

Rede RUN de Rios Urbanos Naturalizados: a contribuição da Universidade Federal de Minas Gerais.

Red RUN de Ríos Urbanos Naturalizados: la contribución de la Universidade Federal de Minas Gerais

Sessão Temática 04: Ambiente construído, tecnologia e sustentabilidade.

BRAGANÇA, Luciana Souza; Doutora; Professora adjunta da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (EA-UFMG)

lubraganca4@ufmg.br; lubraganca@gmail.com

DALFIOR, Jade Alvarenga; Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Bolsista de Extensão do Programa Natureza Política EA-UFMG; Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (EA-UFMG)

jadedalfior@ufmg.br

DIAS, Andriel Felipe; Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Bolsista de Extensão do Programa Natureza Política EA-UFMG; Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (EA-UFMG)

andriel@ufmg.br

SILVA, Thaís Soares da; Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Bolsista de Pesquisa, Jardins Possíveis e as águas na cidade EA-UFMG; Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (EA-UFMG)

soaresthais@ufmg.br

Resumo

A rede RUN é uma rede de colaboração científica que reúne estudos sobre rios urbanos em países ibero-americanos. O presente trabalho apresenta a colaboração da Universidade Federal de Minas Gerais, que discute formas de entender as comunidades locais, a água e os elementos naturais como sujeitos de direito. Os tópicos trabalhados envolvem as ações no Parque das Ocupações (Belo Horizonte, MG), as pesquisas Urbanismo de Guerra e Urbanismo e Democracia, o projeto Entre Rios e Ruas e a pesquisa Jardins Possíveis.

Palavras-chave (3 palavras): Rios Urbanos, Rede de pesquisa, sustentabilidade.

Abstract

The RUN network is a scientific collaboration network that brings together studies on urban rivers in Ibero-American countries. The present work presents the collaboration of the Universidade Federal de Minas Gerais, which discusses ways of understanding local communities, water and natural elements as subjects of law. The topics covered involve the actions at Parque das Ocupações (Belo Horizonte, MG), Urbanismo de Guerra and Urbanismo e Democracia researches, the Entre Rios e Ruas project and the Jardins Possíveis research.

Keywords: Urban River, Research Network, sustainability.

1. Introdução – A rede ibero-americana CYTED RUN:

O presente artigo objetiva apresentar a atuação do grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais na rede CYTED RUN - Rios Urbanos Naturalizados. A rede CYTED RUN é uma rede ibero-americana de estudos dos rios urbanos que considera tais elementos como essenciais na vida nas cidades e que busca meios de articulá-los ao pensamento urbanístico. O principal objetivo do RUN é consolidar uma rede de colaboração para unir o conhecimento científico - através de soluções baseadas na natureza - com uma perspectiva da ciência cidadã, por meio de processos participativos e co-criativos, motivada pela criação de espaços, cuja melhora da efetividade ambiental e da mitigação de riscos será levada a cabo junto com a oferta de áreas verdes de recreação e lazer¹.

Em tempos de emergência climática, as catástrofes decorrentes do relacionamento desequilibrado com as águas urbanas na produção dos ambientes construídos têm um papel central. A utilização de padrões convencionais de urbanização que privilegia o planejamento da circulação em detrimento das bacias hidrográficas amplia esses desafios. A rede RUN visa criar “uma estrutura para um constante e dinâmico intercâmbio de conhecimento e experiências de fomento à mudança paradigmática no tratamento dos rios urbanos, com a consequente identificação de formas de desenhar (novas) estratégias de construção da cidade - com as comunidades locais e a partir dos territórios em que estão inseridas.”

A rede é coordenada pelo Professor Dr. Carlos Smaniotto Costa da Universidade Lusófona de Lisboa e conta com a colaboração de 15 universidades e institutos de pesquisa localizados nos países: Argentina, Brasil, Colômbia, Equador, Espanha, Paraguai, Peru e Portugal (Figura 1). A equipe da Universidade Federal de Minas Gerais conta com quatro pesquisadores principais: Carolina Anselmo, Doutoranda na Universidade de Coimbra; Isabela Prado, professora da Escola de Belas Artes; Frederico Canuto e Marcela Silvano Brandão, da Escola de Arquitetura com a coordenação de Luciana Souza Bragança, da Escola de Arquitetura. Integram também a equipe os bolsistas do Programa de Extensão

¹ Disponível em: <https://run.ulusofona.pt/>, <https://www.instagram.com/riosurbanosnaturalizados/>



Natureza Política: Jade Dalfior, Gabriela Grossi, Andriel Dias, Thaís Soares e Pedro Triani. Além de conduzir ações no ensino de Arquitetura, Urbanismo e Artes e coordenar projetos de pesquisa e extensão que visam ampliar o entendimento das bacias hidrográficas nas cidades, a equipe do Programa de Extensão Natureza Política, composta pelos bolsistas e as professoras Luciana e Marcela, coordena o núcleo de Mídias Sociais e Divulgação da Ciência da rede RUN.

Figura 1: Mapa da Rede RUN CYTED



Fonte: Acervo RUN.

2. Desafios e aproximações:

Se não há mais alternativas ao crescimento global ininterrupto, numa tentativa de resolução desse esgotamento surgiram conceitos como a sustentabilidade. Para que ela realmente possa ser efetiva é preciso reconhecer assimetrias do desenvolvimento econômico, a existência de outros modos de vida não hegemônicos bem como o cotidiano que se desenvolve nas cidades além de incorporar as necessidades dos demais participantes da comunidade da vida como água, plantas e animais. A equipe da Universidade Federal de Minas Gerais se coloca diante da urgência em se criar cidades mais justas e sustentáveis, a partir do reconhecimento dos saberes populares, sua sistematização e da introdução dos saberes técnicos e da agência de outros seres, tendo como horizonte a construção coletiva de narrativas, diretrizes urbanísticas, paisagísticas e arquitetônicas mais inclusivas.

A presença de territórios ainda com rios urbanos naturalizados é um repositório r-existente de espaços onde há biodiversidade mesmo em meio à cidade e onde o manejo cultural da água e do rio ainda é encontrado como prática. Como locais de memória, esses territórios detêm o processo de modernização espacial predatória da cidade. A modernidade, e nela a colonialidade, se desvinculam de culturas que são locais, que cultivam contato com as tradições ou são, ontologicamente, ligadas às culturas da terra, apagadas pela modernidade (ASSMANN, 2011).

A chave da memória faz também uma referência à ancestralidade como o próprio exercício da memória (KRENAC, 2019). Ancestralidade essa que tem a vida como laço de parentesco comum a tudo, habitando a Terra, casa de todos. Ela seria ao mesmo tempo, orgânica, física, uma herança cultural e o desenvolvimento da semente da ancestralidade num contínuo. A familiarização dos seres vivos tem um papel importante na memória e na constituição dessa casa ancestral. Para o autor seria possível compartilhar essa memória e estimular esse vínculo de familiarização com valores que são ancestrais. Essa familiaridade é mobilizada nos projetos que serão apresentados.

Destarte, é nosso trabalho buscar construir narrativas ao tornar consciente na memória, no imaginário e no vocabulário a mata, o rio que a cidade e a urbanização subtraíram. Assim, as bacias hidrográficas são entendidas como territórios relacionais da vida; organismos vivos elas próprias, com dinâmicas relacionais e com vontades muito além do consumo. Microcosmo de um cotidiano que é realidade para uma parte pequena do território, mas com grande potencial exemplar. Eles fazem parte da luta realmente sustentável por essa biodiversidade e pela vida incluídos como sujeitos de direito.

Os desafios para ampliar esses imaginários da água, haja vista que o mapeamento e a visibilização das r-existências cotidianas nem sempre resultam na transformação do imaginário urbano vigente, são grandes. Há um pensamento unilateral que se instalou no mundo, denominando por Shiva (2003) como o processo de monoculturas da mente. Esse processo se torna espaço na produção oficial das cidades pela arquitetura e pelo urbanismo com o tamponamento de cursos d'água e sua desconsideração no planejamento. É preciso

fazer presente o que a urbanização subtraiu e só sobrevive na memória ou sob o asfalto, construir formas de interlocução e negociação entre os saberes técnicos e populares, e criar ou fazer ver imaginários realmente sustentáveis.

3. Trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão desenvolvidos:

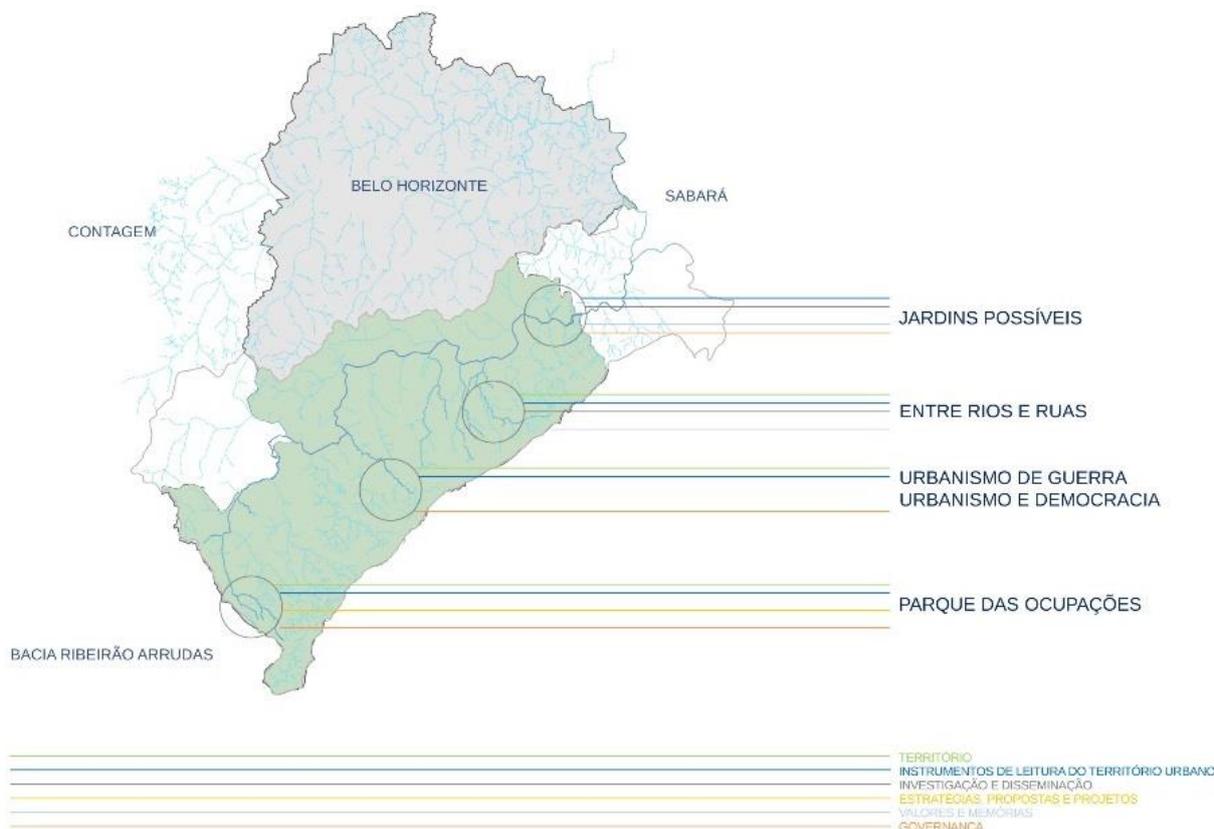
A Universidade Federal de Minas Gerais traz como contribuição para a rede RUN CYTED os estudos localizados na bacia do Rio São Francisco, que nasce em Minas Gerais e atravessa vários estados do Nordeste e é considerado o rio da integração nacional. Nos casos de estudo, trabalha-se na bacia do Rio das Velhas, mais especificamente no Ribeirão Arrudas, que se encontra à montante no Rio São Francisco, perto de sua nascente. A bacia do Ribeirão Arrudas possui 43,43 km de extensão e uma área de 228,37 km² e localiza-se no Alto Velhas, nos municípios de Contagem, Belo Horizonte e Sabará. A bacia possui uma população de 1,2 milhões de habitantes, sendo que 93,7% destes estão concentrados em Belo Horizonte, a nossa área de estudo, localizada à cabeceira do Rio das Velhas.

As ações na Bacia do Ribeirão Arrudas são articuladas a partir do tripé da universidade pública brasileira: ensino, pesquisa e extensão. O objetivo principal é trabalhar as questões ambientais e de sustentabilidade; a urbanização em conjunto com as águas urbanas; o planejamento por bacias hidrográficas; a pauta das lutas urbanas por uma cidade mais igualitária e justa sejam elas ambientais ou por moradias e sejam elas humanas ou não-humanas (LATOURETTE 2020). Esse trabalho é desenvolvido tanto a partir dos espaços cotidianos, da memória e das narrativas sobre os rios urbanos quanto a partir da atuação nos órgãos públicos de planejamento e gestão urbana.

Os quatro grandes territórios de trabalhos abarcam sub-bacias em toda a extensão do Ribeirão Arrudas em Belo Horizonte (Figura 2). No âmbito da pesquisa são cinco projetos: “Jardins Possíveis”, coordenado pela Profa. Dra. Luciana Souza Bragança; “Urbanismo de Guerra” e “Urbanismo e Democracia”, coordenados pelo Prof. Dr. Frederico Canuto; “Resíduos Sólidos das Ocupações Urbanas” coordenado pela Profa. Dra. Marcela Brandão e “Entre Rios e Ruas”, coordenado pela Profa. Ms. Isabela Prado. Na extensão, o Programa Natureza Política e suas ações no território também integram o projeto RUN. As disciplinas de ensino são desenvolvidas com as contribuições da pesquisa e da extensão e têm a finalidade de aproximar os alunos do território da bacia e da temática dos rios urbanos.

Os projetos de extensão e pesquisa contam com a colaboração de várias entidades públicas, como a COPASA (Companhia de Saneamento de Minas Gerais) e o Subcomitê de Bacias Hidrográficas do Arrudas, e com o departamento socioambiental da empresa VINA. Outros projetos trabalham a partir de editais de fomento à arte. Isso possibilita diversas maneiras de viabilizar que esses projetos sejam levados para as comunidades.

Figura 2: Mapa dos trabalhos desenvolvidos pela UFMG.



Fonte: Acervo Natureza Política.

O Parque das Ocupações é uma frente trabalhada pelo projeto de extensão Natureza Política², coordenado pelas professoras Marcela e Luciana. O local de atuação é a sub-bacia do Córrego Jatobá, especificamente no Córrego Capão dos Porcos, à montante da bacia hidrográfica do Ribeirão Arrudas, perto de sua nascente. O objetivo desse projeto é hibridar as pautas das lutas ambientais e de direito pela moradia com o objetivo de reforço mútuo, além de propor o planejamento por bacias hidrográficas. Levando em consideração a atitude de rivalizar de um lado as ocupações urbanas e as populações mais pobres e de outro as águas urbanas e as lutas ambientais, o propósito é trabalhar justamente para aproximar aliados naturais por uma cidade mais justa, visto que ambos são prejudicados pela urbanização hegemônica, produtivista e excludente. Entretanto, políticas públicas excludentes e um imaginário de soluções convencionais (não baseadas na natureza) em Belo Horizonte se apresentam como grandes desafios. O repertório espacial vigente desconsidera a bacia hidrográfica e as soluções da própria população e trabalha com soluções já prontas e arraigadas, que colocam como inimigos da questão ambiental as pessoas pobres e, em sua maioria, negras, contribuindo, também para o racismo ambiental

² Disponível em: <http://naturezapolitica.indisciplinar.com/>

(COSTA, 2015). As propostas do Projeto do Parque das Ocupações têm, portanto, os seguintes objetivos: considerar as soluções espaciais propostas pela população nos projetos, entender o território através da cartografia como potência, hibridar as pautas ambientais e pela moradia colocando moradores, água e vegetação como aliados nas disputas por território e fazer do projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico do parque um instrumento de luta política.

Toda a microbacia do Córrego do Capão dos Porcos é trabalhada e é onde se almeja construir o Parque das Ocupações³. No caso desse território, acontece uma disputa entre a Ocupação e as Áreas de Preservação Ambiental do Córrego. O propósito é criar uma contra-narrativa que possibilite entender que de alguma forma, a vegetação que foi suprimida para a construção da ocupação, pode retornar na forma de jardins, hortas, pomares, arborização das ruas e espaços coletivos. Essa possibilidade é construída em conjunto com o movimento de coordenação da Ocupação o MBL, como forma de reforçar pautas ambientais e a importância da preservação de corpos hídricos naturais. Essa ação pode ajudar a ocupação a reforçar sua narrativa de legitimidade na cidade no sentido da regularização fundiária.

Os métodos de mapeamento territorial usados são: maquetes, jogos, entrevistas, visitas de campo, fotos, encontros envolvendo a comunidade, os alunos, bolsistas, o setor público e empresas parceiras, o MBL com o propósito de criar elementos de comunicação para entender o território e construir narrativas de convergência.

A título de exemplo, tem-se a construção e utilização da maquete da microbacia com objetivo de entender as Áreas de Preservação Ambiental no território, localizar melhor os conflitos e entender como a extensão pode agir a partir do que as pessoas acreditam (Figura 3). Outro exemplo é o jogo do plantio, criado a partir da doação de mudas, em 2018, por uma ação articulada entre a COPASA e a ONG Boi Rosado. Para a escolha das mudas na hora do plantio, o jogo foi criado para ser um instrumento de comunicação e entendimento do território a ser usado pela população, além de discutir as circunstâncias do plantio, os desejos dos moradores e que tipo de situações de conflito, ou não, o plantio poderia gerar.

Projetos paisagísticos também foram trabalhados dentro da ocupação e inserem o Parque das Ocupações na Trama Verde e Azul, proposta pelo PDI (Plano de Desenvolvimento Individual) e pelo Plano de Planejamento Metropolitano de Belo Horizonte (Figura 4). Ademais, já foi feita a testagem da potabilidade da água local, tendo em vista que ela é usada pelos moradores para criação de peixes, para natação, entre outros.

³ Para o projeto é importante entender que as ocupações em Belo Horizonte são organizadas por um movimento ou coletivo e contam, em sua maioria, com apoio técnico. Surgem em áreas onde a questão fundiária é controversa. Nesse sentido, o espaço é normalmente planejado antes de ser implantado e há uma definição prévia de lotes, espaços públicos e vias. Um espaço planejado anteriormente e um movimento organizado na coordenação das Ocupações contribuem muito para o trabalho desenvolvido na extensão.

Figura 3: Maquete para mapeamento do território do Parque das Ocupações.



Fonte: Acervo Natureza Política.

Durante a pandemia, o programa de extensão focou em produções bibliográficas, seminários e disciplinas. A mais importante produção bibliográfica foi o Caderno do Parque das Ocupações. O documento foi entregue para os coordenadores dos movimentos locais com a intenção de se tornar um instrumento de negociação junto aos órgãos públicos, no sentido de regularização fundiária, além de chamar a atenção para a organização da ocupação e a sua intenção em ser aliada aos elementos naturais, em especial dos cursos d'água.

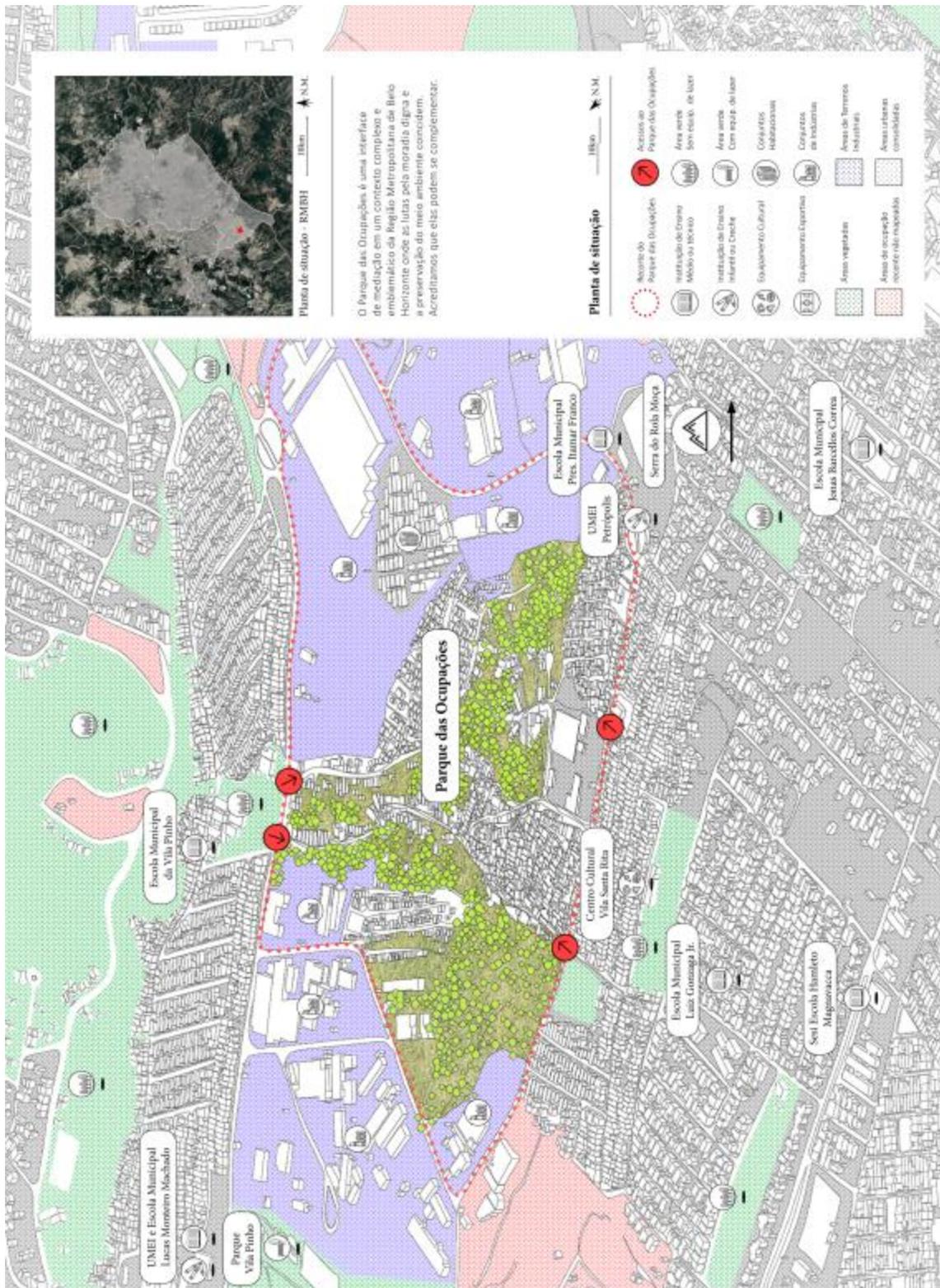
No intuito de incrementar as discussões realizadas durante o processo de pesquisas e atividades, foi realizado um Webinário⁴, cujos textos apresentados e transcrições das falas dos palestrantes, em conjunto com os artigos escritos pela equipe do Natureza Política e por parceiros do Projeto Parque das Ocupações, culminaram na criação do livro “Natureza Política: rupturas, aproximações e figurações possíveis”⁵. O webinário deu origem à disciplina ministrada pelas Profas. Marcela e Patrícia onde, a partir de uma fabulação, a ideia é construir possibilidades para pensar o espaço para além dos padrões já utilizados de desenho e planejamento urbano. Por fim, feito pelo bolsista do programa Andriel Dias, o livro ATTA é fruto da proposta de elaboração de projetos audiovisuais sobre as temáticas do webinário supracitado, abordadas pelas vias do sensível e construídas por meio de linguagens abstratas e poéticas. A produção é baseada na perspectiva da água, de uma comunidade (centrada de modo abstrato no Vale das Ocupações)⁶.

⁴ Disponível em: <http://naturezapolitica.indisciplinar.com/webinario-natureza-politica/>

⁵ Disponível em: <http://naturezapolitica.indisciplinar.com/wp-content/uploads/2021/12/e-book-natureza-politica.pdf>

⁶ Disponível em: <http://naturezapolitica.indisciplinar.com/producoes/>

Figura 4: Projeto Paisagístico do Parque das Ocupações.



Fonte: Acervo Natureza Política.

Os projetos coordenados pelo professor Frederico consistem em duas pesquisas, “Urbanismo de Guerra” e “Urbanismo e Democracia”, e a mostra Córregos Vivos. Todos têm o objetivo de pensar a questão das águas, dos rios urbanos em uma perspectiva de planejamento que não seja centralizada no Estado; sendo construída, em contrapartida, através do empoderamento da população que habita próximo das águas, fazendo o uso de projetos de desenho urbano, propostas de lei, invenção de tecnologias sociais e participação popular. A disciplina Oficina de Problemas de Ocupação e Planejamento em sub-bacias foi ponto de partida para problematização das águas construindo dispositivos de educação ambiental junto às escolas municipais. A investigação ocorreu junto às pesquisas citadas anteriormente. Na mostra Córregos Vivos, que aconteceu em 2020 de forma virtual, o imaginário de morar na bacia, da economia dos afetos, da pintura no território e das histórias foram problematizadas de forma em que os participantes pudessem criar imagens a partir dessas provocações e das conversas que aconteciam de forma virtual.

Figura 5: Projeto Sobre o Rio - Placas na Avenida Brasil, Belo Horizonte.



Fonte: Acervo Natureza Política.

Entre Rios e Ruas coordenado pela Professora Isabela, da Escola de Belas Artes é outro projeto que trabalha no Ribeirão Arrudas, dessa vez no centro de Belo Horizonte. As ações artísticas se concentram dentro da Avenida do Contorno onde, conforme o planejamento original da cidade, os rios já se encontram totalmente canalizados e fechados. Procura-se refletir poeticamente acerca da relação entre cidade, meio ambiente e indivíduo, tendo como ponto de partida a relação que Belo Horizonte estabeleceu historicamente, desde a sua fundação e até os dias atuais, com os córregos em seu território. O projeto lança mão também da memória (ASSMANN 2011), como dispositivo de colocar em evidência materialidades que não estão mais concretamente presentes no espaço da cidade criando imaginários e memórias. Os desafios do projeto são, principalmente, buscar trazer visibilidade aos córregos afluentes do Ribeirão Arrudas que correm abaixo da cidade, invisíveis, e promover uma reflexão sobre a relação desgastada entre o indivíduo e a água.

Para isso, as propostas envolvem intervenções artísticas, desenhos, fotografias, objetos, vídeos, instalações e performances.

São desenvolvidas quatro ações: “Repaisagem”, que consiste em um quadro magnético no qual as pessoas constroem e reconstróem os cursos hídricos a partir de cursos d’água imaginários; “Lição – se essa rua fosse minha”, no qual a professora e um violinista tocaram o instrumento nas ruas, acima de onde os córregos passavam, a fim de visibilizá-los; “Joia”, que é uma peça em ouro do ribeirão Arrudas em seu leito natural não canalizado na escala de 1:10000; e, por fim, “Sobre o Rio”, que trata da instalação de placas, reproduzindo placas de rua, nos locais onde os rios estão escondidos (Figura 5).

A pesquisa Jardins Possíveis⁷, coordenada pela Professora Luciana, da Escola de Arquitetura, tem o objetivo de reconhecer a prática de construir jardins cotidianos como aliada das águas na cidade, a partir dos territórios multiespécies construídos, bem como reconhecer os jardins como artefatos da memória dos rios, dos biomas e desses territórios. Tendo diversos desafios na contemporaneidade, como os avanços da urbanização sobre os espaços dos jardins, o tamponamento dos rios e a excessiva impermeabilização do território, a proposta da pesquisa é mapear e caracterizar os jardins urbanos, descobrir os espaços de memória das águas urbanas, além de contabilizar numericamente a contribuição dos mesmos para criar áreas permeáveis nas cidades, permitindo que os rios permaneçam como caminhos de água ainda que estejam tamponados e não sejam vistos no cotidiano. Além disso, há também o intuito de construir e influir práticas públicas de incentivo aos espaços dos jardins comuns, domésticos ou públicos, que a pesquisa denomina “Jardim Possível”, onde essa relação entre as pessoas, as águas, as plantas e os animais acontecem cotidianamente na cidade de Belo Horizonte.

A água e a bacia hidrográfica estruturam o entendimento do território na pesquisa dos Jardins Possíveis, que aconteceu tanto no Parque das Ocupações do Barreiro, na Lagoinha e no Hipercentro, bem como no bairro São Geraldo, onde a pesquisa se aprofundou. Indo de encontro ao caminho que orienta a pesquisa, o Senhor Eli, um dos moradores da região entrevistado, salienta que: “O córrego é assim: caminho. Sai daqui da Grota, depois ele some por debaixo da Coarí e desce até lá no Arrudas. De vez em quando ele inunda e dá uma dificuldade para o povo que perde as coisas, mas água carrega a vida com ela. Olha as bananeiras! O que vale na vida é caminhar com a água.” Desse modo, a ideia do projeto caminha com a água e parte do estudo morfológico da Bacia do Córrego do São Geraldo e das unidades de relevo: as superfícies côncavas, convexas e a várzea plana. Isso permitiu o entendimento da bacia hidrográfica, bem como a posterior pesquisa e catalogação dos jardins e orientando a tabulação dos dados.

Um dos dispositivos de interface com o território e com os moradores desenvolvido em disciplinas ministradas foi a sinalização do território. Assim, foi realizada no Parque das Ocupações do Barreiro a numeração das casas da ocupação, tendo como objetivo

⁷ Mais informações disponíveis em: <https://jardinspossiveis.wordpress.com/>

formalizar um endereço que permita a posterior legitimação das casas assinalando um importante ato de cidadania para esses moradores. A numeração proposta pelos alunos se deu a partir da definição de cadastro de parcelamento segundo a legislação da prefeitura, no horizonte de promover a regularização fundiária e facilitando o acesso de agentes do serviço público. Em paralelo houve a criação de uma sinalização para o Parque das Ocupações, construindo assim uma ligação entre a moradia e parque no território. Já no bairro São Geraldo foi feita uma sinalização que identificou os locais de existência dos jardins, demarcando as áreas de plantio e de comunicação com a água, objetivando alcançar as pessoas e gerar o estímulo necessário para participação na pesquisa. Esta foi um processo desenvolvido ao longo de três anos, envolvendo questionários de caráter etnográfico e levantamento fotográfico dos jardins particulares e comuns (Figura 6).

Figura 6: Foto das sinalizações.



Fonte: Acervo Jardins Possíveis.

Outra estratégia foi a criação dos “encontros com comida”, que resultou no “Café com Plantas”, rodas de conversa com quem planta no São Geraldo para promover um momento descontraído capaz de estabelecer uma relação de aproximação e reconhecimento com os moradores. Foi uma estratégia bem sucedida haja vista que durante a pesquisa 68 casas foram visitadas. Com intuito de coletar a história e as narrativas dessas pessoas foi realizada, numa área pública muito vegetada da várzea plana onde o Córrego São Geraldo encontra o Ribeirão Arrudas, uma dinâmica que distribuía na mesa do café fichas com palavras chave e imagens do território para incentivar uma conversa. Essas histórias

posteriormente foram penduradas em um varal e compiladas, servindo como fonte primária de pesquisa (Figura 7).

Figura 7: Foto do Café com Plantas.



Fonte: Acervo Jardins Possíveis.

No bairro São Geraldo os jardins estão presentes nos lotes e em cinco deles há afloramento de água de nascente - um ponto importante para o entendimento da água nesse território. Uma dessas nascentes está na Grotta do São Geraldo, a 6 km do Centro de Belo Horizonte, que é protegida por um jardim de plantas rituais de Candomblé cuidado por um morador que faz a negociação entre ocupação informal e essa grotta, que é também preservada por uma plantação de bananeiras. Outro ponto catalogado foi a Casa da Mina, que consiste em um poço de água alimentado por uma nascente (Figura 8) e utilizado para regar um jardim e uma plantação de mamona. É válido salientar que muitas palavras surgidas para caracterizar os Jardins Possíveis eram relacionados com a água: “Casa da Água”, “Grotta”, “Jardim de Água”. A memória, a construção dos jardins e a presença da água, portanto, vão se reforçando mutuamente.

Numa comparação das áreas com e sem jardim, levando em consideração lotes e áreas remanescentes, os jardins encontrados representam 30,02% da área permeável, existindo em 50% dos lotes. Se incluindo o arruamento, considerando a área total do território

estudado, a área permeável passa a representar 21,97%. Logo, a presença do jardim ligada ao espaço cultural e de memória de cultivo garante permeabilidade do solo, infiltração da água e manutenção de nascentes. Neste estudo, a área permeável proporcionada pelos jardins é maior na superfície côncava, onde o rio está em leito natural (36,78%), seguida pela várzea plana (30,02%). Na superfície côncava, onde o rio está tamponado a permeabilidade cai consideravelmente (18,63%). Por último, a superfície convexa (15,82%), onde o rio não é um elemento muito percebido a permeabilidade é ainda menor.

Figura 8: Foto da nascente da Grotá.



Fonte: Acervo Jardins Possíveis.

A percepção negativa da água, que diz respeito a enchentes, corredeiras, mau cheiro, canalização, enxurradas e desmoronamentos, por exemplo, é de 2,3% na várzea plana, 4,75% na superfície côncava com leito natural, 28,63% na superfície côncava com tamponamento e 21,45% na superfície convexa. Isso mostra que na área mais permeável essa percepção é pequena em contraste com áreas onde o rio não está sendo visto na cidade. Em relação à percepção positiva da água, que está atrelada a memórias, manejo cultural da água e do rio, existência de uma nascente como contribuição da água para o crescimento das plantas, têm-se 74% na várzea plana, de 91,66% na superfície côncava com leito natural, 2,31% na superfície côncava com tamponamento e de 15,82% na superfície convexa. Como apontado, as unidades de relevo (CARVALHO, 2001) ajudam a explicar os escoamentos superficiais e seus efeitos sobre o território. A percepção desse processo nas entrevistas confirma que onde o rio e as águas são presentes fisicamente e

sua agência é clara essa percepção é mais positiva, principalmente se tratando das nascentes cujo uso é incorporado aos territórios de plantio e cuidado, sendo relevante para os jardins como memória e preservação da água. Nas áreas onde o corpo hídrico está tamponado e sua presença é ignorada na legislação e projetos prevalecem os aspectos complicados da urbanização como as enchentes e desabamentos, o que é claro no talvegue do Córrego São Geraldo.

Essa pesquisa resultou numa disciplina, ministrada pela Professora Luciana, no curso diurno de Arquitetura e Urbanismo da UFMG, tendo como ponto de partida indagações que consistiam nos temas água, plantas e animais, para os alunos: “O que seria da cidade se vocês tivessem que planejar uma cidade para a água?”; “O que seria da cidade se vocês tivessem que planejar uma cidade para as plantas?” e “O que seria da cidade se vocês tivessem que planejar uma cidade para os animais?”. Essa proposta se baseia na mudança do ponto de vista e dos questionamentos como forma de incluir a água e os elementos naturais como sujeitos de direito. Numa perspectiva decolonial, e até mesmo contracolonial, a proposta é contrapor narrativas que enxergam a água somente como infraestrutura e objeto de uma situação humana, para considerar a água, as plantas e os animais como sujeitos para os quais a gente pode pensar a cidade.

Figura 9: Foto dos Lambes no Centro Cultural São Geraldo.



Fonte: Acervo Jardins Possíveis.

Como desmembramento há o projeto “Entre Rios e Jardins”, que une os projetos Jardins Possíveis e o Entre Rios e Ruas, tendo sido exposto na mostra Universidade Cidade 2020

da UFMG, coordenada pela professora Marcela Silvano Brandão. O projeto trabalhou com quatro centros culturais que se localizavam ao longo da Bacia do Ribeirão Arrudas, articulando uma oficina virtual de desenho, em que falas da pesquisa Jardins Possíveis eram utilizadas como provocações. Os lambes resultantes, que uniram desenho e falas, foram apresentados na fachada do Espaço do Conhecimento da UFMG e colados pela cidade de Belo Horizonte (Figura 9). O projeto, posteriormente, também se transformou em um programa de rádio, que foi veiculado em um carro de som que circulava pela cidade contando essas histórias dos rios.⁸ O projeto, portanto, foi capaz de cruzar metodologias de trabalho diferentes, além das áreas de pesquisas em locais distintos, numa perspectiva de chamar a atenção e fazer ver a narrativa dos rios nas cidades.

4. Figurações possíveis.

Estar em uma rede de troca de conhecimento entre culturas latino-americanas próximas e também com Portugal e Espanha, que fomenta a mudança paradigmática no tratamento dos rios urbanos com as comunidades locais e a partir dos territórios em que estão inseridas, como o CYTED RUN – Rios Urbanos Naturalizados - amplia as possibilidades e potências dos trabalhos desenvolvidos pela UFMG. Além do site e do instagram a rede RUN vem promovendo um anuário que terá o primeiro volume publicado no fim de 2022, Webinários mensais onde cada um dos parceiros da rede detalha trabalhos e metodologias. A Escola de Arquitetura da UFMG irá receber um doutorando da Universidade de Buenos Aires para ampliar o intercâmbio. Em outubro irá acontecer o primeiro encontro dos parceiros para aprofundar as trocas em Popáyan, Colômbia.

Referências:

- ASSMANN, A. **Espaços da recordação: forma e transformações da memória cultural**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2011.
- CARVALHO, E. T. de. **Geologia Urbana para todos: uma visão de Belo Horizonte**. Belo Horizonte: do autor, 2a edição revisada, 2001.
- COSTA, H. S. M. **Meio Ambiente e Desenvolvimento: um convite à leitura** (In) HISSA, Cassio Eduardo Viana (Org.): Saberes Ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar, Belo Horizonte, Editora UFMG, 2015, p. 79-107.
- ESCOBAR, A. **De baixo, pela esquerda e com a Terra**. 2016. Disponível em: <https://singa2017.wordpress.com/2016/12/01/de-baixo-pela-esquerda-e-com-a-terra/> Texto original disponível em: <http://pueblosencamino.org/?p=2213&qt>

⁸ Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/mostrauniversidadecidade/entre-rios-e-jardins/>

KRENAK, A.; ROLNIK, S. **Constelações insurgente: fim do mundo e outros mundos possíveis**. 2019. Canal: Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ. (2h20m). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=k5SP0GHjWfw>

LATOUR, B. **Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no antropoceno**. São Paulo/Rio de Janeiro: Ubu. 2020.

LOPES, M. S. B.; BRAGANÇA, L. S. **Natureza Política: Rupturas, aproximações e figurações possíveis**. 1 ed. Belo Horizonte: Agência de Iniciativas Cidadãs, 2021. Disponível em: <http://naturezapolitica.indisciplinar.com/wp-content/uploads/2021/12/e-book-natureza-politica.pdf>

SHIVA, V. **Monoculturas da Mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. São Paulo: Gaia, 2003.