

MAPAS-MUNDOS-INSTANTE: DESVIOS NOS TERRITÓRIOS

(RE)COGNITIVOS COM A MATEMÁTICA

INSTANT-WORLDS-MAPS: DEVIATIONS IN (RE)COGNITIVE TERRITORIES

WITH MATHEMATICS

Maria Eduarda Miranda Dugois¹

[HTTPS://Orcid.org/0000-0003-0969-6932](https://orcid.org/0000-0003-0969-6932)

Michela Tuchapesk da Silva²

[HTTPS://orcid.org/0000-0002-6298-1137](https://orcid.org/0000-0002-6298-1137)

Resumo: A partir da criação de uma cena produzida por uma experimentação cartográfica desenvolvida em uma pesquisa de mestrado em andamento, esta escrita busca operar composições e decomposições entre conceitos da Filosofia da Diferença com a Educação Matemática. Em um exercício com um olho-corpo-do-sensível, nos atentamos a fluxos intensivos que se movimentam em territórios engendrados por uma atividade de matemática, produzindo fricções e tensões com as práticas e táticas mobilizadas pelos diferentes corpos que habitam esse espaço. Com isso, buscamos brechas, fissuras, desvios que nos possibilitem pensar para além dos movimentos (re)cognitivos já instituídos nestes territórios, mobilizando o que pode o aprender matemática enquanto acontecimento no Plano Comum. Entendemos que os tensionamentos e os movimentos entre a experimentação cartográfica e os conceitos da Filosofia da Diferença, mobilizam nesta escrita um processo ético e político que nos possibilita criar e experimentar caminhos outros com a Educação Matemática, engendrando mundos-instante que permitem um aprender desviante, singular e coletivo.

Palavras-chave: Cartografia. Educação Matemática. Aprender.

Abstract: Starting from the creation of a scene produced by a cartographic experimentation developed in an ongoing master's research, this writing seeks to operate compositions and decompositions between concepts from the Philosophy of Difference and Mathematics Education. In an exercise with a sensitive-eye-body, we pay attention to intensive flows that move through territories engendered by a mathematical activity, producing frictions and tensions with the practices and tactics mobilized by the different bodies inhabiting this space. Through this, we aim to find gaps, fissures, and deviations that allow us to think beyond the already established (re)cognitive movements in these territories, mobilizing what mathematics learning can, as an event in the Common Plane. We understand that the tensions and movements between cartographic experimentation and the concepts of the Philosophy of Difference activate in this writing an ethical and political process that enables us to create and experiment with other paths in Mathematics Education, engendering worlds-instant that allow an deviant, singular, and collective learning becomes possible.

Keywords: Cartography. Mathematics Education. Learn.

¹ Mestranda no programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Científica e Tecnológica, Universidade de São Paulo (USP) / São Paulo, SP, Brasil. E-mail: maria.dugois@usp.br / endereço eletrônico do lattes: <http://lattes.cnpq.br/5645536106019742>

² Doutora em Educação Matemática, Professora do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - ICMC/USP. / São Carlos, SP, Brasil. E-mail: michela@icmc.usp.br / endereço eletrônico do lattes: <http://lattes.cnpq.br/6879355275694046>

Partida

Numa tentativa de produzir agenciamentos com linhas que se (de)compõe em uma pesquisa de Mestrado ainda em fluxo (des)contínuo, uma experimentação engendra uma cena que movimenta em velocidades mensuráveis o aprender matemática com a Filosofia da Diferença. Interessadas em produzir conexões com os corpos e o Plano Comum e a Educação Matemática e... e... e..., criamos mapas-rizomas com percursos outros para pensar o aprender. Exercitamos a Cartografia tensionando as relações de saber e poder engendradas em uma atividade de matemática, atentas à questão: o que pode o aprender matemática enquanto acontecimento no Plano Comum?

Percorrendo os rastros da cena produzida, em um processo menos óptico que ativa uma visão háptica, tateamos pistas que nos permitem problematizar o aprender enquanto uma produção singular e coletiva em um Plano Comum. Proposto por Kastrup e Passos (2013), o Plano Comum se consiste enquanto um plano intensivo que possibilita múltiplos encontros capazes de produzir agenciamentos entre os corpos que o compõem. Este plano recebe a denominação de *comum* por operar conexões heterogêneas em um plano pré-individual e coletivo, tornando possível múltiplas experimentações pois “no coletivo não há [...] propriedade particular, nada que seja privado, já que todas as forças estão disponíveis para serem experimentadas. (Kastrup; Passos, 2013, p. 270).

Para que seja possível experimentar e realizar composições com as múltiplas forças disponíveis em um Plano Comum, exercitando o olho-corpo-do-sensível, pesquisamos com a Cartografia enquanto conceito que dá conta de criar performances que possibilitam (des)naturalizar os processos que desenham as redes de força do aprender com a Educação Matemática. Possibilidade de praticar uma pesquisa que percorre as conexões agenciadas em um território-atividade-de-matemática, entranhando suas estrias e estranhando suas técnicas-fórmulas-estratégias que tensionam o aprender.

A cartografia proposta por Rolnik (2016), inspirada em Deleuze e Guattari (1995), atende aos interesses dessa pesquisa, uma vez que nos permite percorrer processos de subjetivação que ocorrem com os sujeitos envolvidos em uma atividade de matemática. Entendendo que a pesquisadora-cartógrafa tem a tarefa de dar língua aos afetos que pedem passagem, tensionando e tornando visível algumas linhas de força que engendram modos de subjetivação que produzem composições junto ao território que é cartografado.

Tal prática de pesquisa é possível quando a cartógrafa se deixa afetar pelas linhas que compõem o território e, por isso, entendemos a cartografia como uma experimentação na qual a questão “o que pode o aprender matemática enquanto acontecimento no Plano Comum?” é praticada enquanto um exercício de atenção constante empreendido pela pesquisadora em uma atividade de matemática.

Este exercício tem como finalidade se atentar aos fluxos que se movimentam, lhes dando ou não passagem, levando sempre em consideração um princípio extramoral de expansão da vida (Rolnik, 2016). Empreendendo um constante movimento de (de)composições, produzimos um mapa-rizoma com conexões heterogêneas.

O mapa é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente. Ele pode ser rasgado, revertido, adaptar-se a montagens de qualquer natureza, ser preparado por um indivíduo, um grupo, uma formação social. Pode-se desenhá-lo numa parede, concebê-lo como obra de arte, construí-lo como uma ação política ou como uma meditação. (Deleuze; Guattari, 1995, p. 21)

Entendemos que o mapa cartográfico possibilita operar com as (de)composições entre a Filosofia da Diferença com a Educação Matemática, (des)naturalizando práticas e táticas estabelecidas, possibilitando a criação de pensamentos outros. Num processo ético e político, pensar com o Plano Comum nos possibilita criar e experimentar caminhos outros com a Educação Matemática, engendrando um aprender singular e coletivo *com* a matemática *com* o professor e *com* os colegas e *com* o livro e... e... e..., contrárias ao fazer matemática *como* o professor, uma vez que “nada aprendemos com aquele que nos diz: faça como eu. Nossos únicos mestres são aqueles que nos dizem ‘faça comigo’ e que, em vez de nos propor gestos a serem reproduzidos, sabem emitir signos a serem desenvolvidos no heterogêneo.” (Deleuze, 2006, p. 48).

Primeira conexão

Eu procuro em minha garganta nomes, e como que o cílio vibrátil das coisas. O odor do nada, um bafo de absurdo, o estrume da morte inteira... O humorismo ligeiro e rarefeito. Eu também não espero senão o vento. Que ele se chame amor ou miséria, não poderá me encalhar a não ser numa praia de ossadas. (Artaud, 2019, p. 195)

Um odor. Um bafo. Estrume. Um vento que sopra e movimenta um texto: de nada adianta questionar “de onde vem?”, e nem mesmo “para onde vai?”. Algo acontece no meio. Um aprendizado? Como nomear aquilo que ainda não existe? Em nossas gargantas algo, que

ainda não é, pede passagem. Deixa um rastro, um odor, um bafo de absurdo. Aprender matemática. De que matemática estamos falando? Que odores essa matemática tem? Intensidades que buscam expressão. Aprender.

Movimento que fissura um território e faz transbordar. De um transbordamento, algo se desdobra e nos pede passagem: uma *cena*³ é produzida.

*

Numa terça-feira qualquer, adentramos uma sala de aula de matemática. Ainda sem saber ao certo o tópico de estudos da turma, vê-se três estagiários arrumando as mesas e cadeiras da sala. “Hoje iremos trabalhar com um jogo, o Batalha Naval...”. Uma intuição pede passagem: aula de matemática com pontos de referência e escala.

Os estudantes chegam, juntos somam sete crianças de um terceiro ano do Ensino Fundamental. Dois times são divididos: “Hoje vocês vão se unir para jogar contra nós professores, e o objetivo do jogo é que vocês afundem nossas embarcações...”. “E o que vamos aprender com isso?”, uma das crianças questiona. “Iremos aplicar tudo o que já estudamos sobre escala e ponto de referência...”, responde um dos estagiários.

Sem mais espera, o jogo se inicia. A cada rodada, uma das sete crianças deve dizer qual ponto do tabuleiro quer atacar fornecendo suas coordenadas. Os dois times empreendem sucessivas tentativas de ataque, resultando em vários “tiros n’água”. Após as sete primeiras rodadas, três garotas demonstram um descontentamento com a atividade: “não gostamos desse jogo... não estamos nos divertindo... podemos fazer outra coisa? Podemos brincar de desenhar?”.

As garotas se deslocam para outra mesa e iniciam sua própria brincadeira. Com dois eixos perpendiculares, um papel quadriculado é dividido em quatro e, a cada rodada, uma delas dá o comando para desenhar algo em um dos espaços da folha: “primeiro vamos desenhar um barco!”.

Desenhos concluídos, chega o momento de comparação: “nossa, eu queria ter feito um barquinho tão grande quanto o seu... acho que usei poucos quadradinhos no meu desenho...”, “olha só, você conseguiu centralizar seu barquinho bem no meio do primeiro espaço!”, “ainda não sei que cor pintar meu barquinho... mas sei que não é legal pintar de azul, porque se eu for desenhar o mar, não vai dar para ver ele!”.

³ Inspiradas na obra “Cartografia Sentimental”, escrita por Suely Rolnik (2016), produzimos a cena a partir de experimentações cartográficas realizadas no decorrer de uma pesquisa de mestrado, denominada “Nas entranhas do ensinar e aprender: potencialidades do Plano Comum com a Educação Matemática.”.

A aula termina, os estudantes vão embora e um dos estagiários comenta: “é... as garotas também trabalharam os conteúdos que ensinamos, mas o que nos parece é que mesmo tentando trazer um jogo para ensinar matemática, as crianças não se interessam em aprender...”.

*

Uma tensão desponta na cena e um estranhamento é produzido: o que pode um movimento desviante? O que pode um corpo que se esgueira nas brechas das atividades pensadas para ensinar matemática? “Seria o aprender *desvios no ensinar*?” (Silva, 2016, p. 50, grifos da autora).

Em um desvio encontros podem acontecer.

Um encontro é talvez a mesma coisa que um devir ou núpcias. [...] Encontram-se pessoas (e às vezes sem as conhecer nem jamais tê-las visto), mas também movimentos, idéias, acontecimentos, entidades. Todas essas coisas têm nomes próprios, mas o nome próprio não designa de modo algum uma pessoa ou um sujeito. Ele designa um efeito, um zigzague, algo que passa ou que se passa entre dois como sob uma diferença de potencial. (Deleuze; Parnet, 1998, p. 6).

Trata-se de algo imprevisível, contingente. Algo que não se sabe de antemão o que vai acontecer, até que acontece. Encontros que agenciam afetos capazes de produzir, criar, inventar algo para além do que já está posto. Agenciamentos da ordem do impensável que forcem a pensar. Violências que possibilitam a irrupção de um pensamento. Movimentos que podem engendrar um aprender.

Num deslocamento vacilante da cena, agenciam-se encontros. O que percebemos, no entanto, são os vestígios produzidos por eles e cabe-nos perseguir estes rastros numa tentativa de tensionar as relações de força que movimentam a cena. De início, tal como o estagiário afirma em sua última fala, pode-se pensar que ao perceber a relação entre o tamanho da figura e a quantidade de quadradinhos utilizados no desenho, uma das estudantes trabalha noções de escala e, paralelamente a isso, ao perceber que uma das figuras se encontrava exatamente ao meio do espaço destinado ao desenho, a outra estudante utiliza noções de pontos de referência.

Pode-se ir mais longe ainda e pensar que, embora não tenham participado do jogo proposto pelos estagiários, as três garotas aplicaram aquilo que os estagiários ensinaram, já que utilizaram conteúdos matemáticos abordados nas aulas anteriores. Com este pensamento, uma sensação de estabilidade seria produzida, afinal, mesmo existindo um desvio de alguns corpos, a ordem ainda estaria assegurada na sala de aula.

Entendemos que esse modo de interpretar a aprendizagem tem forte influência de uma política antrope-falo-ego-logo-cêntrica (Rolnik, 2019) que institui determinada organização dos regulamentos de uma sala de aula de matemática. A partir dessa imagem do pensamento,

todos os processos do ensino de matemática devem culminar na ciência, retornar à maquinaria colonial-capitalística-educacional, produzida a partir dessa política de pensamento. Não importa por onde ir nem mesmo quais desvios acontecem no caminho, desde que se chegue na Matemática Ocidental.

Para esta política de pensamento, até podem existir várias entradas, desde que as saídas já estejam muito bem delimitadas. O que se espera é sempre um retorno ao mesmo, ao semelhante, ao Uno. Retorno às habilidades e objetivos que são normatizadas por um currículo. Retorno às representações. Os estagiários, ainda em processo de formação, são formatados para cercear qualquer prática e tática desviante em sala de aula, buscando constantemente fazer referência aos conteúdos estabelecidos. Inclusive, quando há encontros e problematizações engendrados no fora⁴ da sala de aula, rapidamente são capturados e reestruturados em atividades que buscam modelar os acontecimentos pela matemática, muitas vezes, reforçando seu caráter utilitarista. A tentativa de um processo de desnaturalizar verdades matemáticas falha na medida em que o macroolho exercita a manutenção dos saberes naturalizados.

Resquícios da cena. Algo parece surgir nas entrelinhas e um odor característico de uma aula de matemática é exalado: reconhecimento⁵. Para Deleuze (2006, p. 132), “a reconhecimento se define pelo exercício concordante de todas as faculdades sobre um objeto suposto como sendo o mesmo: é o mesmo objeto que pode ser visto, tocado, lembrado, imaginado, concebido...”. Nos entre-istantes da cena, nota-se vestígios de um movimento cognitivo a partir da fala do estagiário que diz compreender que as garotas, mesmo não participando das atividades, aplicaram os conteúdos apresentados nas aulas anteriores. O que parece interessar nesse movimento é o reconhecível, o reconhecido que inspira conformidades: aplicar noções de escala e ponto de referência conforme o esperado por uma maquinaria colonial-capitalística-educacional que busca, a partir de sua política de pensamento, uma reprodução de processos estabelecidos, colaborando com a manutenção da moralidade já instituída.

Para a maquinaria colonial-capitalística-educacional, a escola, através das práticas dos seus participantes, é quem deve ser a responsável pela sistematização dos saberes e, a partir disso, é possível notar um empreendimento incessante de uma captura lançada aos fenômenos que se apresentam na vida. Assim, todo encontro deve ser cerceado e submetido aos protocolos

⁴ “O lado de fora é, portanto, essa dimensão informe em que circula a pluralidade das forças. Aqui, nada é determinado, pois nada tem forma. Tudo está ainda por acontecer num nível de pré-individualidade e pré-pessoalidade constituído somente de afetos e singularidades.” (Levy, 2011, p. 75).

⁵ Ressaltamos que a crítica à reconhecimento na Educação e na Educação Matemática também é realizada em outros trabalhos, tais como Gallo (2012), Cammarota e Claretto (2012), Fernandes (2016), Rotondo (2020), Silva e Tártaro (2023), entre outros.

de uma ciência régia que devem ser repetidos em todas as ocasiões, fazendo com que possíveis experimentações sejam reduzidas à aprendizagens com começos, meios e fins muito bem definidos.

Porém, com Deleuze (2006) entendemos que “há no mundo alguma coisa que força a pensar. Este algo é o objeto de um encontro fundamental e não de uma reconhecimento.” (p. 138).

O que pode a produção dos desenhos com os conteúdos matemáticos apresentados pelos estagiários? Que olho-corpo-do-sensível produzem as ideias de grandezas e medidas? Que experimentações engendram encontros com o (des)aprender?

Afetos nos pedem passagem e criam deslocamentos que nos permitem fugir para permanecer no mesmo lugar. Num exercício constante de nos abrir aos atritos com corpos que se desviam de uma atividade proposta, friccionamos a batalha naval e o barco azul no papel quadriculado, tensionamos as coordenadas cartesianas com a dimensão e localização do barco, fazemos vibrar as linhas de força que engendram os movimentos da cena. Ativando nosso olho-corpo-do-sensível, tentamos dar língua a essas pulsões que podem nos fazer perceber o cílio vibrátil das coisas, abrindo brechas para produzir um pensamento outro em Educação Matemática.

Segunda conexão

Tudo está girando, tudo é vibrátil, e o que vale o olho despojado de seus cílios? Lava, lava os cílios [...] (Artaud, 2019, p. 191).

Resíduos da cena. Movimentos vacilantes que tensionam uma política de pensamento antro-po-falo-ego-logocêntrica. Tudo está girando. Agenciamentos que permitem uma desterritorialização da maquinaria colonial-capitalística-educacional. E se tudo fosse vibrátil? Encontros que fazem ressoar afecções em nossos corpos. O que vale o macroolho despojado de seus cílios vibráteis? O que pode o aprender enquanto um movimento do sensível no aprendiz⁶?

Com Deleuze (2006) o aprender se dá enquanto um processo que se constitui como um choque entre as linhas de força e, por isso, “nunca se sabe de antemão como alguém vai aprender [...], por meio de que encontros se é filósofo, em que dicionários se aprende a pensar.” (p. 159). Processo que produz, cria, inventa algo que ainda não existia. Um aprender da ordem dos sentidos, da sensibilidade, do intensivo. Movimento capaz de fazer emergir o impensável que torna possível pensar no próprio pensamento.

⁶ Com Souza (2013, p. 214) entendemos que esta é “[...] uma das principais diferenças entre o que tradicionalmente chamamos de ensino de matemática em nossas escolas e a Educação Matemática — o movimento do sensível no aprendiz. Este movimento abre a aventura do desconhecido.”

Se pensar é algo que cabe ao domínio das forças, ao espaço do fora, é porque, ao contrário do que se costuma afirmar, pensar não é o exercício inato de uma faculdade, mas um exercício que deve acontecer ao pensamento. Está, portanto, relacionado ao encontro das forças: é preciso afetar e ser afetado para poder pensar. Além disso, pensar não se dá por uma interiorização do visível e do enunciável, mas “sob a intrusão de um lado de fora que aprofunda o intervalo, e força, desmembra o interior”. (Levy, 2011, p. 76)

Trata-se de um aprender capaz de fissurar e emergir sobre a superfície de um território. Produção de um movimento vacilante e contingente. Processo que se dá a partir de um transbordamento. Uma singularidade nômade. Uma violência engendrada a partir de encontros entre corpos “[...] humanos, animais, sonoros... corpo de uma ideia, de uma língua, de uma coletividade...” (Rolnik, 2016, p. 39).

Aprender que diz respeito ao fora que é “[...] o reino do devir, uma tempestade de forças, o não estratificado, o informe, um ‘espaço anterior’, de singularidades, no qual as coisas não são ainda.” (Levy, 2011, p. 74). Aprender que acontece em um plano coletivo de forças, a partir de encontros que produzem relações capazes de modificar o plano das formas. “Nesses encontros e desencontros entre práticas distintas, produzem-se devires singulares de cada uma delas na direção da construção de um comum.” (Rolnik, 2019, p. 95).

Seriam nas frestas, nas brechas de uma atividade de matemática que um aprender da ordem do acontecimento se torna possível? Seriam nessas fissuras que um Plano Comum pode ser produzido? Repetindo para alguma coisa mudar, **o que pode o aprender matemática enquanto acontecimento no Plano Comum?**

Kastrup e Passos (2013) movimentam o Plano Comum enquanto um fundo virtual no qual se pode operar relações rizomáticas entre os corpos.

Tal plano é dito comum não por ser homogêneo ou por reunir atores (sujeitos e objetos; humanos e não humanos) que manteriam entre si relações de identidade, mas porque opera comunicação entre singularidades heterogêneas, num plano que é pré-individual e coletivo. Trata-se de incluir as múltiplas linhas ou vetores que Gilles Deleuze e Felix Guattari (1995) chamam de rizoma. (Kastrup; Passos, 2013, p. 265).

Virtual que não é delimitável, que não é representável pelo desenho do barco em uma folha quadriculada, não podendo ser capturado por um sistema de coordenadas, nem localizável geograficamente. Trata-se de um plano intensivo e pré-individual, no qual singularidades se (de)compõem, produzindo um heterogêneo que não se deixa totalizar. Uma multiplicidade que não se reduz ao Uno.

É preciso fazer o múltiplo, não acrescentando sempre uma dimensão superior, mas, ao contrário, da maneira simples, com força de sobriedade, no nível das dimensões de que se dispõe, sempre $n-1$ (é somente assim que o uno faz parte

do múltiplo, estando sempre subtraído dele). Subtrair o único da multiplicidade a ser constituída; (Deleuze; Guattari, 1995, p. 13-14)

No Plano Comum, intensidades e vibrações pedem passagem, tornando possível o agenciamento de encontros capazes de fazer ressoar a diferença sem negação, que não se submete ao pensamento dialético, ou seja, não se subordina ao idêntico enquanto sua oposição ou contradição (Deleuze, 2006).

Fragmentos da cena. As garotas se encontram com a matemática, mas não só. Para elas, o que se coloca naquela situação não é um problema estritamente matemático que retorna, legitima o currículo, tal como esperado pela maquinaria colonial-capitalística-educacional. Mas sim, uma problemática que abre possibilidades de encontros outros. Encontro com o papel quadriculado e com os barcos de tamanhos diferentes e com as posições ocupadas pelo desenho e com as cores e... e... e.... “Todas as entradas são boas, desde que as saídas sejam múltiplas.” (Rolnik, 2016, p. 65). Uma matemática até pode estar ali, talvez, não necessariamente numa posição hierárquica, que legitima a matemática ocidental hegemônica (Silva; Tamayo, 2021). Não se trata de um processo em que se mantém o repetir e o decorar os conteúdos - método do “faça *como* o professor” - , mas sim um movimento em que é possível engendrar produções outras de significados. Encontros com singularidades.

Inaugura-se uma rede de relações de força na qual os conteúdos matemáticos se movem como vetores que, ao se chocarem com outras linhas, são capazes de produzir algo para além do que já está definido.

O que se estabelece no novo não é precisamente o novo, pois o próprio do novo, isto é, a diferença, é provocar no pensamento forças que não são as da reconhecimento, nem hoje, nem amanhã, potências de um modelo totalmente distinto, numa terra incógnita nunca reconhecida, nem reconhecível. (Deleuze, 2006, p. 135)

Trata-se da possibilidade de fazer emergir matemáticas que se dão a partir de experimentações. Nada fixo, nada acabado. Virtual que se constitui enquanto um processo a ser permanentemente construído, um desafio a ser constantemente enfrentado, não sendo jamais concluído ou conquistado de modo definitivo (Kastrup; Passos, 2013).

Plano Comum enquanto processualidade sempre em vias de se fazer, de se efetuar, que possibilita relações de (de)composições para além das formas hegemônicas de se relacionar. As organizações hierárquicas verticais e horizontais são cortadas por uma transversal que torna possível modos outros de experimentar os encontros que acontecem em uma atividade de matemática.

A transversalidade é uma dimensão que pretende superar os dois impasses, o de uma pura verticalidade e o de uma simples horizontalidade; ela tende a se realizar quando uma comunicação máxima se efetua entre os diferentes níveis e sobretudo nos diferentes sentidos. (Guattari, 1986, p. 96)

O movimento de transversalização, que desestabiliza as hierarquias e produz uma dimensão experiencial da realidade, possibilita uma prática de “fazer *com*”, ao invés do “fazer *como*”, que se tornou um hábito no ensino de matemática.

Ao contrário da aprendizagem pela reconhecimento, na qual o aprendiz é aquele que faz *como*, que apenas repete e representa os conteúdos já instituídos, o aprender enquanto acontecimento no Plano Comum “[...] demanda presença, demanda que o aprendiz nele se coloque por inteiro. E exige relação com o outro. Entrar em contato, em sintonia com os signos é relacionar-se, deixar-se afetar por eles, na mesma medida em que os afeta e produz outras afecções.” (Gallo, 2012, p. 6).

Que acontecimentos possibilitam movimentos de transversalização para acessar o Plano Comum? Que práticas e táticas permitem um “fazer *com*” os corpos que participam de uma atividade de matemática?

Tais perguntas não pretendem produzir qualquer tipo de método ou técnica que nos assegure um aprendizado ou, ainda, traçar um mapa fixo capaz de nos mostrar caminhos que nos leve ao Plano Comum. Tensionando estas problemáticas buscamos dar visibilidade às questões que se colocam diante de nós, professoras de matemática, quando propomos uma cena mobilizando as práticas que envolvem um ensinar e aprender matemática cognitivo com teorias que permitem o aprender para criação e invenção.

Mas também ensinar nem sempre é assim... É que para suscitar este aprendiz/criador no aluno, o professor tem que estar podendo suscitá-lo em si mesmo e isto depende dele ir sempre desfazendo sua condição de escravo de um eu, para ir conquistando a possibilidade de se deixar conduzir pelas marcas. E isto é um aprendizado infinito e que, além do mais, não evolui em linha reta: oscila, às vezes entra em estagnação, podendo até andar para trás; outras vezes, ao contrário, nos surpreende com grandes saltos que parecem vir do nada, mas que são o efeito de movimentos que se operam em silêncio sem que nos demos conta. De qualquer modo, quanto mais este aprendizado está sendo possível para o professor, mais ele consegue autorizá-lo e suscitá-lo no aluno - e, sem dúvida, também mais prazeroso e gratificante se torna, para o professor, exercer este ofício. (Rolnik, 1993, p. 13)

Toda a experimentação teórica e prática deste texto visa o engendramento de uma micropolítica capaz de liberar nossa potência vital, fluxos desejantes que tornam possível a criação de novos mundos neste mesmo mundo. Entretanto, com Rolnik (2019), ressaltamos que existe uma tentativa incessante de “cafetinagem da vida”, ou seja, da captura desta potência criadora.

Vestígios da cena. Desvios que fazem fugir. Fissuras em uma atividade de matemática. Tensões na organização instituída pelos estagiários. Desmanche do roteiro com começo, meio e fim bem definidos. Produção de estranhamentos que são amortecidos em formas já (re)conhecidas, cognitivas. Afecções que pedem passagem, (in)visibilidades que pulsam, bombardeio de linhas de forças que são barrados por um corpo desprovido de cílios vibráteis. “Parece que mesmo tentando trazer um jogo para ensinar matemática, as crianças não querem aprender...”. Naturalização da manutenção de uma pedagogia cognitiva. “Pobre pedagogia, que se perde em querer quantificar o quântico, a ruptura, o inquantificável...” (Gallo, 2012, p. 5). Talvez as garotas não buscassem referências à matemática com seus desenhos. Talvez fossem somente barcos desenhados em uma folha de papel quadriculado. Uma captura é empreendida e uma tentativa de legitimar a matemática é feita. Captura-se o conteúdo e os movimentos, processos e intensidades são ignorados. Instituição da crença do controle definitivo das relações que acontecem em uma atividade de matemática. Ativação de uma bússola moral que não deixa ver a potência de criação de novos mundos a partir dos movimentos de um corpo que se esgueira nas frestas de um território já estruturado.

Extravios

É isto que é grave: a formação de uma realidade, a irrupção inédita de um mundo. [...] Mundo efêmero, mas verdadeiro, este mundo tangente ao real. (Artaud, 2019, p. 30)

Imoralidade da cena. Uma aposta. Um efêmero. Um exercício com o olho-corpo-do-sensível. Tensionamento de uma política antro-po-falo-ego-logocêntrica. Que movimentos possíveis são engendrados por um corpo que se desvia? Que matemática se produz nos desvios de uma atividade? Que acontecimentos fazem transvalorar um aprender com a matemática? Que possibilidades fissuram o instituído e criam novos mundos?

Mundos efêmeros, mundos tangentes, mundos incógnitas que se produzem na superfície de nosso próprio mundo. Desvios da transcendência, representação, reconhecimento. Processos que ocorrem a partir de fluxos desejan-tes orientados por uma bússola ética que tem como critério a expansão da vida. Movimentos que se atentam aos afetos que pedem passagem e abrem brechas para criar, produzir, inventar modos outros de existência. Mundos outros.

Aqui é preciso “abandonar a ideia de paraíso, assim como a de apocalipse, a outra face da mesma moeda, é um dos desafios do combate micropolítico ao regime colonial-capitalístico, a favor de uma vida não cafetinada.” (Rolnik, 2019, p. 97). Não se trata da criação de um mundo belo, fixo e ideal no qual todos os problemas da Educação Matemática estariam resolvidos. Ao

contrário, trata-se de um mundo da ordem do intempestivo no qual não se pode prever os movimentos, as relações, os aprendizados.

O deserto de areia não comporta apenas oásis, que são como pontos fixos, mas vegetações rizomáticas, temporárias e móveis em função de chuvas locais, e que determinam mudanças de orientação dos percursos. É nos mesmos termos que se descreve o deserto de areia e o de gelo: neles, nenhuma linha separa a terra e o céu; não há distância intermediária, perspectiva, nem contorno, a visibilidade é restrita; e, no entanto, há uma topologia extraordinariamente fina, que não repousa sobre pontos ou objetos, mas sobre hecceidades, sobre conjuntos de correlações (ventos, ondulações da neve ou da areia, canto da areia ou estalidos do gelo, qualidades tácteis de ambos); é um espaço táctil, ou antes "háptico", e um espaço sonoro, muito mais do que visual... (Deleuze; Guattari, 1997, p. 45).

E aqui chegamos. Pelo menos por enquanto. Um nevoeiro parece nos cercar. Tateamos este território esquisito. Ativamos nosso olho-corpo-do-sensível para tentar enxergar (in)visibilidades. Estranhamentos nos atravessam e tentamos sustentá-los para dar língua a estes afetos que pedem passagem. Tensionamos uma cena entranhada em uma rede de relações de forças que perpassam territórios dentro e fora da escola. Uma aposta efêmera. Ao contrário de uma crença em um paraíso das práticas matemáticas, o que propomos é um mundo-instante que pode se desmanchar em um piscar de olhos.

Referências bibliográfica

- ARTAUD, Antonin. *Linguagem e vida*. Tradução de J. Guinsburg, Sílvia Fernandes, Regina Correa Rocha e Maria Lúcia Pereira. São Paulo: Editora Perspectiva SA, 2019.
- CAMMAROTA, Giovani; CLARETO, Sônia Maria. A cognição em questão: invenção, aprendizagem e Educação Matemática. *Práxis Educativa*, p. 585-602, 2012.
- DELEUZE, Gilles, *Diferença e Repetição*. Tradução de Luiz Orlandi, Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal. 2006.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia, vol. 1*. Tradução de Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. Rio de Janeiro : Editora 34, 1995.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia, vol. 5*. Tradução de e Peter Pál Pelbart e Janice Caiafa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1997.
- DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. *Diálogos*. Tradução de Eloisa Araújo Ribeiro. São Paulo: Escuta, 1998.
- FERNANDES, Filipe Santos. Didática da Matemática e domesticação da escola. *Perspectivas da Educação Matemática*, v. 9, n. 19, 2016.
- GALLO, Sílvio. As múltiplas dimensões do aprender. In: *Congresso de Educação Básica: aprendizagem e currículo*. Florianópolis: UFSC, 2012.

GUATTARI, Félix. *Revolução Molecular: pulsações políticas do desejo*. Tradução de Suely Rolnik. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

KASTRUP, Virgínia; PASSOS, Eduardo. Cartografar é traçar um plano comum. *Fractal*, Niterói, v. 25, n. 2, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.uff.br/fractal/article/view/4942>>. Acesso em: set. 2021.

LEVY, Tatiana Salem. *A experiência do fora: Blanchot, Foucault e Deleuze*. Civilização Brasileira, 2011.

ROLNIK, Suely. Pensamento, corpo e devir. Uma perspectiva ético/estético/política no trabalho acadêmico. *Cadernos de subjetividade*, v. 1, n. 2, p. 241-252, 1993.

ROLNIK, Suely. *Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo*. 2. ed. Porto Alegre: Sulina; Editora da UFRGS, 2016.

ROLNIK, Suely. *Esferas da insurreição: notas para uma vida não cafetinada*. São Paulo: n-1 edições, 2019.

ROTONDO, Margareth Ap Sacramento. Pesquisar: um emaranhado no entre da formação de professores e professoras, produção matemática e políticas cognitivas. *Revista Práticas de Linguagem*, v. 10, n. 2, 2020.

SILVA, Aline Aparecida da Silva. *Aprendizagens em uma sala de aula de matemática*. 2016. 79 p. Dissertação - (mestrado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/2235/1/alineaparecidadasilva.pdf>>

SILVA, Michela Tuchapesk; TAMAYO, Carolina. Quem realmente sabe que a África não é um país? Desprendimentos decoloniais em educação matemática. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, v. 11, n. 2, p. 9-29, 2021.

SILVA, Michela Tuchapesk; TÁRTARO, Tássia Ferreira. Cartografias de professoras: a quarta dimensão em aula de matemática. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 49, p. 1-18, 2023.

SOUZA, Antonio Carlos Carrera de. O que pode a Educação Matemática?. *Linha Mestra*, Campinas, Nº 23, Dez. 2013. Disponível em: <https://linhamestra23.files.wordpress.com/2013/12/01_territorio_educacao_matematica_multiplicidades_e_singularidades_o_que_pode_a_educacao_souza.pdf>. Acesso em: mar. 2021.