



As veias abertas da Educação Matemática: cosmopercepções curriculares

CONSTELANDO AGENTES E HISTÓRIAS NÃO CONTADAS, DE QUE GEOMETRIAS SOMOS CAPAZES?

Eric Machado Paulucci

Universidade Federal de Minas Gerais

ericmpaulucci@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1992-8859>

Carolina Tamayo

Universidade Federal de Minas Gerais

carolina.tamayo36@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8478-7845>

Resumo:

Sem ressaltar seus usos, sem acessar o sistema nervoso que faz funcionar os espaços e as relações socio-temporais, seria possível falar em Geometrias? Essa escrita é um recorte de uma tese de doutorado ocupada em engendrar pensar no conhecimento que temos chamado de geométrico. Para isso, recorremos a alguns documentos e artigos acadêmicos que retomam a aliança feita entre o projeto moderno-colonial da construção de Belo Horizonte e as expectativas de que um uso da Geometria Euclidiana seria capaz de organizar e estimular o progresso na nova capital mineira. Estimula-se uma postura para conhecer, aprender ou comunicar Geometrias que não acontece senão pela errância e pela potência em tensionar as lógicas de produção espacial no contexto citadino.

Palavras-chave: Educação Matemática; Etnomatemática; Cidades; Belo Horizonte; Decolonialidade.

Infinitos nas Geometrias

Meu neto Luan me perguntou um dia se vou virar estrela quando morrer. "Não vou, não", respondi, "eu vou virar uma árvore". "Ah", ele falou, "então eu também quero virar árvore!" E eu disse: "As árvores vivem muitos séculos, quem sabe eu morro, viro uma árvore, e quando você morrer vira uma árvore e nasce perto de mim? Nós podemos ficar juntinhos. E enquanto isso não acontece, quando eu for uma árvore, se você sentir saudade, você pode me abraçar, você poder cantar para mim, e eu vou soltar folhas para você. Essa é uma forma de ajudar as crianças a entenderem a importância de preservar o meio ambiente: elas estarão preservando seus ancestrais. É assim que nós vemos as árvores. Olhamos e dizemos: esta planta é de Oxum, esta é de Iansã, esta é de Oxalá, esta é de Exu. As estrelas estão muito longe! Colocar os nossos ancestrais tão longe nos distancia da responsabilidade de preservar o que nos sustenta. A gente não vai embora, a gente se ancestraliza (Kidoiale, 2023, p. 100).

Apoio:



Quando li Makota Kidoiale pela primeira vez demorei um tempo pensando que outras coisas estão tão longe quanto as estrelas. Desde então, enquanto professor de Matemáticas, tenho me dedicado a brincar com esse movimento: identificar árvores e estrelas. Por um lado, identificar os elementos, agentes ou histórias que, embora façam parte da minha realidade e do jogo de forças que con-forma uma estrutura social brasileira, pouco são mobilizados ou tornados perceptíveis desde o lugar da Educação Matemática. Por outro lado, revisitar as práticas socioculturais naturalizadas pela Educação Matemática, ainda que estejam mais próximas da consolidação de um sonho europeu que das necessidades das terras de Pindorama.

Esta é uma das vertentes a qual me dedico na minha tese de doutorado em andamento: buscar na história da Geometria restos temporais que nos permitam engendrar uma história pouco, mal ou não contada das trans-formações geométricas. Acreditamos que falar em Geometrias implica (re)tomar práticas socioculturais temporalmente vividas de organização e distribuição do espaço que não se encerram nos empreendimentos de Aristóteles, Euclides ou mesmo nas construções Egípcias. Tampouco se limita às proposições cartesianas, husserlianas ou não-euclidianas. Há quem diga que passa a ser chamado de Geometria apenas as sistematizações das práticas egípcias de medição de terra apropriadas pelos gregos, mas este tipo de atribuição é tão complicado quanto a de identificação de uma constelação: duas estrelas formam uma constelação? Três? Dez? Nove já não serviriam? Qual e quem determina o limite do que é e do que não é? “Esse paradoxo aplicado à história [da Geometria] ressalta o fato (óbvio?) de que ela sempre é feita a posteriori. Aquilo que é “História” é sempre acrescentado ao fato” (Vianna, 2010, p. 499), de modo que, o que fazemos é tensionar os usos da palavra Geometria com fenômenos tornados perceptíveis desde agora.

Sustentados pelos estudos da Etnomatemática e da Filosofia da Diferença, apostamos no potencial comunicativo da Educação Matemática, bem como nas linhas de fuga que a comunicação possibilita. Em outras palavras, só tem um jeito de aprender: errando. Mais na direção da errância que na direção do pingue-pongue dicotômico do erro-acerto. Se é verdade que não mergulhamos duas vezes no mesmo rio, aprender e comunicar Geometrias é experimentar um mergulho, contar dos caminhos feitos para o envolvimento com uma Geometria. Mesmo a mais tradicional das tentativas não comunica Geometria como Euclides e Descartes. O que movimentamos são zonas de aproximação e/ou distanciamento dos múltiplos contextos de uso, interpretações e forças que moldam determinado discurso. Até na repetição do que faz uma Geometria, alcançamos uma variação entre conservação e trans-formação. É claro que podemos falar em consistência, coerência, ou até mesmo em gramáticas dos diferentes jogos de linguagem, entretanto essas questões aprofundam uma análise da errância e dos

métodos de envolvimento e produção do conhecimento no seu uso, sem que isso exclua o evento da diferenciação.

Assim, aprender Geometrias, no plural, é conhecer os modos como foram lidas as Geometrias tornadas hegemônicas e *não só*. É compartilhar como somos atravessados pelas diferentes formas de entender o mundo e realizar práticas cotidianas. Trata-se de um vai e vem ético entre fortalecer as práticas necessárias para os hábitos de um sujeito e sua expansão por meio do acesso a uma diversidade de modos de fazer realidade. Neste interim, a aula de Geometrias é um canal de fluxos de experimentações com saberes, interrompidos pelas experiências do e com o outro, por vezes tornadas coletivas.

De acordo com D'Ambrosio (2005), a produção de conhecimento está intimamente atrelada à inseparabilidade entre o saber e o fazer, quer dizer, o conhecimento é produzido por meio de interações que, na comunicação, reúne interações sociais, instintos, memórias, reflexos, emoções e intuição, estimulando o processamento da informação seguido das estratégias de ação que resultam em novos fatos incorporados à realidade. Dessa forma, a realidade está em constante transformação. Transformam-se os mundos porque junto dos movimentos nos processos de subjetividade, também sofrem alterações os modos de fazer e de elaborar as ações no mundo.

Nessa direção, conhecer Geometrias não indica algo que deva ser aprendido de antemão. Ao contrário de uma educação profética que diz saber exatamente o caminho que deve ser trilhado entre dois pontos, abre-se espaço para que a comunicação “falhe”¹ e, no entre da “falha”, sejam imaginadas outras funções ou paixões para as Geometrias.

Tais considerações são importantes para essa investigação porque os estudos sobre linguagem aliados à uma postura etnomatemática nos permitem romper com o aprender tido desde uma perspectiva disciplinar e reprodutora dos paradigmas eurocentrados. Aqui, finalmente podemos construir aquilo que temos chamado de Geometria, através da reunião de elementos e conexões antes abstraídas pela Matemática acadêmica, com potencial de (re)contar as histórias e modificar a realidade de acordo com as insurgências daqueles que vivem do lado de cá do atlântico.

É importante destacar a ideia de abstração, para além de sistematização, porque nosso esforço é de pensar uma Educação Matemática que, em caráter relacional, não opera sem que

¹ Dizer que a comunicação “falha” é um recurso didático. Junto da filosofia de Deleuze e Guattari (1995), entendemos que a comunicação acontece entre suposições do que um discurso quer fazer, de modo que respondemos a um enunciado imaginando: o que se quis fazer com isso? O que tal enunciado abre e que possibilidades encerra?

sejam levados em considerações alguns aspectos filosóficos. Veja: Ainda que o Eu só exista em relação ao Outro; ainda que o gelo só ganhe forma na relação da água com as variações de temperatura; ainda que a/o docente só ganhe corpo através da mistura com os alunos; ainda que precisamos de ar pra respirar, de alimento para comer e água para tomar; ainda que os povos da floresta falem do corpo-território e do território-corpo numa relação de inseparabilidade (Xakriabá, 2023); ainda que não se possa falar em problematização das violências sem que sejam postos em relação os diferentes atores de uma situação; ainda que uma Matemática hegemônica só exista atravessada pelas Matemáticas outras, também esburacadas pelas relações de saber-poder; ainda que a vida mostre que seu princípio é a complexidade, insistimos na ideia de autonomia do número “um” para indicar o único, o objeto isolado de todos, do ar, das tensões de forças físicas e sociais.

Não é uma particularidade dos sentidos dados ao número, os quadrados euclidianos, prioritariamente tomados pela Matemática escolar, também parece querer afirmar uma neutralidade em relação aos seus usos, feitos e efeitos. Escolhem abstrair as raízes que dão força para que um lado possa devir quadrado. Participe de uma sociedade fundamentalmente agrícola, o geômetra grego tinha para si o quadrado como um vegetal que extraía de suas raízes ou segmentos, vitalidade e alimento. Embora pouco se mencione da prática de plantação nas aulas de Geometria, a ideia de potência, expressão propriamente matemática é mencionada por Euclides através da “‘potência’ (dunamis) do lado para se referir ao quadrado, termo que nos textos latinos é traduzido como substantia [para além de] uma figura poética, expressão literal [...]” (Lizcano, 2006, p. 64).

Restos temporais como este último têm nos permitido reivindicar a apresentação do campo ou do plano de consistência que faz com que uma Geometria seja individuada. Uma Geometria ganha nome próprio menos por sua universalidade que pelos seus modos de operar e estabelecer relações. Sendo assim, a Geometria com a qual nos ocupamos está empenhada em deixar ver tanto os rastros da *colonialidade do saber*², quanto nossos próprios modos de nos organizarmos no espaço. Modos estes inscritos nos corpos que participaram da construção e inauguração da cidade de Belo Horizonte, planejada com princípios arquitetônicos apoiados na harmonia, ordem, higiene e progresso prometidos pelo fazer geométrico dominante.

² Com *colonialidade*, Mignolo (2005) conceitua a colonização que não se encerra nas invasões territoriais, mas se estende em dispositivos de reorganização das vidas colonizadas. São pilares da *colonialidade* a categorização social da humanidade segundo os critérios de raça, gênero e classe. Confere à *colonialidade do saber* o processo de conversão cristão-europeia que se dá mediante o controle do conhecimento por uma negação epistemológica, um apagamento das formas de saber que não se alinham com a perspectiva dominante.

1. Geometria: um uso

Talvez a geometria esteja mesmo no nosso devir, mas a partir do orgânico: da terra, da natureza e de seus espirais, fractais, hexágonos perfeitamente calculados; da resignificação do que foi sublimado. A geometria está presente nos saberes das populações que, apesar de laboriosamente examinadas, foram consideradas ineptas ao projeto de Brasil, porque a mesma régua, o compasso e o transferidor não atendem aos projetos de existência de todos os povos (Felinto; Paulino, 2021, s.p.).

Recorrendo aos documentos históricos (Minas Gerais, 1901) e arquivos acadêmicos (Barreto, 1995; Pereira, 2019; Fernandes, 2021) sobre a construção de Belo Horizonte – MG nos deparamos com a história da construção de uma nova capital que substituísse Ouro Preto – MG, especialmente no que diz respeito ao desejo por um outro centro administrativo que pudesse superar o atraso de Minas Gerais em relação à Rio de Janeiro e São Paulo, disparado por uma elite cultural, política e econômica do Estado de Minas Gerais.

Neste momento, disputavam a sede da capital as localidades de Curral Del Rey, Várzea do Marçal, Barbacena, Juiz de Fora e Paraúna. Após um estudo das cinco regiões, orientado por uma “avaliação final, sob o ponto de vista do Movimento Higienista Social, análise físico-química e bacteriológica das águas, doenças mais frequentes, mortalidade” (Fernandes, 2021, p. 1066), a comissão de estudos composta por engenheiros e por um médico analista, selecionou Curral Del Rey, posteriormente chamada de Bello Horizonte – e por último, Belo Horizonte -, como a nova capital mineira.

Assim, Curral Del Rey estaria sujeita às mãos de uma recém criada Comissão Construtora, encarregada de projetar sob a espacialidade ali já existente, a imagem moderna do novo, da ordem, do progresso e da higiene: quando as relações produzissem problemas sanitários, a ciência estenderia suas mãos de cura para retomar o equilíbrio através da racionalidade moderna. Mesmo que no final do século XIX a industrialização no Brasil ainda fosse tímida, sem que houvesse demanda para o pretendido progresso e desenvolvimento para a cidade e para o Estado de Minas Gerais, um plano de adesão coletiva era posto em prática: a circulação da narrativa de abandono do passado colonial recordado pela arquitetura da antiga capital. O que ficava um pouco mais distante da atenção popular era a intenção de construir nova urbe que pudesse aliar traços de modernização úteis ao desenvolvimento econômico aos valores de sustentação da dinâmica de base escravista (Pereira, 2019).

Inspirada nas construções europeias e americanas, adepta ao desenho reticulado da cidade, Belo Horizonte seria construída através de linhas retas e da Geometria Euclidiana capazes de promover, com a harmonização das (consideradas) irregularidades do espaço,

isometria e oportunidades. Para isso, Curral Del Rey³ parecia oferecer o melhor *cenário* para a fundação de uma cidade a ser erguida do zero. Cenário porque embora o arraial que ali existia dispusesse de um rico cruzamento fluvial, mantido pelos modos de vida dos povos que ali habitavam e participavam do equilíbrio ecológico, não seria o suficiente para realizar a harmonia abstrata orquestrada pelo planejamento urbano. Desse ponto de vista, os curralenses nada teriam a oferecer ao projeto alinhado ao avanço social e econômico, senão um terreno-tábula-rasa para que os engenheiros contratados pudessem testar suas “inclinações para o positivismo e para o pensamento francês, bem como seu[s] interesse[s] pelas causas do progresso, o amor pela humanidade e o bem-estar público, consoante com os textos iluministas que lia[m]” (Fernandes, 2021, p. 1066).

Para que ali fossem erguidos os prédios públicos e administrativos que centralizariam a vida política, econômica e social de Minas Gerais, seria necessário a de-vastação do que foi Curral Del Rey não só no que se refere à fisionomia arquitetônica, mas também nas possibilidades de viver diferente do projeto colonial-moderno-capitalista, habitado por pessoas majoritariamente não brancas, concentradas ali, dentre muitas razões, pelo declínio da mineração durante os séculos XVIII e XIX e pela ascensão das atividades agropecuárias e de subsistência, levando ao deslocamento de cativos e, em maior parte, livres. “São os povos que têm uma cosmologia. [...] São povos que continuam comendo dos frutos das árvores. São povos que não obedeceram à orientação do deus eurocristão. [...] são povos que não precisam comer com a fadiga do suor, porque a natureza já oferta sua comida” (Santos, 2023, p. 12).

A presença negra ali estava longe de ser restrita às relações de trabalho, se dava através de expressões culturais e religiosas fundamentais na organização social do povoado, mesmo que reprimidas pelas visitas pastorais e pelo Estado. Na antiga Rua do Rosário estavam alocados o Largo do Rosário e a Capela de Nossa Senhora do Rosário, onde estava abrigado o Cemitério de Nossa Senhora do Rosário dos Homens pretos, espaço de referência histórica, cultural e simbólica das performances do antigo Curral Del Rey. Ambos foram vítimas de um violento processo de demolição, especialmente no que se refere ao apagamento do cemitério, sem previsão de traslado dos corpos ali sepultados – pais, avós, familiares e amigos de muitos dos ainda habitantes de Belo Horizonte.

Conta o Padre Mauro Luiz da Silva, junto do Museu dos Quilombos e Favelas Urbanas (MUQUIFU) e do projeto Negricidade, que desde aquela época havia uma instituição negra

³ No link disponível pelo projeto “Paisagens Pitorescas” é possível acessar uma viagem 3D pelo velho povoado mineiro antes de sua desapareição. A reconstrução pode ser realizada graças a fotos antigas, relatos, mapas, pinturas da época e descrições topográficas. Veja: https://youtu.be/n_mpe-7ffC8?si=eSblhHakeER9qENo.

politicamente organizada vinculado à capela: a Irmandade dos Homens Pretos, grupo ocupado com as questões burocráticas, com a obtenção de recursos financeiros, de construção e conservação da Capela, além da gestão do Cemitério, do atendimento aos mais pobres, o cuidado com os enfermos e de suporte aos irmãos escravizados nos processos de conquista de liberdade. Tratava-se de uma “importante conquista de espaço de negociação, ora com as autoridades eclesiásticas, ora com as autoridades civis, mesmo que sob o regime de escravidão” (Silva, 2024, p. 18).

Parte das famílias submetidas à medida geométrica tiveram suas moradias desapropriadas e remuneradas. Considerando o baixo montante pago pelas casas ou terrenos, e altíssimo valor e as restritas condições para residir na nova capital, a estas famílias não restou outra alternativa senão partir para regiões próximas. Outras famílias compostas pela população pobre e negra não tiveram o mesmo amparo.

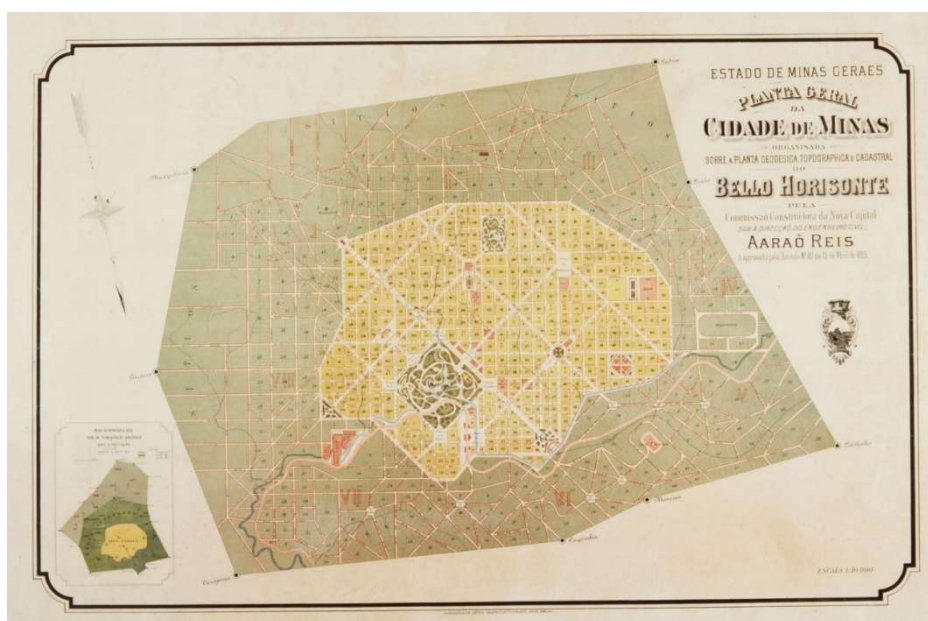
Manifestação disso é a destruição da simples e pequena casa de Maria do Arraial, provavelmente uma das raizeiras e curandeiras da região. Aos olhos dos recém chegados em Curral Del Rey, sua aproximação com a cura a transformaria numa perigosa feiticeira, responsável por amaldiçoar Belo Horizonte após sua remoção forçada - não sem resistência - para a construção do Palácio da Liberdade. No Palácio que hoje é um museu, ainda circula a imagem de Maria, adjetivada pejorativamente de papuda, como fantasma que vaga pelos redores do edifício. Não há dúvidas que a *colonialidade* outrora mencionada por nós como parte da história de Belo Horizonte, persiste até os dias atuais como veia aberta a ser tapada com um curativo amnésico/anestésico que nos livraria de conviver com os efeitos da ausência de um projeto realmente democrático de nação e, no que toca à Educação Matemática, às responsabilidades nos usos das Geo-metrias e das vidas que elas produzem.

O que fazemos aqui não é a qualificação das Geometrias como inerentemente pecaminosa, mas a crítica de um conhecimento que, a depende de como é pensado e comunicado, abre margens para projetos ideais de civilização contornados pela frenia quântica, útil na manutenção das relações de poder. Pouco importou que o território e as vidas curralenses fossem imensuráveis, neste caso, uma Geometria foi instrumentalizada como dispositivo desenvolvimentista de constituição de um imaginário unitário, de homogeneização do que até então era terra batida, chão das casas baixas de pau a pique e dos muros de barro vermelho que separavam a vizinhança.

Esta Geometria parecia não poder coexistir com o conhecimento de construção das casas tidas como rudimentares, porque davam mais atenção ao recomeço nas voltas dos ciclos da vida, ao desfazer e refazer da cidade. Entendia-se as quadras reticuladas e as ruas largas e retas

reorganizariam a terra como medida necessária para alterar o clima pacato e paroquial, substituindo a mentalidade provinciana distante do desenvolvimento pretendido, para também alterar o perfil econômico e social do lugar. Transformação de tal tamanho não aconteceria pelas pessoas ali residentes, de modo esta Geometria apresenta-se como entrada para que os bem intencionados agentes administrativos pudessem construir novas memórias e experiências coletivas.

Figura 1: Projeto de Belo Horizonte.



Fonte: Acervo da Comissão Construtora da Nova Capital de Minas.
Comissão Construtora da Nova Capital, 1895.

Disponível em:

http://comissaoconstrutora.pbh.gov.br/exe_dados_documento.php?intCodigoDoc=CC%20Dt%2006%20008&strTipo=MAPAS%20E%20PLANTAS#

Belo Horizonte é erguida, assim, entre blocos de imprevisibilidades. A adesão à novidade da capital não atinge as expectativas esperadas, fazendo com que os lotes da região urbanizada fossem leiloados abaixo do preço previsto. Entre processos de desapropriação que marcavam as relações de exclusão socioespacial, a racionalidade eficiente na nítida decisão governamental de regulação de terras e de impulsionamento mercantil-imobiliário, mostrou-se frágil na unificação espacial que ganhava textura nos desvios de expectativa de adesão do lugar e de efetividade da tríplice ordem, higiene e progresso.

Nasce uma cidade deslocada, expressa pelo desencontro entre a estrutura planejada e a vivência real de seus habitantes: trabalhadores locais e estrangeiros, atraídos pelas oportunidades de trabalho remunerado, injetadas pela criação de núcleos coloniais agrícolas. Uma última tentativa de conduzir as narrativas de agência e experiência da cidade tendo como

referência os corpos estrangeiros e brasileiros, desde não fossem egressos da escravidão – escolha que, logo revelou-se insustentável.

De todo modo, seria bastante simplista responsabilizar, exclusivamente, uma Geometria por dar início às desigualdades na ocupação urbana, nas hierarquias de trabalho e nas divisões sociais racializadas, já em vigência desde antes do projeto belo horizontino, através das dinâmicas econômicas e defesa da pureza religiosa constantemente vigiada pela igreja católica. Muito antes que a cidade chegasse ao povoado, a maioria da população já era constituída por trabalhadores livres ou nascidos livres nos permitindo supor um declínio da escravidão, entretanto o que se observa é que as pessoas escravizadas continuavam sendo o principal grupo de trabalhadores nas diversas atividades econômicas, combinando trabalho escravo com trabalho livre (Pereira, 2019).

Por outro lado, o que o projeto geométrico não provoca, intensifica. Promove, faz avançar “um mesmo projeto de aniquilamento da existência simbólica e concreta dos corpos negros na cidade, como um dos elementos do racismo que estrutura a concepção de cidade moderna e republicana na experiência brasileira” (Pereira, 2019, p. 30). A grelha ortogonal enquadra o espaço, ajusta a experiência de ser e estar, integrando o que é novo, grande e rentável. Confinar o Outro apartado da sociedade por meio de um conjunto de regras que regulam o trânsito e a ocupação dos espaços por camadas sociais que não pudessem manter um padrão de materiais para construção nos lotes comprados (Minas Gerais, 1901).

Pensada segundo padrões de racionalidade e funcionalidade típicos do nascente urbanismo do período: seu alto grau de abstração e seu rigor geométrico professavam a utopia de se traçar com régua e compasso uma ordem social harmônica, unitária, onde não haveria lugar para a chamada desordem urbana. O planejamento, de um só golpe, procurava aprisionar a realidade a um modelo de cidade, no qual o imprevisível e a atuação conflitante dos atores urbanos deveriam ser inibidos por uma gestão técnico-racional do espaço (Julião, 1996, p. 56).

É difícil defender outra leitura da geometrização urbana que se distancie da lógica colonial em que a cidade é pensada como máquina administrativa do Estado, sem espaço previamente traçado para os corpos humanos e não humanos não tão úteis ao processo de enriquecimento do Estado. Sequer foi pensada a alocação dos trabalhadores que possibilitariam a construção dos prédios da capital, preocupação considerada fora do escopo dos engenheiros da Comissão Construtora, e por isso deixadas ao improviso de quem, entre a pedra e o cimento, inscrevia seu lugar no improviso. O que pode parecer um ponto cego, se mostra, para nós, como um uso Geométrico, em que medir tem muito pouco de inocente.

O que fazemos até aqui foi perpassar as lógicas de construção e ocupação da cidade de Belo Horizonte, tendo como principal mote o funcionamento das práticas de organização do espaço que confinam as metrias em camadas burocráticas e legislativas através de particulares *ticas de matema*. E isso não é também produzir Geometria? Mostramos efeitos incômodos de serem lidos na intenção de chacoalhar nossas crenças geométricas, sem que isso encerre a problematização na denúncia da globalização dos modos de ser, estar, sentir e pensar, principalmente porque não queremos condenar Belo Horizonte a uma flecha temporal onde seus habitantes são resumidos à repressão. Sempre há resistência. Diariamente a cidade é marcada por experiências urbanas que escapam à espetacularização dos espaços, deixando ver histórias de um Curral Del Rey reconstruída pela contação de histórias outras ou re-existente pela memória que persiste em Belo Horizonte. Ambas nos possibilitam uma terceira margem: estabelecendo conexões com agentes e histórias não contadas, de que Geometrias somos capazes?

2. Considerações finais

Aprender Geometrias com as memórias de ocupação do espaço urbano? Processos de geometrização na disputa pelo espaço urbano? Espaço urbano e ensino de Geometrias? São questões que ainda nos mobilizam e que trouxemos ao problematizar um uso das Geometrias no processo de construção da cidade de Belo Horizonte. Manifesta-se a colonialidade do poder como marca fundante do uso de uma *metria* com suas *ticas de matema* que serve ao projeto da modernidade e que silencia as *etnos*, mediante mecanismos, práticas e táticas de controle para garantir as tendências hegemônicas sobre o que deve ou não ser uma cidade. A marca da colonialidade explica como uma Geometria é capaz de reproduzir assimetrias nas relações de poder que encontram seu fundamento no pensamento egóico-racional-moderno-colonialista-brancocêntrico. Problematizar essas assimetrias não faria parte da produção de uma Geometria?

Confrontamos uma Geometria usada como estratégias epistêmica de racionalidade individualista, capaz de mobilizar no seu uso, a manutenção da diferença colonial criada pela colonialidade, permitindo hierarquizar valores, seres humanos e não humanos, tanto no plano epistêmico quanto no ontológico no processo de legitimar o espaço urbano de Belo Horizonte décadas atrás – com reflexos diretos aos atuais processos de espetacularização urbana.

Dizemos de uma Geometria tornada hegemônica, servil aos processos de urbanização da cidade de Belo Horizonte que nos mostra como a engrenagem da colonialidade mobiliza valores e crenças associados a modelos de planejamento das cidades do Sul global como réplica

europeia. Processo imbricado em uma suposta “neutralidade política e estética” do planejamento urbano, escondendo valores hegemônicos para a gestão tecnicista do espaço que aliena indivíduos e colonializa a natureza até sufocá-la abaixo do asfalto.

Falamos de um uso, de uma Geometria que se estabiliza sob imagens preconcebidas de espaços, cuja posição no sistema-mundo moderno e na economia-mundo capitalista, os classifica como modelo organizacional e de (des)envolvimento, conduzindo assim os hábitos e práticas citadinas em direção contrária de um espaço público contornado pela participação popular.

Uma Geometria se mistura com a produção espacial na medida em que encara a cidade e a construção do urbano como tema problemático. Geometria ganha espaço como verbo porque abandona a reprodução de uma tradição para aliar-se aos fluxos de experimentações com saberes, interrompidos pelas experiências do e com o Outro. Diante da manutenção de um modelo de planejamento urbano colonialista e eurocentrado, incapaz de lidar com a cidade vivida, somos colocados a pensar quais materialidades surgem quando a produção e medição espacial é colocada desde as forças e relações sociais que a produzem. Deste modo, estudar, comunicar, conhecer ou aprender Geometrias não poderia ser descrito sem que fosse engendrado pensar no conhecimento. Sem ressaltar seus usos, sem acessar o sistema nervoso que faz funcionar os espaços e as relações socio-temporais, seria possível falar em Geometrias?

Referências

BARRETO, Abílio. **Belo Horizonte: memória histórica e descritiva - história antiga e história média.** Edição atualizada, revista e anotada. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1995.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Sociedade, cultura, matemática e seu ensino.** *Educação e pesquisa*, v. 31, p. 99-120, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/TgJbqssD83ytTNyxnPGBTcw/>. Acesso em: 15, abr. 2025.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia.** Tradução de Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. São Paulo: Editora 34, v. 1, 1995.

FELINTO, Renata; PAULINO, Rosana. Violenta geometria. **Revista ZUM** 19, v. 19, 2021. Disponível em: <https://revistazum.com.br/revista-zum-19/violenta-geometria/>. Acesso em: 15, abr. 2025.

FERNANDES, Patricia Capanema Alvares. A fundação de Belo Horizonte: ordem, progresso e higiene, mas não para todos. **Caderno Metrop.**, São Paulo, v. 23, n. 52, pp. 1061-1084, set/dez 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cm/a/rrwshbpmkVHZtLnr5xJ84rx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15, abr. 2025.

JULIÃO, Letícia. Belo Horizonte: itinerários de uma cidade moderna. In: DUTRA, Eliana de Freitas (Org.). *BH: horizontes históricos*. Belo Horizonte: C/Arte, p. 49-118, 1996.

KIDOIALE, Makota. **As plantas, nossos ancestrais**. In: CARNEVALLI, Felipe et al. (Ed.). *Terra: antologia afro-indígena*. Ubu Editora, 2023.

LIZCANO, Emmanuel. **Metáforas que nos piensan. Sobre Ciencia, Democracia y otras Poderosas Ficciones**. Ediciones Bajo Cero, licencia de Creative Commons, 2006.

MIGNOLO, Walter D. Silêncios da autoridade: a colonialidade do ser e do saber. Tradução de Arturo Casas, *Grial*, v. 43, n. 165, p. 26-31, 2005. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/29752393>. Acesso em: 15, abr. 2025.

MINAS GERAIS, Estado de. Decreto 1453 de 27 de março de 1901. **Regulamento das construções, reconstruções e demolições de obras na Cidade de Minas**. Belo Horizonte, Imprensa Oficial Minas Geraes, 1901.

PEREIRA, Josemeire Alves. **Para além do horizonte planejado: racismo e produção do espaço urbano em Belo Horizonte (séculos XIX e XX)**. 2019. 260p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1162323>. Acesso em: 15, abr. 2025.

SANTOS, Antônio Bispo dos. **Somos da terra**. In: CARNEVALLI, Felipe et al. (Ed.). *Terra: antologia afro-indígena*. Ubu Editora, 2023.

SILVA, Mauro Luiz. **Largo do Rosário: do arraial dos pretos à cidade dos brancos**. Belo Horizonte: Agência de Iniciativas Cidadãs, 2024.

VIANNA, Carlos Roberto. História da Matemática, Educação Matemática: entre o Nada e o Tudo. **Boletim de Educação Matemática**, v. 23, n. 35B, p. 497-514, 2010.

XAKRIABÁ, Célia. **Amansar o giz**. In: CARNEVALLI, Felipe et al. (Ed.). *Terra: antologia afro-indígena*. Ubu Editora, 2023.