorus, organic matter and others.

Sewage

The relationship between cities and the river has always been predatory. On one hand, withdrawing water from it; on the other hand, depositing sewage in it. Thus, we still have a large amount of untreated sewage being dumped straight into the river. In the case of Arrudas' and Onça's Sewage Treatment Station (ETES), secondary treatment has proved to be insufficient to eliminate all contaminants that fall into the river, and the lack of tertiary treatment makes the water quality of Das Velhas River much worse in the metropolitan section. Newly developed municipal sanitation plans need to be implemented. Water contamination causes occasional fish kills and proliferation of cyano bacteria.

Solid waste

In Das Velhas basin, urban solid waste management is carried out exclusively by the counties. The landfill is the final solid waste destination that predominates in the basin, being seen in 14 cities. The controlled landfill represents the second largest waste destination, occurring in 12 counties. Only Belo Horizonte, Buenópolis, Caeté, Contagem, Itabirito, Lagoa Santa, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Rio Acima and Sabará have regularized landfills.

Mining

The so-called gold mining cycle began in the last decade of the seventeenth century, reaching its high point around 1790 and then decaying irreparably. This has profoundly influenced the lives of the villages' population and hamlets of the entire Das Velhas River basin. The rebirth and resumption of "progress" in the

central area of the state occurred almost a hundred years later, in a very different reality. Today, mining is predominantly iron ore and gold and is still a source of contamination and pollution. Open pit mining cause erosion and dam breaks that occur are significant. There is still room to rationalize the use of water in these activities and encourage reuse systems in processes that do not require drink ability.

Fish kill

There are several reasons that may be responsible for fish kill, which is likely to continue for some time. These are occasional episodes, and cannot be solved at once. But this does not invalidate the revitalization process! The fish kill reasons may be chronic, when there is a longer exposure to a harmful agent, or acute, when the exposure is rapid and intense and the fish do not have time to escape the contaminated site. In Das Velhas, the most common acute effects are the sudden decay of dissolved oxygen in the water and the increase of water turbidity, which prevents gas exchange. Turbidity can be caused, for example, by mining activity, when the tailings fall into the water. The oxygen depletion is mainly due to the spilled sewage and increases the amount of organic matter in the river. Some fast metabolic beings, such as bacteria, use this organic matter and consume oxygen, which decreases in a few hours. Among the chronic reasons are chemical agents, agrochemicals, heavy metals and industrial effluents, which affect the health of fish. Instead of being something that increases and decreases, the fish kill is constant.

Preservation

Permanent preservation areas (APP's), mainly riparian forests, are very small and are greatly altered by agriculture, mining and the expansion of the urban area. Conservation areas and remaining areas in the Basin are under pressure and occupation, jeopardizing their crucial role in protecting springs and water sources and reloading aquifers. Activities related to water resources, such as tourism and leisure, are hampered by the lack water quality and infrastructure in these places.

Revitalization

Revitalization contemplates the whole set of actions aimed at intercepting and treating industrial and domestic effluents, preserving springs and tributaries with water quality and participatory management. Contesting the historical tendency of canalizing – mistakenly seen as “progress” –, several sectors of society defend the sanitation and maintenance of watercourses in natural beds, aiming at environmental preservation and health promotion in its surroundings. In addition to prevent flooding due to indiscriminate waterproofing, revitalization is the guarantee to a healthy environment, providing leisure, social and environmental education and the exercise of citizenship.

Urbanization

The population of Das Velhas’ Basin, estimated at 4,406,190 inhabitants (data from 2015), is distributed within the 51 counties crossed by the river and its tributaries. The metropolitan area of Belo Horizonte occupies only 10% of the basin’s territorial area, but it has over 70% of all its population. This region concentrates industrial activities and has an advanced urbanization process. It is, therefore, the area that contributes most to the degradation of the Das Velhas River waters.

Friends of the River

The exhibition treated, in a special way, the inhabitants of a river basin that have stories to tell: those who *swam, fished, or simply admired the river*. People who, today, struggle to conserve the water resources and need to be recognized and valued: *caretakers of springs, river watchers, and navigators*. People whose testimony promotes environmental education throughout the basin. The Friends of the River ensure integration between the river and the community.

ART AS A DIALOGUE BETWEEN THE CITY AND THE RIVER

The urban river has planted its roots on how it is seen today: as invisible. Often, we do not remember glimpsing what it might become. We do not dig the past in search of memories and solutions that show us how we can exist – and go back to coexist – with the

river. So, in parallel to the anthropogenic actions addressed in the exhibition, twelve artists, whose works take on an aspect of liquid-resistance – which configures an imaginary and acts in an attempt to symbolically and sentimentally return the river to the city –, were invited to participate in the exhibition with already developed works.

The inclusion of the artistic process here is part of understanding that it is necessary to create narratives capable of revitalizing both the river spaces and the (lost) relations that these spaces have with their respective communities. It is necessary to think of ways to reconnect content and context, initially distant from each other, by bridges of memory. And when we think of art as a form of investigating the otherness of space, we also perceive its power in appropriating new perceptions of forgotten territories on the edges of the river.

The works of Dudude Herrmann, Hugo Honorato, Isabela Prado, Marco Scarassatti, Marconi Marques, Mércia Inês Pereira, Sávio Leite, Thereza Portes, Wederson Moraes, Wilson de Avelar and the collectives Poesiak and Piseagrama brought a counter-hegemonic effort to reveal *another* space of the river, in interventions that promoted new articulations of voices, visuals and speeches of the hydrographic basin. Thus, we perceive how art induces new relations, impels subjects to new positions before the world and, especially, new relations between all of those who share the neighborhood, the city, the river, the stream. When we deal with Das Velhas, Arrudas, Onça, art becomes a historical clash; a complete restitution process that fills in questions and gives visibility to these buried liquid stories, for it realigns the usual boundaries between the public and the private, absence and presence, remembrance and forgetfulness.

This is the concept of art that matters: art as an epistemological vehicle, which integrates other knowledges in the formation of a spatial knowledge, inscribing discourses of inquiry, translation, and imagination of the basin’s territory in different modes of expression, but derived from a common idea of public interest.

Along with geographer Alessandro Borsagli, visual artist Isabela Prado and the Espaço do Conhecimento’s Exhibition design

Team, the Collaborative Map of the exhibition was developed: two maps of Belo Horizonte, one of 1940, in which the urban rivers were still represented in evidence; and another one, of the hydrographic basins of the mining capital, only with the outline of Avenida do Contorno for reference. Visually, it was already possible to apprehend how the city's process of urbanization had been suppressing the watercourses in natural beds. From these maps, the public was invited to think about new relations with the rivers of the city, something that resulted in diverse cartographies, coming from an imaginary of possibilities that become creative acts of routes. Swimming, fishing, picnicking and watering the feet in streams now capped by avenues are small actions that cross temporal layers, moving the individual to the river, to its *sides*, to what it could be.

REFERENCES

- BORSAGLI, A. **Rios invisíveis da metrópole mineira**. Belo Horizonte: Editora do Autor, 2016.
- GOULART, E. M. A. **Navegando o Rio das Velhas das Minas aos Gerais**. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; Projeto Manuelzão UFMG, 2005.
- LISBOA, A. H.; GOULART, E. M. A.; DINIZ, L. F. **Projeto Manuelzão: a história da mobilização que começou em torno de um rio**. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; Projeto Manuelzão UFMG, 2008.
- MACHADO, A.T.M. et al. **Revitalização de rios no mundo: América, Europa e Ásia**. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; Projeto Manuelzão UFMG, 2010.
- POLIGNANO, M.V. et al. (Org.). **Abordagem ecossistêmica da saúde**. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy; Projeto Manuelzão UFMG, 2012.



THE EXHIBITION IN ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG'S MANAGEMENT

Tereza Bruzzi and Dânia Lima

Espaço do Conhecimento UFMG Exhibition designTeam

Understanding the idea of an exhibition in a museum, according to sociologist Lisbeth Rebolo Gonçalves (2004, p. 14), is a presupposition of the very idea of a museum and is the means by which objects are gathered and rescued, loaded with cultural information for a certain perception, with a specific function: remembering the past to build a future.

The process of elaborating an exhibition demands involving in a delicate way a construction in which ideas are materialized in forms, colors, textures, and in which space is transformed into a support endowed with senses, discourses, narratives, routes, and paths, aiming to provide visitors with rich experiences and transformations. These assumptions guide the actions of exhibitions in ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG.

Espaço has been involved in several exhibition design processes in recent years, coming from professors and researchers from the University. A unique way of dealing with exhibition projects has been shaped, one that goes beyond presenting diverse content in an instigating and visually interesting way. The exhibition's design seeks to contribute to the questioning of hegemonic epistemologies and aesthetics through the often unusual choices of materials, supports and the exhibition's setting in general. Thus, Espaço's proceeding is guided by a practice of experimentation, permanent reflection and self-assessment of processes.

Currently, the Exhibition design team participates in all stages of the exhibitions' construction, from conception to dismantling, and also has the important task of systematically articulate flowing

of information, activities, and dialogues between different teams involved in each project.

Thinking, systematizing and sharing these experiences and processes means expanding the possibilities of exchanges and dialogues with other professionals and institutions in practical and theoretical fields. This text aims to contribute to the Exhibition design, relating it to aspects of theatrical scenography, once we notice an approximation of these areas when both cease to only have a functional feature within their arts.

BRIEF HISTORY OF EXPOGRAPHY AND ITS RELATION TO THE CONCEPT OF THEATRICAL SCENOGRAPHY

In her book *Entre cenografias*¹ (2004), Lisbeth Rebolo Gonçalves discusses aesthetic reception seeking to analyze mediation devices in modern and contemporary art museums. For the author, this aesthetic reception can be considered an artistic manifestation that can be shaped as a field of critical action and reception. This discussion, which will be resumed in the field of Exhibition design, also occurs in theatrical scenography, and that is why many authors will relate such themes from the twentieth century onwards.

At the beginning of the twentieth century, one notices the search for new paradigms in the artistic context. Coming from the conditions generated by the Industrial Revolution, cities swell, generating large models of modernizing urban interventions. The bourgeois values instituted in the nineteenth century are questioned, and the current capitalist system's need for new

¹ T.N.: Direct translation: Between Scenographies

markets gives an imperialist feature to the colonies. The fascination with history, which marks academic art and aristocratic taste, gives way to confrontation and even the clash between past and present, which characterizes modernity.

There is a consensus among historians that the initial mark of the modern movement in Brazil is the Modern Art Week of 1922. Painting catalyzed the movement, led mainly by writers, in São Paulo's Municipal Theater. This group, influenced by the European vanguards, preached a transformation of the artistic view of the arts in its diversity. Without any specific stylistic school, which somehow united them as a dimension contrary to the conservative past, and thus with modern attitude. Unfortunately, despite having happened inside the Municipal Theater, its architecture, and not symptomatically the performing art, did not meet the renewing stream that flowed in that week. Only 21 years later, in 1943, with the premiere of *Wedding Dress*, by Nelson Rodrigues, criticism points to amazement and admiration. It was not only an accomplishment, but the beginning of a new time, of a new staging logic. With Ziembinski in the direction and scenery by Santa Rosa, the play broke all the standards of its time: time (past, present, and future) and scenery with symbolic character (reality and hallucination, and memory). This scenography becomes a narrative of sensations that puts the other in the dimension in which the scene is going to be worked out.

The public adds experiences and relates to a dramaturgy of space. Thus, scenography gains a new condition within the performing arts, expanding its space narrative condition in other fields of creation, such as exhibitions, which begin to bring a sensorial practice, mainly from contemporary artistic practices that sought experimentation with the audience (relational art) and rethought the space (*site-specific*) against the logic of the white cube dictated by the Museum of Modern Art of New York (Moma), which was guided by a certain neutrality in order to highlight what was exposed.

In Brazil, the great milestone that will bring to the field of museums the approximation between Exhibition design and the collection is undoubtedly the great exhibition made on the occasion

of the 500 years of the discovery, in São Paulo, in Ibirapuera Park. Titled *Brazil 500 years: Rediscovery Showcase*, it was the largest panel ever elaborated on the art, archeology and cultural refinement of Brazilian culture.

What stood out most in the exhibition were the environments and how they related to what was exposed. The old neutrality gave way to complicity and an intense dialogue between scenarios and works. The spaces used to receive an exhibition design that established the setting for the works and constituted another experience between them and the observing audience. This points to the investigation of different ways of conceiving an exhibition design and, consequently, to think both an exhibition and the very architecture that will shelter it. What happens in the scenography of the theatrical and performing arts will happen in the exhibitions, in the predominantly visual relation. It expands towards a synesthetic experience, bringing the individual closer to the works that make up what is exposed, whether in the gallery or on the stage. Thus, other possibilities of museums can be conceived, which go beyond what has been placed as traditional.

Curiously, this exhibition will create a new place of thought for the exhibitions. Everything that was not present in the exhibition context can be exposed from a sensorial relation promoted by the scenography: books, mathematics, popular culture, urban interventions, and music. In this field of research, in addition to art exhibitions, or rather to bring academic content to the audience, Espaço do Conhecimento UFMG focuses its efforts on exploring spaces capable of mediating works of the academic universe, transforming them into sensitive experiences.

BETWEEN RESEARCH AND EXHIBITION: PATHS TAKEN

Espaço do Conhecimento UFMG has proposed, since 2013, to create temporary exhibitions on a subject produced by the University: knowledge. In this way, a new relationship between the University and the city is inaugurated. Academic research is now content for exhibitions.

The practice of Exhibition design consists of thinking about ways to expose and spatially analyze these studies. It is influenced not

only by ideas established by the academic content itself but also by questions arising from the process of constructing the exhibition: the sequence of operations, chances, the repertoire and the conceptions of each subject involved.

Observing the process of building the exhibition with some detachment allows us to see how complex this system is and how it is reminiscent of each new experience. The habit of recording the stages along the way allows us to mature ideas and see the process as a whole, observing how connections and intentions are established in its development.

We start from the assumption that the exhibition space not only receives an exhibition but is a passable space and open to new possibilities of interpreting certain content. In this way, an important exercise to be done is to promote bridges, possible connections between a proposed discourse and the museum's public, which is diverse.

The understanding of a discourse, being scientific, artistic and political, and the way of translating it into an exhibition, implies an aesthetic tension, since Exhibition design takes place as a "*limit-link*" between concepts, apparatus and the reception of the public². This tension is, perhaps, one of the great challenges in the exhibition's design.

Flow-spatial configurations should foster aesthetic enjoyment, provoke and play with senses, promote rapprochement between body and mind, instigating rich sensory experiences. Contact with non-verbal or scientific languages, in an immersive and visually provocative environment can trigger new connections and assimilations to which the visitor feels as though he or she belongs there, invited and stimulated in a process of subjectivities production.

In contemporary times, we deal with excessive information and a recurring superficiality in its treatment. If the production of subjectivities is directly related to inventive processes of learning

and to the critical formulation of ideas and actions, a visit to exhibitions can favor this process. Recognizing and investing in this perspective is also a matter of political position.

As a methodological exercise, we believe that a rich exhibition space, capable of contributing to a critical formation and meaningful learning, must combine two aspects: the recognition and estrangement points. Together, these aspects can promote productive dialogues and interesting displacements, which include the visitor as an important agent in grasping contents. They not only receive the information, but the visit is also a process of individual discoveries and connections between forms and contents. By leaving some easily recognizable "clues" and some not as easily recognizable, the visitor participates in a kind of game in which they are creatively stimulated, and diverse learning can take place.

The points of recognition, or points of identification, are aspects or expository strategies already well explored; those which are supposedly more familiar to the audience, either by the contact with other exhibitions or from diverse everyday situations. If on one hand the points of recognition and identification may not cause great displacements, on the other hand, creating known territories becomes a strategy of approximation, an invitation.

The strangeness points, however, are those that try to break with prevailing logic and practices. These are unusual points, the result of experiments, ruptures that can lead the participant to rethink the uses and functions of things; can instigate them for the new and unknown, inviting them to recreate the expository experience. The exercise of the exhibition's design is an important opportunity to promote this balance.

Regarding section divisions and space flows, groupings, and distribution of content, we understand that it is necessary to establish some well-defined routes, which will lead the visitor, and also open routes, where the visitor himself makes choices.

¹ BARBOSA, C. R. As diversas faces do curador de exposições científicas e tecnológicas. In: BITTENCOURT, J. N. (org.). *Cadernos de diretrizes museológicas 2*. Mediação em museus: curadorias, exposições e ação educativas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura de Minas Gerais; Superintendência de Museus, 2008.

For the design of stands, furniture, installations and other items that composes the Exhibition design, we carry out field surveys to identify everyday materials that, brought to the exhibition space, gain an unusual feature.

By displacing shapes, materials, and objects from their traditional use, we simultaneously create recognition and estrangement. Thus, academic research, very restricted to a specific environment, becomes pleasing to a wider audience.

In this way, this publication proposes to be open to the audience, showing the production as creative, qualitative as well as quantitative. We believe that the more consolidated and disseminated this knowledge is, the greater the chances of advances both in practice and in the research and criticism of exhibitions in museum spaces.

REFERENCES

BARBOSA, C. R. As diversas faces do curador de exposições científicas e tecnológicas. In: BITTENCOURT, JN (Org.). **Cadernos de diretrizes museológicas 2**. Mediação em museus: curadorias, exposições e ação educativas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura de Minas Gerais; Superintendência de Museus, 2008.

GONÇALVES, L. R. **Entre cenografias**: o museu e a exposição de arte no século XX. São Paulo: Edusp; Fapesp, 2004.

MAGALDI, S. **Panorama do teatro brasileiro**. São Paulo: Global, 1997.

ROUBINE, J. J. **A linguagem da encenação teatral**: 1880-1980. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

SEGAWA, H. **Arquiteturas no Brasil**: 1900-1990. São Paulo: Edusp, 1998.



THE CREATIVE PROCESS IN DESIGNING THE EXHIBITION

André Melo Mendes

Olivia Binotto

Communication and Design Team of Espaço do Conhecimento UFMG

Tereza Bruzzi

Dânia Lima

Exhibition design Team of the Espaço do Conhecimento UFMG

The exhibition is the place where ideas are transformed, materialized, and content is spatially and graphically arranged. Adapting content to a certain expository format is an intense process that demands diverse skills. By understanding that this exhibition format includes visual communication and transformation of a space, the Exhibition design and Design teams add visions and expertise in the construction of an exhibition.

After the Board of Directors and Curators discuss and establish the premises of the exhibition and its relation with the exhibition trajectory of the museum, internal teams begin to develop the actual exhibition. On one hand, Exhibition design initially takes care of dividing the exhibition into sections and arranging it into a general layout and, later, designs specific expository resources for each section. The Design team, however, thinks about graphic elements

and strategies to communicate content, developing a visual identity, applying that identity to the content to be exhibited, and also on the publicity materials. The intense dialogue with the Curator ship team is of fundamental importance for the translation to take place in a fluid and direct way, connected with its main concepts.

In the exhibition *On the Edge of the River: water, culture, and territory*, this process was quite complex, since the conceptual construction took place as its translation occurred, that is, we did not start from simply established concepts *a priori*, but we dealt with the fact that we simultaneously and side by side constructed concepts and ways of exposing.

We share here a brief account of how the process of joint elaboration of the exhibition design project and the graphic design of the exhibition took place



Process Schedule

Steps		Teams Engaged	Action	2016												2017		
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03
1. Definition of guiding concepts		Curatorship Board of Directors Expography	First meeting	x														
		Curatorship	Inventory for exhibition	x														
		Curatorship Board of Directors Expography	Discussion meeting: request for a formal proposal for exhibition				x											
		Curatorship	Submission of the exhibition proposal					x										
2. Conceptual elaboration	First Sectorization Studies	Expography	First sectorization study				x											
		Expography Production	Adaptation of the sectorization study from the proposal of the exhibition						x									
	Validation sectorization	All / Expography	Meeting to present the first studies of sectorization and definition of the contents to be developed							x								
	Previous selection of content	All / Curatorship	Meeting to present the previous selection of contents by section (raw material)									x						
	Preliminary Expography Draft	Expography	Definition of sections, new sectorization and refinement of contents									x	x					
	Visual Identity	Design	Preliminary study and systematization of graphic ideas									x	x					
	Validation of conceptual elaboration	All / Expography and Design	Meeting to present preliminary expography draft and visual identity										x					
3. Production of the exhibition	Final Content Elaboration	Curatorship	Final delivery of content in exhibition formats															
	Executive Expographic Project	Expography	Definition of materials and implementation of the exhibition												x	x		
	Final content layout	Design	Applying graphic design to panels, boards, captions, and other graphic features														x	x
4. Final referrals: quotation and hiring		Fundep and Production	Submission of the executive expographic project and other descriptions for quotation.														x	x

Source: Elaborated by the authors.

DEFINITION OF GUIDING CONCEPTS

The year of 2017 would be dedicated to water. Thinking about the importance of approaching this topic in Espaço do Conhecimento UFMG, still in early 2016, the scientific-cultural board started looking for possible partners within the university, for a temporary exhibition. Soon, a happy coincidence came up: Manuelzão Project was completing 20 years. After some meetings about conceptual and practical issues, the partnership was established.

On January 12, 2016, the coordinator of Manuelzão Project met with the board and the coordination of the Exhibition design team to discuss the proposals for the exhibition, and in a few days, the Curatorship presented an inventory: it rose, within the material that Manuelzão Project has kept in the last 20 years, what could go into the exhibition.

At that moment, ideas were still diffused and very open, but a sketch of schematization started and some concepts were established, guiding and permeating the whole process.

Although the exhibition title was not yet defined, the subheading was already decided: *Water, culture, and territory*, which carried the idea that the exhibition would approach two main axes: Das Velhas River basin from a cultural bias (relations of affection with the river) and a political bias (economic relations with the river and its consequences).

First inventory delivered by Curatorship:

1. A miscellaneous of videos 2. Educational Banners 3. A model of the Das Velhas River Basin 4. Samples of Polluted Waters 5. Collection of several benthos 6. Collection of various Fish 7. Expedition objects 8. Publications 9. Manuel Nardi's Objects 10. A miscellaneous of photos 11. Partnership proposal with Alessandro Borsagli, researcher, geographer and author of the book *Rios invisíveis da metrópole mineira*.¹

After a lot of meetings and while the fund-raising process was with the Ministry of Culture, the curators elaborated a more detailed project for the exhibition that presented justification, modules descriptions, and pre-selection of histories and legends of Das Velhas River. The exhibition had its first name: *MARGINALS: water, culture, and territory*.

At that time, the curatorial project had three central modules:

- a) Historical development of Das Velhas River
- b) The invisible rivers of Belo Horizonte
- c) Manuelzão Project

CONCEPTUAL ELABORATION

FIRST SECTORIZATION STUDIES

When the first sectorization designs were outlined, still in the context of presenting a proposal to potential sponsors, the curatorial project was not ready. It was necessary to create a previous exhibition design from incipient ideas, but in our imaginary it was full of possibilities. We started with a search for references and spatialization ideas. At this point, it was important to create a repertory of images that referred to the universe to be explored and the atmosphere to be created.

Simultaneously to the image research, we realized the first sectorization in the Space's second floor plant, organized as follows:

- a) Das Velhas River: since we were about to deal with an important river that crosses Minas Gerais, why not bring its shape into the museum? We imagined the shape of the river occupying the floor in the longitudinal direction of the exhibition space. Within this river, we could explore many contents, such as plates, drawings, photographs, water samples, etc.

¹ T.N.: Direct translation: *Invisible rivers of the Minas Gerais metropolis*

- b) The sides of the river: also in the longitudinal direction, but in the background wall, we proposed an installation to present the stories of those who live on the river's banks and its tributaries. Many cultural habits are found along those banks, and bringing them to the exhibition seemed fundamental.
- c) Invisible Rivers: installation of a model of Belo Horizonte, also placed vertically on a wall, where it would be possible to visualize the course of Arrudas River between the city blocks.
- d) Space for videos and conversation circles.
- e) Landscapes, fauna, and flora of Das Velhas River basin: large format images, with inverted lighting, or *backlight*.

The first studies of sectorization already indicated strategies that remained in the final project, like the river design on the floor. The idea of bringing cultural diversity to the background wall has also prevailed. Other ideas were modified and reshaped.

As the negotiation with the curatorial team advanced, as well as the process of making the exhibition viable, the exhibition design project also matured. After submitting the curatorial project, with the notes of three central modules, we developed new studies, considering this systematization established by the Curatorship.

At a meeting on July 20, 2016, which included board of directors, curatorship, and exhibition design, we presented these studies and proposed some subdivisions as well as the creation of new sections. In addition to discussing and validating the sectorization, the following two steps were defined: Curatorship would make a previous selection of contents for each section, and Exhibition design, along with Production, would make the previous specifications of materials and resources, with the objective of estimating a budget for the exhibition's execution. The set of images and texts initially selected by the Curatorship was presented at another general meeting, on September 19, 2016.

PRELIMINARY EXPOGRAPHIC DRAFT: SPATIALIZING CONTENT AND DEFINING SECTIONS

After Curatorship delivered the raw material, Exhibition design and Design teams were able to focus on the content and speculate how it would be exposed in each section. It was necessary to identify if the volume of content was compatible with the intended stands and the available space, without prejudice to fluidity, lightness, and the ludic approach.

1. Introductory panel

At that time, only the location of the panel was planned, near the head of the river. Connecting the panel to the headwaters was a way to leave a trail for the visitors, so they could go across the river from the source to the river mouth. The beginning is right here. We then proposed a very visual title and an introductory text that marked this beginning.

2. Das Velhas River

We found the first impasse: if we are reproducing the river in the exhibition space, it would make sense if images and texts were directly related to its geographical location. If there is a text about the impacts of mining, it could only be near Belo Horizonte, Brumadinho and Itabirito. We realized that, like mining, several other human actions had a strong impact, especially close to the capital. As we dealt with these issues more strongly, we took the risk of concentrating too much content on the lower part of the river and having little content in the middle and upper sides. On the other hand, not bringing consequences about human actions was out of question. The solution we found was showing, on the floor, the diversity of landscapes along the whole river basin, pointing the main cities, fauna, and flora with signs, images, information about water quality and many other aspects of the relationship between humankind and river. This visual information was defined with pictograms.

3. Rivers: uses and consequences

As the river gave us information about consequences of human actions, we had to find a new place to put that content, and the pillars of the second floor looked like good surfaces. This setup would allow visitors to walk by the river like in a game, identifying the pictograms on the city signs and relating it to the contents of the pillars.

4. Cultural expressions of Das Velhas Basin

Soon we understood that the wall by the river installation should display something about the culture. Curatorship and the Exhibition design selected objects, ornaments, songs and poems about the river, as well as images of traditional festivals that represent the riverside community. Gradually, we came up with a collection of symbolic, affective, cultural and poetic dimensions. The *backlight*, which would no longer be used for fauna, flora and landscapes images, could highlight photographs of cultural events.

5. General panel of the Basin

There were still a lot of information that needed to be displayed somewhere. We understood that the main geographic information and some general data about the Basin should be highlighted. Thus, we gave visitors a quick and very visual identification of the Basin context. The second floor has a large glass panel, located near the place where the river mouth would be. This was the most appropriate place. After the experience of navigating the river, people could find general information and connect them with what they saw along the way. The experience would be complete.

6. Manuelzão Project

Manuelzão Project had a whole section to tell about its production throughout 20 years, emphasizing the 2009 expedition with images of kayakers and videos of interviews, texts about the project's history, a collection of books and a model of Das Velhas River Basin. The exhibition design strategy was to leave a clear space to encourage visitors to stay and also allow the gathering of larger groups in moments of discussions and mediations.

7. Collaborative Map

This was the last section to be elaborated. Curatorship called the Exhibition design team and two other collaborators – the geographer Alessandro Borsagli and the artist Isabela Prado – to think about conceptual and practical solutions. There were a few meetings and many conversations until we came up with the final idea: a wall installation with two large maps. An old one from 1940, where it would be possible to see that much of our urban infrastructure did not yet exist; and another one that showed only the watercourses and the urban layout in the Avenida do Contorno, emphasizing the volume of water that runs through the city and that we barely see. In addition to the maps, an interactive action was planned, in which the visitor could mark geographically, with magnetic plates, where he would like to do many activities that could happen if our relations with rivers were different, if rivers were not covered or polluted, for example. To mark the activities on the map, Design team made pictograms that easily indicated each activity.

THE VISUAL IDENTITY

Throughout the research process, Design team outlined some ways and techniques that could be used in the project execution, in which water would always be the main character of the exhibition.

LINKING IDEAS

Several visual reference proposals have come up to define the personality of the brand, being organized in five ways, discussed and tested individually.

- a) Path 1: use of paints to give texture and volume to images. The technique would be applied on photos and would also be a background for information panels.
- b) Path 2: use contour lines and three-dimensional vision of the ground to produce graphs and interventions on photographs.
- c) Path 3: we conceived the river as veins of the ground. This path, a little more complex than the previous ones, had as reference the hydrographic texture and the blood running in the human body

- d) Path 4: reproduce the distorting effect of water through shapes, cuts, and shadows.
- e) Path 5: delicacy and transparency of the watercolor. The technique has two unique elements: water and paint.

At first, all these paths seemed different. However, they became complementary in the process of visual identity development.

LOGO CONCEPTION

In the tests for Path 1, our goal was to explore water texture without digital manipulation of materials. After much research and testing of color and material, we found a technique with enamel that imitated marbling. The result resembled the river fluidity. We created three textures that were then digitally manipulated in the proposed colors for the exhibition palette. These textures were very similar to the analogy of the hydrographic and blood network that we wanted in Path 3. The two proposals were combined and chosen as a visual resource to be implemented.

So we discarded Path 2, since the river's design seemed to have more argumentative strength than the ground illustration. Even when combined with Path 5, it looked fragile and not versatile.

Therefore, for the logo, we chose Path 4, reproducing the distorting effect of the water. To obtain the deformation, we studied paper weights and also tested the necessary printing size for application. We chose manual collages that were later scanned. Thus, our work gained unique features, putting together traces of design, fine arts and crafts.

After manually finished, the result was photographed, scanned and edited. These images were important to emphasize the use of the shadows created on the paper and to characterize the manipulation of the material.

CHOICES

Color Palette

The palette choice was based on the colors of the river, the nature and its relation with the great urban centers – the main theme of

the exhibition. Our goal was to find functional colors to categorize different information.

Typography

Typography was designed for application in different pieces and media. Serif fonts were chosen to provide a good reading experience of texts.

Tests showed us that Patua One was the best for titles and Glegoo for the texts. Patua One has a heavier style in the bold version and also when capitalized. Glegoo, on the other hand, has similar lines and structure, but in a lighter version.

Accessibility

Text readability tests have been done to provide an accessible reading. Thus, parts of all signs were printed, in real size, for better visualization of the results.

After this, we had a meeting on October 31st, 2016, to validate this stage and establish the following steps towards the completion of the process: the preparation of all the exhibition's content by Curatorship; structure and exhibition resources by Exhibition design; and development of panels, boards and other graphic elements by Design.

EXHIBITION PRODUCTION

While Curatorship prepared the final content, Exhibition design developed the executive exhibition project that should contain all the specifications, material definitions and design of stands and other exhibition furniture. Such definitions had to be done with the available budget, and the implementation and installation should happen in time for the inauguration.

EXECUTIVE EXHIBITION PROJECT

An important step was defining what material would represent the shape of the river. Initially, we had envisioned a rigid elevated wooden base, with some type of fabric coating or even plotting. We started looking for fabric and plastic materials to cover the base, and

found a wide variety of textures and colors, but the research brought a material not yet considered: rope. The rope has an important characteristic, the malleability. A tangle of strings could convey the idea of water, flow, current, and movement. The blue resembled water, but Das Velhas River does not have that color; instead, it has a more brownish tone. Mixing golden and blue ropes was a good way to bring them closer to the coloring of Das Velhas River and to show how it is a consequence of a mixture of land, territories, and culture. The rope also gave us the possibility to say that the river is made of everything that reaches it. We decided that the ropes' structure would no longer be elevated so that the visitors could make the course of the river from the floor, being able to navigate it, to cross and to transit its banks.

The research for materials also brought the solution for the cities' stands. The first sketches had a concrete base, but when faced with the galvanized funnel, we believed that it related well with the river theme and seemed a nice, relaxed and unusual solution (recognition and estrangement).

For the wall, we thought of bringing a vibrant color that could relate to the artistic expressions and be aligned with the colors of the ropes.

FINAL CONTENT LAYOUT: GRAPHIC DESIGN APPLICATION

Several tests had already been done for the application of the graphic design in the content layout, but only with the definitive delivery of texts, captions and images by the Curatorship. Design was able to assemble the panels, signs, and other graphic resources.

1. Introductory panel

For the installation of the exhibition title, we used the logo on a larger scale on the wall. The search for a flexible and resistant material had led us to the 3 mm PETG plate, which is easily printed and cut, and can be shaped according to corrugations and distortions we want. The assembly of the plates required a template of spacing between the parts in order to achieve a harmonic composition between all the contents.

2. Das Velhas River

The complexity of making this piece demanded to show the exhibition meaning without compromising its aesthetic characteristics. Thus, the color palette of the pictograms was defined in order to harmonize with the water quality index (WQI) palette. The various shades attributed to the WQI, besides being informative, were designed for composing the whole environment. Since many signs would be installed on the floor, it was important to choose shades that would not make the overview tiring with just one highlight color.

3. Rivers: uses and consequences

After research on the contents, the pictograms were created. A detailed study allowed the creation of pieces that were understandable without textual support. The graphic reproduction of the river in every icon showed its prominence in the exhibition and to get all the pictograms together in a single context.

4. Cultural expressions of Das Velhas Basin

For this section, we formatted only the captions on acrylic plates and some poems and songs, printed on *cutting plotter*.

5. General Panel

The installation was crafted so that its content gained a more visual appeal. A typographic work was explored with catchphrases and colors that contributed to the aesthetics of the panel.

6. Manuelzão Project

Pieces should highlight the exposed images and, at the same time, maintain the visual identity of the exhibition. The solution was to apply the wavy graphics – which simulates the river present in other pieces – in the text box of the caption. Thus, we were able to preserve all the prominence that the images demanded.

7. Collaborative Map

The design team produced pictograms that were applied in magnetic plates, designed for public interaction with the city's river settings.

8. English translation

The translated pieces were made to offer a better experience to foreign-speaking visitors. In addition to the translation of captions and information, all content was designed to provide the visitor an easy location of the translated sections throughout the exhibition, without compromising the quality of the visit.

9. Publicity pieces/communication strategies

The publicity intention was to not reveal the content of the exhibition. Thus, we avoided photos and chose graphic elements of the visual identity. The informative content was organized in a practical way, preserving pauses for a good reading. *Pop cards* were created

from photos of exhibition details. The close frames had only a small hint of the exhibition, stimulating curiosity. The logo maintained its characteristic prominence in contrast to the other publicity pieces.

FINAL REFERRALS: QUOTATION AND HIRING

The last stage was the availability of the exhibition within the administrative structure of UFMG. Production team, with Fundep, provided the budgets and contracting referrals. The internal teams responsible for detailing the items to be hired prepared the information in spreadsheets and precise descriptions to be inserted in the Fundep portal, which opened the bidding processes for registered suppliers, evaluated the budgets and arranged the hirings.



THE DIALOGUE BETWEEN THE MUSEUM AND THE COMMUNITY: THE ROLE OF THE EXHIBITION AT THE RIVERSIDE

André Melo Mendes
Juliana Ferreira
Isabelle Chagas
Julia Antoniazzi

Communication and Design Department of Espaço do Conhecimento UFMG

Maurício Gino
Vitor Amaro
Tami Abreu

Audiovisual Department of Espaço do Conhecimento UFMG

On the Edge of the River is not only a metaphor. The expression, which names our exhibition, tells a lot about its conception process. We were all part of this and, at the same time, bordered by the work of the other museum departments. While we saw Exhibition design choosing the material that would create a river, Design team created, in front of our eyes, a visual identity that caught attention. The ink, the texture, the color: that blue inspired us to a disclosure that could call visitors to the same dive in Das Velhas River.

Communication team worked on two important tasks: publicity with press, which would give visibility to the exhibition and, consequently, to the river's preservation, so rare in the urban environment we live in; and the dissemination in social networks, where our audience concentrates and monitors our daily activities. If we were able to pass the feeling we had during the whole process of *On the Edge of the River* conception, the message would be passed: it is not just an exhibition of images and information about the Das Velhas Basin, but an immersion in its deepest dimensions, embracing questions that go beyond the river basin. It was necessary to invite the visitors and the media to a navigation – symbolic, but important – through the paths covered by this river. How and when did it reach such degradation? How to reconsider its birth? This effort has led us to other reflections: the possibility of cities that coexist harmoniously with the rivers.

The publicity for the media and the press assistance was conceived along with the communication team of Manuelzão Project, who provided us with important data about the Basin and its tributaries, contributing to the production of a rich and stimulating material. For the relationship with media vehicles, we focused on fluent and playful texts that tried to demonstrate the intention of *On the Edge of the River*: an immersion in the river that borders many cities of Minas Gerais, a tour through the one that helped elevate the state to a status of importance in the country, a trip through the waters that see its ciliary forests and its soil agonize. The idea was to reveal the possibility of a journey across the Das Velhas without having to set foot on the road. Diving into the history of the river was an interesting way of stimulating a reflection on its reinsertion in the urban environment.

It worked. The releases and the relationship with the press could not have been better. The fear of a hard subject not catching the attention of the journalists did not materialize. We managed to get across the message that the exhibition was transparent as the flow of the river, inviting the visitor to a fun and interactive tour, with 77 insertions in the media, including print newspapers, radio, TV, websites and culture pages on social networks.

On the other side of the boat were potential visitors, spreaded throughout Belo Horizonte and the Metropolitan Region. Our chal-

lenge was to attract them. Of course, the main instrument was social networks. On Facebook, we opted for several posts: photos of the exhibition drew a lot of attention, especially the river created out of ropes. Very colorful and with diverse installations, *On the Edge of the River* gave us unusual and different images, capturing the interest of our followers. We also used *gifs*, contrasting photos of the Minas Gerais capital, Belo Horizonte, dominated by concrete and bordered by rivers. All publications were followed by informative texts. We noticed a growing interest in the subject, with many comments about the water situation in the world.

On Instagram, which focuses on good photographs, we explored the beauty show. We used attractive images, highlighting the interactivity, textures and details of *On the Edge of the River*, as well as instigated issues related to Das Velhas River and urbanization. The short texts, combined with good photos, showed a positive communication experience with the participation of followers. Through the Stories feature, we recorded the involvement of visitors and school visits with the exhibition, always valuing the knowledge dive that *On the Edge of the River* proposes. On Twitter, however, which limits the number of characters, we bet on simple but inviting texts in order to create a more dynamic interaction with the public. We posted images, exploring the visual character of the exhibition, rethinking the urbanization and the degradation of Das Velhas River. We had interesting answers, with shares and likes. We did 150 posts, which yielded positive returns to discuss the relationship between river and city.

Intending to record the exhibition's installation to publish, the Audiovisual Center produced a set of photographs and a video exhibited in the social networks and in the Espaço do Conhecimento Digital Facade. From an artistic perspective, the images recorded

core moments to the installation process, such as painting the room, installing the furniture and modeling the title of the exhibition on paper. The river made with ropes on the ground proved to be the ideal element for the articulation of several moments captured over several days.

In a dialogue with the instrumental jazz music track, the edition intended to create a light and dynamic rhythm, representative of the assembly process (not always linear) and at the same time evocative of the river's own fluidity.

Among the many fronts that we have come across in our work – the audience, the press, social networks and the exhibition itself – we saw ourselves on a path surrounded by great learning. Before publicizing, knowing more than inviting, enchanting and not only to offer, but also to receive and learn together. Therefore, we escaped from the logic and embarked on the challenge of understanding *On the Edge of the River* as many different exhibitions, through the looks, experiences, and affections of all those who have made that space their own and the river, more and more ours. It worked: there were almost 10,000 visitors during the three months of exhibition.

Experiment, discover and inspire: a little bit and everything together. To us, *On the Edge of the River* does not end with the end of the exhibition. It endures in communication, which permeates all processes: in the materialization of ideas and dreams, in the design of details and in the disassembly of each piece so that something new can emerge. And in the complex subjects to discover and to make accessible, in a simple and playful way, and in the close and accessible relationship with every public, which is not limited to the visitors of the museum. Because to communicate, first of all, is also to learn and transform.



THE EDUCATIONAL DIMENSION: STRENGTHENING DIALOGIC POSSIBILITIES

Sibelle Cornélio Diniz

Bárbara Freitas Paglioto

Wellington Luiz Silva

Jonathan Philippe Fernandes Barbosa dos Santos

Luiza Nobel Maia

Center for Educational Actions and Accessibility

The Center for Educational Actions and Accessibility of the Espaço do Conhecimento UFMG acts in direct contact with the scheduled and spontaneous public, being responsible for mediation of the exhibitions' content and for the elaboration of diverse activities, such as workshops, storytelling, theater interventions, and thematic itineraries, among others. Reflecting the diversity of content exposed and worked in the Space, the Center is composed of professionals and students from several areas of knowledge who seek to act in a transdisciplinary way.

All actions developed aimed to explore and expand the pedagogical possibilities linked to the museum's exhibition spaces, attracting the interest of the visitor, with emphasis on multi, inter and transdisciplinary dialogue, especially between science, art, and education. In this sense, the work in the Center is based on the search for strengthening the academic reflection on the subject, as well as in the formation of the team of students, teachers, and researchers.

As a university extension action, the work adopts the methodology of action research, in which the researcher (student, teacher, and technician) is recognized as a participant in the historical-social process under study, being constantly exposed to the learning

provided by the contact with the target audience. It is also guided by the guidelines of the National Policy of University Extension (2012), especially regarding the dialogue between academic and popular knowledge and the dialogic and transformative interaction between University and society.

THE EXHIBITION AND THE AUDIENCE: DESCRIBING THE PATHS OF MEDIATION

In the words of Cazelli, Marandino, and Studart (2003, p. 86), "exhibitions are peculiar and fundamental means in the process of communication with the audience. For this, it is crucial for them to be attractive, motivating and engaging [...]"¹. These are adjectives that fit in the evaluation of the exhibition *On the Edge of the River: water, culture, and territory* regarding their potential for communication with the audience. There were multiple layers and possibilities of reading as well as physical, emotional and intellectual exploration of the exhibition space that the work of mediation sought, at all times and through different ways, to enhance.

After a long production process involving Curatorship, Design, and Exhibition design, the exhibition was finally born and in the care of the mediators, who welcomed the visitors and opened up the

¹ T.N.: Direct translation. Original citation: "Exposições são meios peculiares e fundamentais no processo de comunicação com o público. Para isso é crucial que elas sejam atraentes, motivadoras e envolventes."

communication paths. The role of mediation, from then on, was to bring the visitors and the exhibition together in a dialogical process of constant exchange, at the same time seeking to understand the complexity of the audience and the specifics of each visitor, their demands, their cultural references, their language.

To do so, however, in each stage of planning the exhibition until its inauguration, the team of educational actions sought to be present, in a process of content research and training of the mediators and, at the same time, support to Curatorship and Exhibition design from the experience of direct daily contact with the audience. Thus, discussions took place with the curators, especially with the Manuelzão Project team, who shared with us several results of these 20 years of experience in research and preservation of the Das Velhas River Basin. Having the same extensionist philosophy in common with the project ensured the fluidity of exchanges during these meetings.

There were also meetings with the Exhibition design team, in which we began to familiarize ourselves with the environment where we would be immersed in, discussed accessibility possibilities and possible ways of interaction with displayed objects and contents. In addition, we carried out several researches from the selection of bibliographical, photographic and audiovisual material.

Little by little, that mighty river was gaining clearer contours in our imaginary: its routes, its environmental condition, its history and the stories of many people that intertwine with the river. A river of information led us in the construction of narratives that would enable different readings of the exhibition, in the elaboration of pedagogical resources for the educational activities and in the formulation of many questions to be taken to the visitors, arousing their reflection, sharpening their curiosity and allowing us to listen to them, and learn from them as well.

The exhibition allowed several layers of interpretation that favored the exploration of the team's interdisciplinarity. Between cyano bacteria and embroiderers from Pirapora, going through the hidden streams in Belo Horizonte and the installations and artistic interventions that, over the years, have been drawing attention to these questions, each mediator found their way of exploring the

exhibition resources from their own baggage and the profile of the audience they hoped to find.

We imagined, for example, that children would easily be fascinated by a whole scenic river made of ropes, where it would be possible to navigate with paper boats. And they really jumped on board this experience and amused themselves with this resource, jumping from one side to the other, over and over again.

The older visitors, on the other hand, remembered "another time", when the rivers were less polluted and part of the daily life of the city. They relived those memories, revisited the past, and brought forth vast knowledge based on their experiences.

We noticed how the inhabitants of each part of the river basin identified their place and saw there the possibility of knowing a little more about the health of the rivers in their region, in the upper, middle or lower Das Velhas. And how the Friends of the River, collaborators of the Manuelzão Project, were represented and honored in their preservation efforts.

Each of these audiences, from their particular perspective, incorporated new questions and provocations that, little by little, were absorbed in the repertoire of mediation. Children, for example, by asking simple questions such as "Where does the rain come from?", helped us regain sensitivity to the environment around us and the contemplation of common elements in our day-to-day journeys that, often, we no longer noticed.

The reports of the students, especially the students of early childhood education, allowed a greater understanding of the child as an active participant in the cities, as well as their relation to the theme we had developed from the exhibition. As an example, in a dynamic activity held with students from 6 to 10 years-old from a public school, we began a discussion from photos of an agricultural monoculture practice. In front of the image, one of the children related it to his knowledge of the world and said, identifying another form of agriculture: "My grandfather has a garden, but there is not only lettuce, there are limes, cabbage, acerola, chives, lettuce... It's good!"

Another time, with a similar group of children, a talk was held about the current condition of the Arrudas River. We asked: what is

a river like? What should it have around it? Do we have rivers in the city? One child told us the following: "This sewer [referring to Arrudas River] is that one near the subway? I know every station, my mother showed me..."(emphasis added). After this speech, we tried to revive the imagination that these children had of a river. We realized that they identified the river as a living thing, with its natural course, with floods in the rainy season, and as a possible place for swimming and fishing. Their reports carried us to images that were contrary to the reality of the Arrudas River, its canalization, pollution, and invisibility, very lively in the lives of these children, as we can notice from a report about the floods: "One day we were in a van going home, and it rained a lot, a lot... Then the street in my neighborhood began to flood, and we could not open the doors of the van, otherwise, the water would come in..."

These accounts have revealed the contrast between the images and the relationships of these children with the river present in their reality and the one they would like to construct or invent. Their imaginative descriptions opted for green areas, a river where they could play, swim, fish and share. This kind of reflection opened the way, then, to introduce the children to the Manuelzão Project and its importance, which was often aided by comic books that told the project's trajectory and its perspectives.

Adult visitors, however, found a space of active participation in the interactive map, which showed the rivers now hidden by the canalization in Belo Horizonte with the aid of magnets and *post-it* notes. During the month of May, when the Yellow May, traffic awareness movement is celebrated, we promoted a special moment of mediation in the interactive map, addressing the theme (*re*) *appropriation of invisible spaces*. Through photographs of the city, old and current, we sought to bring up ever more invisible spaces. The proposal was to highlight how the city prioritizes automobiles, to widen avenues, to build viaducts, and how this process makes the

city more and more unviable for people. The conversation revived the visitors' memories and awakened the imagination about the possibilities of a future re-signification of spaces one day occupied by pedestrians, but which today are for cars only.

The visitors glued *post-it* notes in different regions of the map where they would like to occupy/carry out some type of activity that currently is not possible. We recorded phrases in which people showed how they would like to use the natural environments of the city, where they are made impossible because of the quality of the water and the coverage of the water courses: "Build a fish farm", "Washing my car in the river", "Enjoy the water from the springs", "Swimming in Arrudas", "drive a ball-bearing car in João Pinheiro Avenue", "I would plant trees", "Soak my little feet", "I would like to swim in the Pampulha Lagoon", "Camping by the river", "Take my grandmother to swim again!", "Chat on the sidewalk and peel an orange", "Enjoy a waterfall in the Acaba-Mundo stream". Some people even pointed out questions that show us how the population is aware of current uses of our watersheds and seeks changes: "Mining: clean the watercourse", "Use as public transportation", "Natural areas to improve the aesthetic aspect and the people's quality of life", "Open rivers: aquatic population, trees, rivers for recreation, leisure and social coexistence", "I wish to live near a river and that it may be clean so I could enjoy a river beach", "Cease canalization", "Rivers and trams", "first, pedestrians, bike and buses, second, open rivers", "Vegetables and fruit gardens, more green areas in squares and streets" and "More life to the rivers, the fish and trees in urban centers".

Another activity developed by mediation was the *Stories that Run with the Waters*. The idea of the activity was to work with the possibilities of *On the Edge of the River* and the long-term exhibition, *Overly Human*,² trying to construct a narrative around a common theme. The first step was to identify a common theme between the two exhibitions that would be the basis for this "tying". The identified

² From the basic question about the pursuit of knowledge, the long-term exhibition, *Too Human*, has as its themes the origin of the universe, the emergence of the human species and the settlement of the Earth, cosmogonies, the role of writing, globalization, cultural dialogues and linguistic diversity. The exhibition points out the ways in which our civilization views and constructs the world in a myriad of forms – poetic, philosophical, scientific and technological, traditional or modern.

theme was “water in its relation to the development of humanity”. The next step consisted in the formulation of a script, seeking a direction that would allow different ramifications within the proposed theme and avoid stifling the visitor’s experience. The process of drawing up the script was quite rich due to the multiplicity of views among the mediators. The constructed narrative covered crucial questions about how water arose on the planet, its importance for the maintenance of life and cultural practices, and the precarious conditions of current conservation that could prevent its use by future generations. In this way, the route allowed the rivers to be thought of more comprehensively, expanding the possibilities of discussions that could arise naturally in the visit to the exhibition *On the Edge of the River*. It was possible to deepen the questions, bringing them to the local scale when presenting the Das Velhas River Basin and to deal with the environmental and cultural impacts of the intervention of the populations living in its surroundings. It was also possible to bring onto debate this relationship from the occupation of the Minas Gerais lands in the colonial period until the invisibility phase of the rivers after their canalization in Belo Horizonte.

At the end of the exhibition’s course, we would reflect on the need to change the relationship between society and waterways, highlighting the possibilities of preservation and recovery, as the Manuelzão Project has done. The course, in contact with the audience, raised questions about the distance between city and nature, the disposition of rivers within the city, the role of individual actions such as conscious waste disposal and conscious use of water, themes that affect the dynamics of watersheds. The perception of visitors always shaped the rhythm of mediation, because we understood the value of listening to their experiences. The exchange of knowledge enriched the proposed path.

In the storytelling *Water Tales*,³ we collected stories of the Brazilian oral tradition, specifically of Minas Gerais, that were related to and emphasized the waters and the rivers. Stories of characters such as Caboclo D’água, Mãe-D’água, Curupira, Iara,

Vitória Régia, Oxum, among others, were recovered. By retaking contact with these often forgotten tales, it was possible to make the participants understand the environment as something we are inserted in, that is not far from us or separated from our daily life. The research of stories and tales about Das Velhas, São Francisco and Jequitinhonha rivers showed a diverse imaginary about rivers and living spaces, occupied by a community that creates and reinvents these places in a creative and conscious way. These places are understood by its inhabitants as something precious, beyond the economic field, but mainly for its cultural and symbolic value. We used the projection of images of some characters that appeared in our stories, as well as books, pillows, fabrics, straw hats and other elements that helped us to construct a more propitious and comfortable environment to tell these stories.

The activity involved visitors of different ages, including children and adults. It was a moment of exchange, as when a child shared the version of the Vitória Régia story he had learned at school with elements different from the ones we had told. Another participant said that Obá and Oxum are orixás linked to water, whose rivalry is expressed in the meeting of turbulent waters.

One of the main ideas of this activity was to work the listening and the sensibility through the stories and, in addition, to explore the imaginary about the waters, their mysteries, myths and symbolism. This imaginary has proved to be challenging, since the process of knowledge transmitted through orality has gradually been lost, in a context in which our relations are crossed by the time rushed in the exhaustion of daily life and in its innumerable tasks, with few instants of contemplation, reflection and listening to the other. Routine ends up driving people away from moments of sharing, such as what we have been able to construct, and it has become possible for innumerable exchanges of knowledge through stories handed down from generation to generation.

The workshop *Erosion Simulator* sought to illustrate to the visitor the importance of the river’s natural bed and of a balanced

³ T.N.: Original: Causos D’água. “Causo” is a distinctive term used in Minas Gerais and other parts of Brazil to describe fantastic tales told orally that may or may not be true

environment, whether urban or not. The erosion simulator is a mechanism that seeks to represent four different scenarios: a stable soil with rocks, earth, vegetation and duff; a soil without vegetation cover, only duff; a completely exposed soil, with earth only; an urban soil, waterproofed by concrete or asphalt, for example. To make a demonstration, a structure was built with reused materials: plastic bottles, wood, string, soil, organic matter and tar. Four vertically cut PET bottles served as a basis for one of the four scenarios, demonstrating the different soil cover surfaces, from one soil, with its natural infiltration capacity, to a waterproof pavement, as we see on the streets of large cities. The way the proposal was implemented invited the visitor to reproduce what would happen when a quantity of water, such as rain, falls on the different scenarios of soil cover and what would be the results. The goal was to make the visitor reflect on the importance of the whole structure of a river: bed, banks and natural flow.

In the erosion simulator, the only environment in which the water infiltrated and there was no loss of particulates was the one with all the characteristics of a riparian forest, indicating that in this environment, the water would reach the river more slowly and cleaner and would not cause erosion and silting of rivers. The last scenario, related to the present cities, shows the water running at a very great speed and unable to penetrate the ground, which would be the cause of the catastrophes associated with the floods during rains.

The activity also involved visitors from different ages, children and adults, including participants from other states in the Southeast region, which raised similar views about the context of rivers in large metropolises. The interaction of the children with the experiment was very rich. One of them, 9 years old, suggested that we capped the PET bottle that simulated the urban paved environment so that it would be possible to observe how the water accumulates with greater speed and without infiltrating the soil, which causes the catastrophic floods in the cities. Soon after, she pointed out the importance of preserving watercourses without

canalizing them. Other participants gave examples of some countries that are renaturalizing the rivers due to the need of access for the population to environments with greater contact with nature.

The workshops, paths and storytelling are playful and interactive, seeking to develop alternative ways to work on the themes exposed in their intellectual, social and emotional aspects, reconciling fun and learning. These activities also improve the construction of a visitor-museum relationship that goes beyond the observer-object passivity. They cover a wide range of content and language strategies that are always tailored to group with different ages and different audience profiles. Here, we share some of our experiences in the hope of keeping alive the potential for dialogue and exchange initiated by them.

REFERENCES

- CAZELLI, S.; MARANDINO, M.; STUDART, D. Educação e comunicação em museus de ciências: aspectos históricos, pesquisa e prática. In: GOUVÊA, G.; MARANDINO, M. ; LEAL, MC (Org.) **Educação e museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências**. Rio de Janeiro: Access; Faperj, 2003, pp. 83-106.
- DESVALLÉES, A.; MAIRESSE, F. (Ed.). **Conceitos-chave de museologia**. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus, 2013.
- FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus: Forproex, 2012.
- LACERDA, A. D. A profanação dos museus e a educação em espaços museais. **Revista Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 13, pp. 103-120, jul./dez. 2012.
- SOUZA, D. M. V. Ciência para todos? A divulgação científica em museus. **Ciência da Informática**, Brasília, DF, v. 40 n. 2, pp. 256-265, maio/ago. 2011.

APPENDIX

BEYOND THE MUSEUM: THE EXHIBITION IN DIALOGUE WITH THE CITY

Marcus Vinicius Polignano

Professor at the College of Medicine of UFMG

General Coordinator of the UFMG Manuelzão Project

Scientific curator of the exhibition On the Edge of the River: water, culture, and territory

In addition to the permanent exhibition at the Espaço do Conhecimento UFMG, interactive activities were developed in other parts of the city, promoting and expanding the discussion on issues related to urban rivers.

a) Liquid Memories

Have you ever thought of taking a waterfall shower in the Municipal Park, fishing for goldfish for lunch or dating at the river's bank? Belo Horizonte has many springs, streams and rivers. Today, they are mostly degraded, but things weren't always like this. The debate table received Carlos Falci, Cássia Cristina, Mauricio Santiago and Thereza Portes for a chat about the recent past of Belo Horizonte, told by three witnesses of liquid memories.

When: April 5, 2017, at the Espaço do Conhecimento.

b) Discussion: Can BH be blue again?

How many rivers and streams do you see in the city? Belo Horizonte has almost 700 km of watercourses – more than a half are in open or closed canalization, and the rest in natural beds, mostly degraded by sewage and garbage. The capital of Minas Gerais was designed to ignore its rivers, which were and are still being enclosed and forgotten in concrete boxes. What would Belo Horizonte look like with clean streams and gathering spaces on its banks?

This was the theme of the discussion, which received the guests Elisa Marques, Alessandro Borsagli and Roberto Andrés.

When: April 19, 2017, at the Undió Institute.

c) Public lecture and Café on the banks of the Arrudas: Discovering Rivers

On the banks of an invisible Arrudas River, the lecture promoted the discovery of what has been lost over the years with the development process of Belo Horizonte. The oblivion of a recent past, of a healthy coexistence between natural elements and urban life, alienated individuals from nature. In addition to talking about the city's story from the negation (and sealing) of its rivers and the changes of the urban landscape of the capital, the lecture treated with current public politics in the BH waterways, as well as possibilities and alternatives. Alessandro Borsagli, Deyvid Barreto and Marimar Poblet participated in the activity.

When: April 29, 2017, in front of the UFMG Cultural Center.

d) Cine Arrudas

Exhibition of the short films *Carne e Casca*, by Daniel Drumond; *Duas Águas*, by Joelton Ivson; *Arrudas*, by Sávio Leite; *Nascente*, by Helvécio Marins; *Águas Sagradas*, *Brejinho* and *Felicidade*.

When: May 2, 2017, in the Praça Perrela.

e) Discussion: from the riverside

When did the river cease to be seen as a provider of food, water, and life? When did the river cease to be sacred? In a scenario of accelerated urbanization, in a city that does not seek coexistence with its waterways, old relations with the river end up being lost – to keep them becomes an act of resistance.

The debate invited four women who live in water in their religiosity, in their sacred feelings, in their mindfulness: Adriana Carvalho, Avelin Buniacá Kambiá, Ione de Oliveira and Nancy Descarpontriez.

When: May 10, 2017, at the UFMG Cultural Center

f) River Games

Board games, as well as great fun, can make us reflect and talk about how we use water. Issues such as agriculture, navigation, recreation, planning, urban development and territorial conflicts were treated during the board games section of UFMGames.

When: May 20, 2017, at the Espaço do Conhecimento UFMG

g) Discussion: water caretakers

Most residents of the Belo Horizonte region have a distant relationship with the rivers that pass through the city. Many of our springs and water mines are mistreated. At this discussion, water caretakers who work raise awareness of communities showed how they help conserving and recovering water sources and waterways in the city. Luisa Silva, Dona Ivana, Seu Nonô, Mércia and Majô participated in the discussion.

When: May 24, 2017, at the Undió Institute

h) Café Controverso – Canalization: why (dis)cover rivers?

The architect, town planner and doctor in water resources by UFMG Adriana Sales and the engineer and professor of the Department of Hydraulic Engineering and Water Resources of UFMG, Márcio Baptista, discussed the impacts that human action has caused on water resources.

When: June 3, 2017, in the Espaço do Conhecimento UFMG

i) Expedition: Das Velhas River I Want You Alive

The expedition, promoted by the Manuelzão Project UFMG and CBH Velhas, traveled from Ouro Preto to Santa Luzia, carrying out research and social mobilization to demonstrate the critical situation of Upper Das Velhas River.

When: June 3, 2017, at the Espaço do Conhecimento UFMG.

h) Discussion: water, art and territory

Urban waters have become rooted in what they are. Art provides new perceptions of forgotten territories and induces new ranges. Elisa Campos, Isabela Prado, Nydia Negromonte and Renata Marquez talked about art as a process of restitution that fills, problematizes and gives visibility to buried stories.

When: June 7, 2017, at the School of Architecture UFMG.

i) Cycle expedition through the Izidora River Basin

The Onça river basin still has many of its streams in natural beds and in daily contact with the communities. Izidora River is one of them, and its basin, under great pressure of urbanization, includes territories at Pampulha, Venda Nova and North Region. During the cycling expedition, the participants followed some of their side-branches and springs and experienced transformations in the spaces that make the surroundings of the waters more inviting places.

When: June 10, 2017, in the Izidora Basin.



FICHA TÉCNICA / CREDITS

EXPOSIÇÃO À MARGEM - ÁGUA CULTURA E TERRITÓRIO / EXHIBITION ON THE EDGE OF THE RIVER - WATER, CULTURE AND TERRITORY

Realização / Sponsors

Ministério da Cultura / Culture Ministry
Secretaria de Estado da Cultura / Culture
Minas Gerais State Secretary
Instituto Unimed-BH / Unimed BH Institute
UFMG / Federal University of Minas Gerais

Reitor / Dean

Jaime Arturo Ramírez

Vice-Reitora / Vice Dean

Sandra Regina Goulart Almeida

Diretora de Ação Cultural / Cultural Director

Leda Maria Martins

Diretoria Científico-Cultural / Scientific

Cultural Directors
Ana Flávia Machado
André Mendes

Curadoria Científica / Scientific Curator

Marcus Vinicius Polignano
Lila Gaudêncio

Curadoria Artística / Artistic Curator

Tereza Bruzzi

Concepção Mapa Colaborativo / Collaborative

Map Conception
Alessandro Borsagli
Isabela Prado
Tereza Bruzzi
Lila Gaudêncio
Dânia Lima
Alice Guimarães

Expografia / Exhibition Design

Tereza Bruzzi
Dânia Lima
Alice Guimarães
Vitória Zanquetta
Vitor Mattos

Design e Comunicação / Design and

Communication
André Melo
Olivia Binotto
Henrique Lima
Nikolas Alves
Ana Naemi
Juliana Ferreira
Isabelle Chagas
Júlia Antoniazzi

Audiovisual / Audio-visual

Maurício Gino
Vitor Amaro
Tami Abreu

Edição de vídeos / Video Edition

Luiz Prado

Revisão / Review

Rma Soluções Gráficas
Rita Lopes

Tradução português-inglês / Translation

Tikinet

Produção Cultural e Projeto Educativo /

Cultural Production and Educational project
Isabela Izidoro
Lila Gaudêncio

Museologia e Produção / Museology and

Production
Gisele Salomão
Maria Helena Batista
Raquel Moura
Lourenço Marino Faustino

Ação educativa / Educative

Sibele Diniz
Bárbara Paglioto
Diógenes Pires
Wellington Luiz Silva

Apoio técnico / Technical support

Josilane Alves
Fabiane Souza

Montagem / Setup

Gestalt Produção Cultural

Impressão e Plotagem / Print and Plot

Artwork Digital

Agradecimentos / Acknowledgements

Alessandro Borsagli
Apoio Heringer Lisboa
Beatriz Goulart
Belisa Murta
Carlos Bernardes Mascarenhas
Cláudia Barbosa
Dilu Gomes
Eugênio Goulart
Fernando Badharó
Flávio Vignoli
Geraldino Amâncio
Germano Neto
Joana d'Arc

Ivana Lansky

Isabela Prado
Ivana Eva Novaes
José Rezende
Júlia Portes
Luiz Filipe Prado
Marcella Rodrigues
Marcelo André
Marco Scarassatti
Marilyn Dumont
Makota Kidoiale
Mametú Muiande
Maurício Barreto Santiago
Mércia Inês Pereira
Moacir Alves
Nilson Borsagli
Paulo Baptista
Procópio de Castro
Rodrigo Campos
Rodrigo de Angelis
Therese Portes
Amigos do Rio
Arquivo Público Mineiro
Casa de Cultura de Morro da Garça
Centro de Artesanato Mineiro
Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas
Faculdade de Medicina UFMG
Fundação João Pinheiro
Grupo de Educação e Mobilização do Projeto Manuelzão
Instituto Undió
Museu da Imagem e do Som
Museu Histórico Abílio Barreto
Núcleos Manuelzão
Pimenta Filmes
Piseagrama
Quilombo Manzo Ngunzo Kaiango

patrocínio:



Organizadoras | Organizers

Tereza Bruzzi, Dânia Lima, Juliana Ferreira e Ana Flávia Machado

Projeto editorial | Editorial Project

Tereza Bruzzi, Dânia Lima e Juliana Ferreira

Revisão de textos | Review

Tikinet | Revisão de Inglês Vitor Mattos

Revisão de textos Inglês | English Review

Vitor Mattos

Tradução | Translation

Gher Consultoria

Design Gráfico, tradução e impressão | Graphic Design and Printing

MC&G Design Editorial

Fotos | Photographs

Equipe do Espaço do Conhecimento UFMG

E96

Exposição *À Margem: Água, Cultura e Território*: um processo /
Organizado por Tereza Bruzzi Carvalho, Dânia Lima, Juliana da
Silva Ferreira, Ana Flávia Machado.–Belo Horizonte : UFMG, 2017
130 p. : il.

ISBN: 978-85-67589-56-5 (obra compl.)

1. Rio das Velhas – Exposição 2. Rio das Velhas - Biodiversidade. 3.
Meio Ambiente – Minas Gerais. I. Título. II. Carvalho, Tereza Bruzzi. III.
Lima, Dânia. IV. Ferreira, Juliana da Silva. V. Machado, Ana Flávia. VI.
UFMG. Espaço do Conhecimento

CDU : 556:394

patrocínio:

realização:



Patrocínio viabilizado pelo incentivo de pessoas físicas



ISBN 978-85-67589-56-5



9 788567 589565