



## REALISMO AGENCIAL E EDUCAÇÃO MATEMÁTICAS: UMA CON/FIGURAÇÃO

### AGENCIAL REALISM AND MATHEMATICAL EDUCATION: A CON/FIGURATION

Lucas Ferreira Gomes<sup>1</sup>

João Ricardo Viola dos Santos<sup>2</sup>

**Resumo:** O objetivo deste artigo é produzir reverberações entre o Realismo Agencial, conforme articulado por Karen Barad, e educação matemática que se performam como práticas, movimentos e convites múltiplos, situados e sempre-em-produção. Ao tensionar modos normativos de produção de saberes, insinuamos possibilidades de existências outras, que se materializam discursivamente em meio às dobras do cotidiano escolar e acadêmico. A escrita se constrói como gesto difrativo e performativo, operando com conceitos como fenômeno, intra-ação, cortes agenciais, aparatos e responsabilidade — não como ferramentas explicativas, e sim como companhias conceituais que cortam, embaralham e reconfiguram sentidos. Con/figuramos fronteiras entre teoria e prática, sujeito e objeto, epistemologia e ontologia, não para delimitá-las, mas para expô-las em suas instabilidades, em um compor, conversações, em uma dobra de pensamento, uma torção que intensifica um gesto de deslocamento, uma fresta nestas e outras con/figurações: um exercício filosófico em educação matemática.

**Palavras-chave:** Educação Matemática; Realismo Agencial; Leitura Difrativa; Filosofia da Educação Matemática.

**Abstract:** The aim of this paper is to produce reverberations between Agential Realism, as articulated by Karen Barad, and Mathematics education that perform themselves as practices, movements, and multiple invitations, situated and always in production. By challenging normative modes of knowledge production, we insinuate possibilities of other existences, which materialize discursively amidst the folds of everyday school and academic life. Writing is constructed as a diffractive and performative gesture, operating with concepts such as phenomenon, intra-action, agential cuts, apparatuses, and responsibility—not as explanatory tools, but rather as conceptual companions that cut, shuffle, and reconfigure meanings. We con/figure boundaries between theory and practice, subject and object, epistemology and ontology, not to delimit them, but to expose them in their instabilities, in a composition, conversations, in a fold of thought, a twist that intensifies a gesture of displacement, a gap in these and other con/figurations: a philosophical exercise in Mathematics education.

**Keywords:** Mathematics Education; Agential Realism; Diffractive Reading; Philosophy of Mathematics Education.

---

<sup>1</sup> Doutor em Educação Matemática pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS. Docente da Universidade Estadual do Norte do Paraná, UENP, Cornélio Procópio – PR. E-mail: [lucas.gomes@uenp.edu.br](mailto:lucas.gomes@uenp.edu.br).

<sup>2</sup> Doutor em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista – UNESP de Rio Claro. Docente da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Campo Grande - MS, Brasil. E-mail: [joao.santos@ufms.com](mailto:joao.santos@ufms.com).



## 1 Introdução

Há textos que nascem da urgência de explicar; outros, do desejo de provocar. Este se inscreve entre os que desejam esgarçar os contornos do que se entende por “Educação Matemática — não para desfazê-los, mas para permitir que outros modos de pensar-fazer possam emergir, compondo com deslocamentos já em curso na área. O título anuncia uma con/figuração: gesto que não busca fundir dois campos (Realismo Agencial e educações matemáticas), mas, sim, colocá-los em relação, em tensão, em movimento. A barra não separa; ela vibra, corta e costura, abrindo o “entre” como espaço de invenção conceitual — um corte agencial (Barad, 2007).

Inspirado nos escritos de Karen Barad, o artigo propõe pensar com (e não apenas sobre) o Realismo Agencial, recusando a tentação da aplicação ou da tradução linear de uma teoria a um campo. Em vez disso, interessa-nos o que pode emergir de um encontro: como conceitos agenciam práticas e como práticas afetam conceitos, num movimento de intra-ações contínuas. Como afirma Barad, “agências não são atributos, mas reconfigurações contínuas do mundo” (2007, p. 141). Em outras palavras, agências não preexistem às suas relações; é na intra-ação que elas se constituem. Logo, consideramos que conceitos também agem, também educam, também se transformam quando entram em contato com práticas, corpos, espaços, materiais.

Esta escrita acontece em uma metodologia difrativa, em que o pensamento se dá como movimento, como interferência produtiva, como resposta àquilo que nos atravessa. E esse gesto não se dá no vazio: compõe com uma série de movimentos já presentes na Educação Matemática brasileira, que há décadas tensionam a normatividade disciplinar e pluralizam o campo por meio de perspectivas fenomenológicas, pós-críticas, pós-coloniais, decoloniais e feministas, às quais este texto deseja se somar.

O objetivo deste artigo é produzir reverberações entre o Realismo Agencial, tal como articulado por Barad (2007), e educações matemáticas, performadas como práticas múltiplas, situadas e sempre-em-produção<sup>3</sup>. Em vez de buscar respostas sobre o ensinar e aprender, buscamos habitar as questões, escutar os ruídos, produzir faíscas por onde o

---

<sup>3</sup> Sempre-em-produção é uma expressão que recusa a ideia de totalidade, completude ou estabilidade nas práticas educativas, especialmente nas chamadas educações matemáticas. Inspirada nas ontologias relacionais e pós-representacionais (Barad, 2007), ela marca uma compreensão de que o mundo — e os saberes que nele se agenciam — não estão dados, mas estão continuamente se fazendo, se desfazendo, se refazendo. Dizer que algo está “sempre-em-produção” é afirmar sua natureza processual, contingente e situada, em constante vir-a-ser, sem promessa de fechamento ou captura.



pensamento possa ser atravessado. Ao pensar-com<sup>4</sup> Barad (2007), operamos conceitos como fenômeno, intra-ação e cortes agenciais como operadores que desfazem fronteiras entre teoria e prática, entre sujeito e objeto, entre epistemologia e ontologia, abrindo espaço para con/figurações outras no campo das educações matemáticas.

Portanto, o que se pretende é criar um campo de tensionamentos, em que os próprios modos de conhecer e fazer se tornam instáveis, porosos, sensíveis ao encontro. Do mesmo modo, este texto não trata da Educação Matemática como um objeto definido, mas como prática em permanente fabricação, enredada com materialidades, espacialidades, temporalidades, políticas, normatividades e afetos. Por isso, optamos por falar em educações matemáticas, no plural, abrindo a possibilidade de imaginar, habitar e experimentar modos outros de ensinar e aprender matemática (ou não), modos que escapem ao sujeito universal, racional e individual, bem como ao saber matematizado como forma de controle e ordenamento.

Barad (2007, p. 185) nos lembra que “saber é uma questão de uma parte do mundo tornando-se inteligível para outra parte”. Se o conhecimento é um ato de mundo, uma produção situada e responsiva, então educar matematicamente não pode ser pensado fora de suas implicações ético-ontoepistêmicas. Reverberamos con/figurações: uma prática de pensamento que arrisca deslocar fronteiras e permitir que o Realismo Agencial reverbere em possibilidades de educações matemáticas — compondo, e não desocupando, o campo<sup>5</sup>.

## 2 Realismo Agencial: fenômenos, intra-ações e aparatos como práticas de mundo

Entre os múltiplos fios que compõem esta con/figuração, nos deixamos tocar pelas provocações do Realismo Agencial, proposto por Karen Barad (2007). Não se trata apenas de uma proposta teórica, mas de uma virada ontológica, epistêmica e ética — um gesto de desestabilização das categorias que por tanto tempo sustentaram dicotomias modernistas. Em Barad (2007), não há um mundo de coisas separadas a serem

---

<sup>4</sup> Pensar-com é um gesto conceitual que recusa a separação entre sujeito pensante e objeto pensado, entre teoria e prática, entre pesquisador e campo. Em vez de pensar *sobre* algo, trata-se de pensar *com* — em composição, em enredamento, em implicação. A expressão, recorrente em trabalhos inspirados pelo Realismo Agencial de Karen Barad (2007, 2014) e pela escrita especulativa de Donna Haraway (1988, 2016), marca uma mudança no regime de produção do conhecimento: pensar-com é deixar-se afetar, deslocar-se, comprometer-se eticamente com os mundos que se coproduzem no ato mesmo da pesquisa, da escrita ou do ensino.

<sup>5</sup> Alguns movimentos em educações matemáticas, ainda poucos, se inscrevem em uma escrita difrativa. Como con/figurações outras, temos Franco (2024) e Souza e Silva (2025).



representadas por sujeitos cognoscentes. Em seu lugar, instala-se uma ontologia relacional que concebe a realidade como emaranhada de maneira constitutiva: o real é relacional, e as relações não precedem os termos, mas os constituem. Essa é a radicalidade da proposta de Barad: “relações são constitutivas de entidades” (2007, p. 136).

A ontologia proposta pelo Realismo Agencial é a da intra-ação. Em contraste com a lógica da interação, que pressupõe entidades previamente constituídas que depois se afetam, a intra-ação afirma que não há anterioridade ontológica: sujeitos, objetos e eventos emergem no próprio ato relacional. O que chamamos de “coisas” não antecede a relação, mas se constitui nas práticas materiais-discursivas <sup>6</sup>que as fazem surgir. É o fenômeno — e não a entidade isolada — que compõe a unidade ontológica fundamental (Barad, 2007). Não há um mundo dado onde sujeitos e objetos se encontram; são os fenômenos que produzem mundos, agenciando o que pode ser reconhecido como entidade, limite ou sentido. Como destaca Barad (2007, p. 33):

A noção de intra-ação é um elemento chave da estrutura teórica do realismo agencial. O neologismo 'intra-ação' refere-se à constituição mútua de agências entrelaçadas. Ou seja, em contraste com o termo usual 'interação', que assume a existência de agências individuais separadas que precedem suas interações, a noção de intra-ação reconhece que agências distintas não precedem, mas sim emergem através de suas intra-ações.

Nesse contexto, conhecer não é representar, mas participar na configuração do mundo. Barad (2007) propõe uma ético-ontoepistemologia, uma recusa da separabilidade entre ser e conhecer, entre ontologia e epistemologia. Essa inseparabilidade não é apenas epistêmica ou metodológica; ela é material, ética e política. Trata-se, portanto, de uma proposta ético-ontoepistemológica, na qual o que está em jogo é a produção material do mundo (uma materialização que é sempre situada, parcial e difrativa).

Inspirando-se em Donna Haraway (1988), Barad propõe a objetividade como responsabilidade<sup>7</sup>, uma prática de atenção às maneiras pelas quais nos tornamos com os mundos que coproduzimos. Ao recusar a “visão de lugar nenhum” e o ideal de uma

---

<sup>6</sup> No âmbito do Realismo Agencial, o termo material-discursivo não designa uma justaposição entre matéria e discurso, como se fossem domínios distintos que interagem posteriormente. Ao contrário, indica sua indissociabilidade constitutiva. Matéria e discurso não são entidades separadas que se afetam mutuamente, mas aspectos coemergentes de práticas intra-ativas. Todo fenômeno é material-discursivo porque a materialidade já está impregnada de significância e o discurso é sempre materialmente situado. Trata-se, portanto, de uma recusa à cisão moderna entre natureza e cultura, coisa e linguagem, corpo e significação (Barad, 2007).

<sup>7</sup> Barad (2007) escreve *responsibility* como *response-ability*, com o hífen, para marcar performativamente a ideia de uma habilidade de responder, enfatizando a etimologia da palavra como uma capacidade relacional, situada e ética de responder ao outro e com o outro. Essa escrita com hífen não é apenas um jogo linguístico, mas uma marcação conceitual que desestabiliza sentidos habituais da responsabilidade como algo individual, moralista ou jurídico.



ciência desincorporada, Barad (2007, p. 183) afirma que “toda prática de conhecimento é uma prática incorporada e situada”. O conhecimento, no Realismo Agencial, não reflete uma realidade preexistente, mas participa ativamente de sua produção. Conhecer é realizar cortes agenciais — práticas que materializam determinadas configurações do real enquanto tornam outras ausentes ou inaudíveis. Cada ato de conhecer é, assim, uma prática ontológica: não apenas diz algo sobre o mundo, mas participa daquilo que o mundo se torna.

Uma das implicações do Realismo Agencial é a forma como ela reconceitua os cortes ou fronteiras entre diferentes entidades ou domínios. Enquanto visões tradicionais tendem a considerar esses cortes como fixos e absolutos, essa abordagem teórica/filosófica os entende como construções fluidas e contingentes (Murriss, 2021). Em outras palavras, os cortes agenciais não são intrínsecos, mas sim emergem como resultado de processos dinâmicos que ocorrem em resposta a práticas e intra-ações específicas em um determinado contexto.

Esses cortes são produzidos por aparatos, compreendidos não como ferramentas/dispositivos neutros ou extensões de uma agência humana prévia, mas como práticas material-discursivas que configuram as condições de possibilidade do que pode emergir como realidade. Aparatos não operam à margem dos fenômenos, como afirma Barad (2007, p. 128); dispositivos não apenas medem fenômenos: “eles produzem os fenômenos”.

O conceito de corte agencial marca a possibilidade de separabilidade dentro da inseparabilidade. Ao realizar um corte, não se está simplesmente separando um objeto do todo, mas produzindo limites materiais-discursivos que constituem o próprio objeto, o sujeito e a possibilidade de suas relações mútuas. Os cortes, portanto, são ontoepistêmicos e têm consequências éticas: eles implicam em escolhas, em exclusões, em mundos que poderiam ter sido e não foram. Eis aqui a consequência ontológica do Realismo Agencial.

Essa perspectiva nos convida a repensar a exterioridade não como aquilo que está simplesmente fora, separado ou alheio, mas como uma condição constitutiva do próprio fenômeno. Barad (2007) não concebe a alteridade como uma entidade exterior a um sistema dado, mas como parte imanente das intra-ações que fazem emergir o que se estabiliza como identidade. A noção de exterioridade-dentro indica que a diferença não está “fora”, esperando ser reconhecida, mas é produzida nos cortes agenciais que delineiam o que conta como dentro e fora, o eu e o outro, humano e não humano, natureza



e cultura. Como afirma: “fronteiras não são onde as coisas terminam, mas onde elas se tornam” (Barad, 2007, p. 140).

Nesse jogo de intra-ações e cortes, o mundo está sempre em processo de materialização. A matéria não é passiva, nem um pano de fundo sobre o qual se inscrevem significados; ela é ativa, vibrátil, agente. A matéria faz diferença, participa na produção do real. Como escreve Barad (2007, p. 151), “a matéria é uma condensação dinâmica de possibilidades responsivas”. Essa é uma ontologia que escapa à ideia de uma realidade preexistente, e que nos convoca a pensar com os mundos em sua contínua produção, em sua indeterminação constitutiva.

Nesse sentido,

[...] corpos, como objetos de conhecimento, são nós material-semióticos generativos. Seus limites se materializam na interação social. Limites são traçados por meio de práticas de mapeamento; 'objetos' não preexistem como tal. [...] Os vários corpos biológicos concorrentes emergem na intersecção de pesquisas e textos biológicos, de práticas médicas e outras práticas comerciais; produções culturais de todos os tipos; incluindo metáforas e narrativas disponíveis; e tecnologia (Haraway, 1988, p. 595–596).

Portanto, fazer ciência (ou fazer educação, ou fazer matemática, ou fazer educações matemáticas) nesse horizonte não é descrever o mundo, mas participar da sua produção. Os aparatos com os quais intra-agimos (currículos, provas, algoritmos, salas de aula, práticas discursivas, dispositivos de avaliação, normatizações do corpo e do saber) produzem mundos. Não há neutralidade aqui: todo fazer é um cofazer do mundo, todo gesto é uma inscrição no tecido do real. Como nos lembra Santos (2021), inspirado por Foucault, as práticas científicas (e educativas) são também práticas de subjetivação, de governo das condutas, de produção de corpos e saberes.

Ao tensionar as epistemologias representacionais e abrir espaço para a potência criativa das intra-ações, o Realismo Agencial nos convoca a repensar não apenas as práticas de pesquisa e ensino, mas também os modos de habitar o mundo. Mais do que uma teoria, ele se configura como um compromisso ético-político com as materializações que participamos em engendrar. Haraway (2016) nos convida a “ficar com o problema”, recusando soluções apressadas e habitando as zonas de incerteza. Barad (2007), por sua vez, insiste na escuta dos silêncios, das exclusões, dos espectros que assombram nossos cortes agenciais. Ambas nos deslocam rumo a uma ética do entrelaçamento, da respons-



abilidade partilhada, do tornar-se-com<sup>8</sup> aquilo que nos constitui e que também constituímos.

Essa teorização reverbera no próprio gesto que este artigo busca performar. Ao tensionarmos a ideia de uma “Educação Matemática” como entidade única, universal e normatizada, nos enredamos às ontologias relacionais que, há tempos, atravessam e desestabilizam o campo. Vozes como as de Carlos Vianna (2000; 2001), Margareth Rotondo (2010), Sônia Clareto (2010), Lisete Bampi (1999), Claudia Flores (2003), entre tantos outros educadores matemáticos, vêm abrindo frestas nas formas hegemônicas de ensinar, aprender e pesquisar matemática, não como ruptura total, mas como deslocamentos. Escolhemos, assim, afirmar o plural: educações matemáticas como práticas situadas, compostas, instáveis, sempre-em-produção. Um gesto que não desocupa o campo, mas o habita com mais porosidade, insistindo em sua abertura como potência política, epistêmica e existencial.

### **3 Educações Matemáticas no Plural: deslocamentos**

Se a ontologia do Realismo Agencial nos convoca a pensar em termos de fenômenos, intra-ações e cortes agenciais (desestabilizando qualquer ideia de entidades dadas previamente, hierarquias fixas ou realidades exteriores), esse mesmo gesto precisa ser exercido sobre aquilo que convenciamos chamar de “Educação Matemática”. Longe de uma unidade disciplinar estável, delimitada por fronteiras curriculares e linguagens normativas, propomos aqui a consideração de educações matemáticas no plural, entendidas como práticas situadas, afetivas, material-discursivas, atravessadas por regimes de visibilidade, por corpos, tecnologias, silêncios e memórias. Uma pluralidade que não é apenas quantitativa, mas existencial, performativa, política.

Essa não é uma proposição inédita, mas há muito tempo encarnada por pesquisadoras e práticas que operam deslocamentos. Por exemplo, Vianna (2000) propõe uma escrita que se engaja com as histórias de vida de professores que optaram por atuar na Educação Matemática dentro de departamentos tradicionalmente voltados à matemática pura. Ao evidenciar resistências marcadas por preconceitos institucionais, sua

---

<sup>8</sup> Tornar-se-com é uma expressão cunhada por Donna Haraway (2016) para indicar processos relacionais e compostos de existência, nos quais humanos e não humanos se constituem conjuntamente. Trata-se de uma recusa à lógica do indivíduo autônomo e da separabilidade entre sujeito e mundo. Em diálogo com Barad (2007), o tornar-se-com implica um compromisso ético com os enredamentos que nos constituem: existimos em relação, e é nessa relação que se produzem corpos, saberes e mundos. Tornar-se-com é, assim, um gesto de coabitação e de responsabilidade mútua.



tese não busca representar de forma neutra, mas compor com as narrativas dos sujeitos, reconhecendo nelas a força de uma produção situada de saberes. A Educação Matemática emerge, nesse gesto, como campo tensionado por disputas simbólicas e políticas, atravessado por utopias e experiências de resistência. Embora não mobilize explicitamente o vocabulário da ontologia relacional, Vianna antecipa, em certa medida, uma sensibilidade à constituição situada dos fenômenos educacionais — onde os contornos entre sujeito e campo, trajetória e prática, se embaralham na tessitura da memória e da fala. Sua escrita, ao incorporar versões coletivamente discutidas ao longo da pesquisa, desloca a ideia de autoria individual, abrindo-se à multiplicidade de vozes que sustentam a tessitura da experiência docente.

Nesse viés, pensar educações matemáticas em sua multiplicidade exige uma escuta radical, não para extrair sentidos ou organizar dados, mas para sustentar aquilo que resiste à captura, ao enquadramento, à codificação disciplinar. No texto de Clareto, Rotondo e Cammarota (2018), o ensino emerge como travessia: não como transmissão de conteúdos, mas como partilha de modos de ver, calar, rir e sustentar o mundo em sala de aula. A matemática não está sendo ensinada, mas está sendo reexistida. Seus gestos, ainda que escapem ao vocabulário técnico da academia, fazem do corpo, da presença e da escuta territórios de saber. A escrita, ali, não busca representar, mas compor com o que se move: deixar-se afetar pelas práticas que acontecem nas margens, como matéria que pensa e se faz pensar.

Lisete Bampi (1999) também atravessa essa borda ao interrogar os efeitos do discurso da razão sobre a Educação Matemática, expondo suas promessas e seus limites enquanto projeto civilizatório. Sua escrita não se ancora em categorias fixas ou fundamentos universais, mas tensiona os modos pelos quais os sujeitos escolares são constituídos nos jogos de verdade que atravessam o ensinar e o aprender. Em vez de estabilizar identidades, Bampi escreve com a incompletude, com a diferença, com os silêncios que atravessam a escola. A instituição não aparece como objeto de representação, mas como campo de fricção, onde práticas docentes se deslocam entre margens e normas, entre luz e sombra. A Educação Matemática emerge como matéria instável, disputada, tensionada por forças contraditórias. Mais do que descrever a escola, o gesto de Bampi compõe com ela — sustentando a indiscernibilidade entre crítica, experiência e linguagem.

Esse mesmo gesto aparece, de forma radical, na tese de Flores (2003), que tensiona os regimes de visualidade e representação que sustentam tanto a ciência quanto



a educação. Em vez de tratar o olhar como instrumento neutro de observação e controle, Flores o desvela como operação de poder — uma força que organiza o que pode ser visto, dito e pensado. Sua escrita interroga os modos de ver que se pretendem universais, revelando como produzem apagamentos, autorizam certas formas de conhecimento e silenciam outras. O gesto não se limita a descrever representações: ele as desestabiliza, compondo um deslocamento ético-estético que rasura a transparência epistêmica do olhar. Nessa chave, o currículo não é sucessão de conteúdos, mas paisagem política: ali, corpo, ancestralidade e território emergem como matéria epistemológica. O território, nesse contexto, não é cenário: é condição de visibilidade e de existência. Ao historicizar a técnica da perspectiva — situada no entrelaçamento entre arte, ciência, cultura e modernidade — Flores (2003) compõe uma investigação em que olhar, representação e poder se constituem mutuamente, configurando modos de ensinar e de aprender que operam tanto sobre os conteúdos quanto sobre os corpos.

Skovsmose (2005) nos oferece deslocamentos significativos ao conceber a Educação Matemática como prática atravessada por incertezas e responsabilidades. Em sua escrita, educar não é simplesmente transmitir conteúdos ou técnicas, mas compor mundos possíveis e instáveis, nos quais o pensamento matemático participa ativamente de projetos éticos, políticos e sociais. A matemática, nesse horizonte, deixa de ser ferramenta neutra: ela interfere nas formas de viver, de decidir, de imaginar o que pode ser. Ensinar, portanto, é também um gesto de implicação com os mundos que se abrem (ou se fecham), com o que se escolhe ensinar e como se escolhe fazê-lo. A responsabilidade, aqui, não se inscreve como norma moral, mas como posicionamento ético diante dos efeitos (muitas vezes invisíveis) que práticas matemáticas produzem sobre os corpos, os territórios e as possibilidades de existência. Em sua travessia entre matemática, ciência, tecnologia e filosofia, Skovsmose (2005) nos convoca a produzir uma Educação Matemática sensível às urgências do presente e às injustiças que atravessam o que se ensina, a quem se ensina e o que se silencia.

É nesse solo que o Realismo Agencial encontra suas reverberações com o campo. Quando Barad (2007) afirma que “práticas material-discursivas configuram aquilo que se torna possível ver, dizer e pensar”, ela não propõe um deslocamento temático, mas um reposicionamento ontoepistêmico. O que chamamos de “matemática escolar” e os modos como a ensinamos são efeitos de agenciamentos específicos, de cortes, de normatizações, de silêncios. A escola não é palco neutro: é aparato. O currículo não é sequência de conteúdos: é performance. O corpo docente, o horário, o uniforme, o lanche, o boletim,



tudo isso atua na produção do fenômeno educativo. A matemática emerge com essas forças.

Falar, então, em educações matemáticas no plural é assumir o risco de abandonar a promessa de estabilidade. Não se trata de construir um novo modelo, mas de sustentar um gesto de abertura, de recusa ao fechamento, de coabitação com o que insiste em escapar às molduras. É nesse gesto que se abre espaço para o que ainda não foi: não o novo como novidade, mas como desestabilização contínua do já dado. Uma pluralidade que não soma, mas fricciona. Que não representa, mas produz.

#### **4 Uma con/figuração: o que emerge no entre?**

Habitar o entre — não como espaço de passagem, tampouco como ponto intermediário entre polos já dados, mas como zona de indiscernibilidade, tensão produtiva e potencialização ontológica. Esta seção se dá como con/figuração: gesto de pensamento que se faz com conceitos, materiais, corpos e forças que coemergem na instabilidade dos fenômenos. Como nos lembra Barad (2007), “cortes agenciais não são dados, mas feitos”, e aqui nos arriscamos a cortar de maneira que não se produza identidade, mas relação. A con/figuração, neste contexto, não é mapeamento nem representação: é fabulação e especulação. É forma que emerge com e entre práticas — e também com e entre escritas, hesitações, rastros, interferências.

Pensar com o Realismo Agencial, aqui, não é romper com a Educação Matemática, mas intensificar certos gestos que já a tensionam desde dentro — gestos que desafiam as fronteiras entre teoria e prática, entre saber e corpo, entre ensinar e existir. A escrita torna-se prática material-discursiva, um modo de agenciar-se com o que emerge nas margens, nos silêncios, nos deslocamentos. Como em Vianna (2000), onde a matemática atravessa vidas e circunstâncias, compondo com narrativas que recusam a neutralidade acadêmica. Como em Bampi (1999), que interroga os efeitos do discurso da razão sobre o ensinar, afirmando a incompletude como potência crítica. Como em Clareto, Rotondo e Cammarota (2018), que escutam os fluxos esquizos que fazem da sala de aula um território de reinvenção sensível. Como em Skovsmose (2005), que nos convida a pensar a Educação Matemática como participação em mundos incertos, exigindo responsabilidade pelos efeitos do que se escolhe ensinar. É nesse entre — entre conceito e chão, entre corpo e linguagem, entre visibilidade e apagamento — que a análise se



instala: não como explicação sobre, mas como prática implicada com aquilo que se produz ao escrever, ensinar e pesquisar matemática.

O que se estabiliza sob o nome “ensinar matemática” se torna, neste gesto, um devir emergente, configurado nas intra-ações entre corpos, materiais, linguagens, afetos e memórias. Perguntamo-nos: o que poderia emergir de uma aula de matemática pensada a partir de ruídos, bordas e brechas que desafiam a lógica curricular? O que ocorre quando sujeito, objeto, conteúdo, método e avaliação se leem como cortes agenciais e como lugares de disputa e produção de mundos?

Uma lousa empoeirada. A régua que não mede, mas delimita. O papel que se dobra entre o cálculo e o cansaço. A luz da manhã atravessando o pó suspenso no ar. Um corpo que vacila, não diante da norma, mas da dúvida. A marca do erro que insiste. A respiração contida antes de resolver um problema. O livro didático como fronteira. O currículo que silencia. A ida ao banheiro transformada em fuga. O silêncio que pesa. Cada um desses elementos compõe o fenômeno educativo, não como pano de fundo, mas como parte de sua própria constituição. Tudo participa, nada está fora. E isso não é descoberta recente: já está inscrito na persistência dos gestos que escapam às autorizações disciplinares, naquilo que insiste nas margens (Flores, 2003).

Esses elementos são efeitos de cortes agenciais e intra-ações concretas, em que corpos, saberes, espaços e objetos se constituem mutuamente. O que se ensaia aqui é agir com essa multiplicidade: escutá-la, compô-la, deixar que nos atravesse. Clareto, Rotondo e Cammarota (2018) não falam sobre as margens — escrevem com elas. Este texto se aproxima disso: assume-se junto ao fenômeno, implicado, comprometido. Como lembra Barad (2007, p. 335), “objetividade não é distanciamento, mas responsabilidade relacional”.

Con/figurar, aqui, é praticar uma Educação Matemática como *worlding*<sup>9</sup>, um gesto ontoepistêmico de composição de mundos. A sala de aula é campo de forças onde mundos se formam e colapsam, por meio de cortes, silenciamentos, intensificações. Não se trata de inserir a matemática no mundo, mas de perceber como certas matemáticas se tornam possíveis em determinados agenciamentos.

---

<sup>9</sup> Termo mobilizado por Donna Haraway (2008, 2016) e também por Karen Barad (2007) para afirmar que o mundo não está dado, mas é continuamente emaranhado e produzido em práticas situadas, materiais e relacionais. *Worlding* não se refere à representação de um mundo pré-existente, mas ao fazer-mundo; são práticas que participam na constituição do real, onde humanos e não humanos se coproduzem. Um gesto ético-ontoepistêmico, no qual pesquisar, ensinar ou escrever são atos de composição do mundo, e não meros espelhamentos.



Imaginemos uma aula atravessada por cortes e intensidades: onde a régua não mede distâncias, mas organiza condutas; não desenha linhas, mas define o que conta como forma legítima. Onde o barbante não apenas delimita o espaço, mas dobra-o com o corpo, com a resistência, com o desvio. Uma matemática que não se encerra no quadro ou no caderno, mas se inscreve nos silêncios, nas hesitações, nas materialidades que compõem o cotidiano escolar. Como adverte Skovsmose (2005), a matemática escolar pode funcionar como dispositivo de controle — e até os instrumentos mais banais carregam consigo vetores de normalização. Pensar com o Realismo Agencial é reconhecer que cada gesto, objeto ou prática participa da produção do saber, operando não apenas como mediação, mas como agenciamento: ensina, vigia, tensiona, desestabiliza, compõe.

Neste movimento, “ensinar matemática” torna-se um ato ético de cuidado com os cortes e silêncios que se produzem. Ensinar é abrir-se às multiplicidades, aos devires, às formas contingentes de aparecer. Uma matemática que não oferece respostas prontas, mas costura dúvida, estranhamento e composição de mundos.

Barad (2007) insiste: nosso mundo é feito de práticas. Isso nos convoca a pensar educações matemáticas não como campos dados, mas como práticas de produção de realidade. A con/figuração proposta é reimaginar o que pode ser uma Educação Matemática não centrada em conteúdo, mas em criar condições para que outros mundos e outras matemáticas emergjam: leituras, escutas, escritas que performam com o que insiste em vibrar nas margens do possível.

Como forma de fissurar narrativas estabilizadas, abrimos, na sequência, uma fresta, em (des)aprendizagens, por onde se insinuam memórias em ato: fragmentos de uma tese em processo, em que o autor principal deste artigo se engaja na produção de leituras difrativas dos enredamentos que se tecem no cotidiano de uma escola pública dos Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Trata-se de acompanhar os movimentos — e suas reverberações — que emergem dos encontros e desencontros com Jhon, um aluno refugiado, cuja presença desloca os contornos esperados de uma aula de matemática. É nesse gesto que se tornam visíveis outras possibilidades de leitura, de inscrição, de existência para o que pode (ou não) ser chamado de educação(ões) matemática(s).

Nesse processo, adota-se uma abordagem difrativa que não busca espelhar os dados nem aplicar sobre eles um referencial teórico. A leitura não se faz sobre, mas com. Por entre as frestas, os ruídos, os desvios. Uma leitura lenta, implicada, sensível aos menores deslocamentos que emergem quando dados e conceitos se intra-afetam. Como



propõe Barad (2014), trata-se de *cutting together-apart*<sup>10</sup>, um gesto que não separa teoria e campo, sujeito e objeto, mas que se faz no entre.

A leitura difrativa aqui mobilizada recusa a neutralidade analítica. Em vez de buscar padrões ou classificações, ela se orienta por afetabilidades. Escutar os dados é também escutar o mundo que eles produzem e do qual participam. É prestar atenção ao que vibra nos encontros: uma hesitação, um gesto, uma pausa, um silêncio. “Pequenas diferenças importam enormemente” (Juelskjær; Schwennesen, 2012, p. 13) e é por isso que esta leitura não acelera, não resume, não traduz: ela demora, tensiona, responde.

Difração, aqui, é método e é ética. Não se trata de comparar nem de identificar regularidades, mas de colocar em relação, de fazer emergir o que ainda não foi nomeado. É nesse entrelaçamento de dados, conceitos, corpos e afetos que a análise se dá: como con/figuração situada, como responsabilidade partilhada, como cuidado com os modos de leitura que criam mundos.

O aparelho difrativo, no âmbito do Realismo Agencial e da pesquisa pós-humanista, não opera por causalidade nem por linearidade. Ele sente, pulsa, atravessa. Atua por deslocamento, desestabilizando binarismos e dicotomias. Como propõem Truman e Springgay (2016), trata-se de experimentar a pesquisa como acontecimento — uma prática viva, situada, vibrátil.

O desafio, ao adotar a difração como gesto metodológico, não está em teorizar seus contornos (como se houvesse contorno), mas em ativá-la. Implica perturbar a dicotomia entre teoria e prática, entre análise e vivência, entre sujeito e objeto. A proposta é ler com a teoria, não sobre ela, em uma escrita que emerge junto com o fenômeno. Como veremos na seção seguinte, o/a pesquisador/a não se posiciona à distância: está enredado/a, implicado/a. Compõe com o mundo que investiga.

## 5 (Des)aprendizagens

Jhon<sup>11</sup>, aluno do oitavo ano, não se apresenta como um sujeito pronto, mas como linha em movimento, como fio que entrelaça múltiplas camadas de vivências, agenciamentos e temporalidades. Ele intra-age com a escola não como alguém que

---

<sup>10</sup> Expressão mantida aqui no original por sua intraduzibilidade conceitual e força performativa. O termo opera como gesto teórico-poético que recusa a lógica binária da separação e da junção, sugerindo que cortes não dividem simplesmente, mas constituem e conectam simultaneamente. Traduzir essa expressão implicaria esvaziar sua densidade agencial, pois trata-se de um movimento de coemergência (cortar junto e separado ao mesmo tempo) que resiste às gramáticas estabilizadas da linguagem.

<sup>11</sup> Nome fictício.



adentra um espaço pré-existente, mas como parte ativa da sua (re)constituição contínua. Tendo chegado ao Brasil há pouco mais de dois anos, sua inscrição nesse novo território não se limita ao domínio da língua portuguesa: Jhon negocia linguagens no sentido mais pleno (gestos, silêncios, expressões faciais, hesitações, olhares), e tudo isso se entretetece no emaranhado que constitui sua presença. Sua insistência em comunicar-se, mesmo que atravessada por pausas e titubeios, não se reduz a um esforço adaptativo, mas reverbera como força de existência que exige reconhecimento; uma presença que se difrata em busca do olhar da escola — não como instituição fixa, mas como entidade viva, porosa, coletiva.

Nas primeiras semanas de 2024, suas ausências traçaram um contorno vazio, uma suspensão momentânea que logo se preencheu com seu retorno, carregado do desejo de conexão. Ao reentrar na sala de aula, Jhon não apenas ocupa um lugar no espaço: ele performa sua presença. Quando ergue a mão, quando aumenta o tom de voz, quando exige ser escutado, não busca apenas respostas, mas participação. Suas narrativas sobre a Venezuela desenham marcas de um sistema educacional onde seu corpo e suas perguntas se diluíam entre os demais. Aqui, no Brasil, o agenciamento se transforma: sua confiança se desenvolve, e ele se percebe como alguém que pode ser ouvido.

As interações com os colegas se desdobram como territórios de experimentação. Entre brincadeiras e provocações, o comportamento de Jhon se compõe como resposta viva ao ambiente escolar (ambiente que o afeta e é afetado por ele). Palavrões, piadas, risos em momentos inesperados: seus gestos não são simples desvios, mas reverberações de uma normatividade que ele ainda tenta decifrar. A tensão entre o pertencimento e o deslocamento produz nele uma corporeidade em trânsito, um corpo que ensaia modos de ser e estar. Jhon desafia, tensiona, convoca — e, ao fazê-lo, reconfigura as bordas do que se entende como comportamento “adequado”. Sua presença escancara as fronteiras móveis da escola, revelando que ela mesma é atravessada por forças múltiplas, nem sempre reconciliáveis.

Os conflitos que emergem não podem ser lidos apenas como barreiras de adaptação, mas como cortes agenciais que explicitam as complexidades de uma escola que se fabrica na diferença, na multiplicidade. Jhon não é um desvio a ser corrigido, mas uma dobra que exige responsabilidade. Sua existência na escola não é adição, mas condição de possibilidade para que a escola se pense e se refaça. Cada gesto, cada palavra, cada silêncio, tudo isso participa da materialização do fenômeno escola-aluno-professor.



Quando Jhon é advertido, ele sorri. O gesto, à primeira vista interpretado como desdém, revela-se, à luz de um olhar mais atento, como uma tentativa de contenção, de suavização, talvez de resistência. Esse sorriso é uma intra-ação, não entre sujeitos fixos, mas entre forças, normas, afetos e entendimentos em disputa. Ele não nega a gravidade da situação, mas propõe, talvez, uma outra forma de habitá-la. O que se revela, ali, não é um erro individual, mas uma zona de indeterminação: o que é, afinal, compreendido como “respeito”? Como traduzir essa categoria para alguém cujas experiências anteriores não compartilham os mesmos códigos? Cada conversa com Jhon torna-se um espaço de tradução (não da língua, mas de mundos).

A escola, em seu constante entrelaçamento de vozes, gestos e silêncios, é provocada por Jhon a mover-se. Durante uma atividade em grupo, uma piada de fundo racista ecoa no espaço, instaurando um desconforto denso. O ar se altera, os corpos reagem. Não se trata de repreensão, apenas. É preciso compreender os caminhos por onde tais palavras se fazem possíveis, as normatividades que as sustentam, os aparatos que as silenciam ou autorizam. Ao conversar com Jhon, pergunto-lhe sobre o humor que utiliza. Ele responde que aquilo era comum. Mas aqui, o “comum” se desfaz, e é nesse desfazimento que o trabalho de convivência começa.

Jhon vive a escola como espaço de invenção. Enquanto muitos a percebem como rígida e enfadonha, ele a enxerga como território de jogo, de leveza e de desvio criativo. Seus pedidos de atenção, suas perguntas que desencaixam da linearidade do conteúdo, suas brincadeiras — tudo isso não desorganiza o tempo escolar, mas o reinscreve. Ao tentar ensinar-me “mãos quentes”, “batalha de polegar”, “pedra, papel e tesoura”, o que ele propõe não é distração, mas reciprocidade (em uma aula que seria de matemática).

Num desses momentos, ao perguntar por que insistia tanto nas brincadeiras, sua resposta me atravessa: “Assim como o senhor me ensina matemática, eu quero ensinar o que eu gosto”. Ali, o gesto se refrata — não é apenas sobre reciprocidade, mas sobre partilha de mundos, sobre o desejo de que o ensinar-aprender se dê em múltiplas direções, em fluxos não hierárquicos. O que parecia interrupção revela-se como outra forma de cuidado. Nesse instante, compreendo que o processo educativo escapa à linearidade: ele se dá em espirais, em ressonâncias e em instabilidades.

Jhon me ensina a desaprender. Sua presença me desloca dos lugares de controle, planejamento e previsibilidade. Ele me convida a habitar a sala de aula como espaço de improvisado, onde o inesperado não é ameaça, mas possibilidade. Em vez de tentar domesticá-lo, aprendo a acolher o que se anuncia em sua presença. Ele não é ruído a ser



silenciado, mas ritmo outro a ser escutado. Sua existência não se ajusta à escola — ela a difrata.

E, nesse movimento, eu também sou atravessado. A sala de aula se torna um campo de tensões produtivas, onde ensinar e aprender já não obedecem a fronteiras fixas. Com Jhon, percebo que a educação — essa que se faz entre corpos, palavras, gestos e silêncios — é sempre também um experimento ético-estético, uma prática situada de convivência.

### **O que cabe entre (des)aprendizagens? Quais matemáticas e (des)matemáticas são possíveis?**

#### **6 Entre outros dois pontos (:)**

Este artigo não se conclui. Ele reverbera. Não se trata de encerrar um percurso ou cristalizar um argumento, mas de sustentar o inacabamento como força ética, estética e política. Os rastros aqui inscritos emergem de um movimento que é menos sobre definir o que é e mais sobre escutar o que pulsa, o que insiste, o que se anuncia como possibilidade outra no entre das práticas que se dizem “educativas” e “matemáticas”. Com Barad (2007), afirmamos: “existir é relacionar-se”. É nessa condição relacional, indeterminada e responsiva, que essas considerações se desenham como dobra, não como epílogo.

Não se propôs, neste texto, apresentar uma nova teoria sobre a Educação Matemática, ou mesmo uma teorização outra que amplia as que já existem. Nosso convite/movimento acontece em engendrar uma prática de pensamento que recusa separar pensamento e matéria, epistemologia e ontologia, ética e política. O Realismo Agencial, em sua radicalidade, desfaz o sujeito da representação e nos convida a compor com o mundo por meio de intra-ações que simultaneamente produzem o que conta como conhecimento, o que se configura como corpo e o que se torna visível como mundo. Pensar com Barad é engajar-se nas materializações do mundo em seus cortes, suas ressonâncias, suas responsabilidades.

Nesse sentido, educações matemáticas (no plural, em fluxo, em fratura) emergem como práticas situadas, territorializadas, encarnadas. Elas se coproduzem em meio a políticas curriculares, regimes de verdade, afetos, objetos, normatividades e corpos. Ao deslocar a matemática de seu lugar de universalidade abstrata, abrimos espaço para outras



práticas matemáticas: aquelas que vibram nas bordas do campo, que se insinuam entre o papel e o corpo, entre o quadro e o gesto, entre a régua e o olho. Como propõem Barad (2007) e Haraway (1988), os objetos não são meros suportes neutros, mas coagentes que participam da constituição do fenômeno educativo. Não há ensino “sobre” a matemática; há materializações da matemática emaranhadas em agenciamentos que não a precedem, mas a produzem.

Habitar a barra em “educações matemáticas” é aceitar o convite para con/figurar, para pensar-com, para especular. A barra não separa; ela costura, vibra, fende. É nesse entre que mundos se tornam possíveis. O gesto difrativo que atravessa este artigo é um esforço de responsabilização com o mundo em que nos fazemos e desfazemos, com as práticas que perpetuamos e com aquelas que ainda não ousamos habitar. Como alerta Haraway (1988), não somos ideologicamente inocentes; e, como insiste Barad (2007), somos responsáveis por nossas marcações do mundo.

A con/figuração inventada neste texto — reverberação de uma pesquisa em andamento em uma escola pública, onde os não humanos ganham agência e desestabilizam a centralidade do sujeito autônomo — aponta para o tipo de Educação Matemática que desejamos fazer vibrar: uma prática de *worlding*, de fabulação do mundo, em que ensinar não é transmitir, mas participar materialmente da constituição do real. Avaliar, ensinar, aprender tornam-se, aqui, operações ontoepistêmicas de habitar mundos.

Mas isso não nos conduz ao conforto de uma nova estabilidade. Ao contrário, se algo se sedimenta aqui, é a recusa de sedimentar. O que se afirma é o desejo de manter o pensamento em suspensão, em movimento, em intensificação contínua. Este texto não se fecha, ele vaza. Ele convida à especulação, ao estranhamento, à recusa, à invenção.

Se, como diz Barad (2007, p. 185), “a separabilidade é um efeito de práticas específicas de exclusão e diferenciação”, talvez o papel ético-político do que aqui chamamos de “educações matemáticas” seja justamente o de interferir nessas práticas: tencioná-las, rasurá-las, desestabilizá-las com outros modos de fazer-mundo. O Realismo Agencial, nesse gesto, não é ponto de chegada, mas ferramenta para reconfigurar nossas formas de pensar, ensinar, pesquisar e existir.

Esta con/figuração permanece aberta, um convite ao entre, ao ainda-não, ao que vibra nas margens do possível.



## Referências

- BAMPI, L. R. **O discurso da Educação Matemática**: um sonho da razão. 1999. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.
- BARAD, K. **Meeting the universe halfway**: quantum physics and the entanglement of matter and meaning. Durham: Duke University Press, 2007.
- BARAD, K. Diffracting diffraction: cutting together-apart. **Parallax**, Leeds, v. 20, n. 3, p. 168–187, jul. 2014.
- CLARETO, S. M.; ROTONDO, M. S.; CAMMAROTA, G. Pesquisar em travessias: entre modos e fluxos esquivos, educações matemáticas. In: OLIVEIRA, A. M. P. de; ORTIGÃO, M. I. R. (org.). **Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em educação matemática**. Brasília: SBEM, 2018. p. 282–297.
- CLARETO, S. M. Na sala de aula de matemática: inventividade e resistência. In: CLARETO, S. M.; DETONI, A. R.; PAULO, R. M. (org.). **Filosofia, Matemática e Educação Matemática**: compreensões dialogadas. 1.d. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 2010. p. 73–86.
- FLORES, C. R. **Olhar, saber, representar**: ensaios sobre a representação em perspectiva. 2003. 188 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- FRANCO, V. N. M. **Tem cabimento? Infâncias, matemáticas e vidas na “Dipiandenia”**. 2024. 216 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2024. Disponível em: [https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFMS\\_e55823bcf1e61a2f910901e58c2e066d](https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFMS_e55823bcf1e61a2f910901e58c2e066d). Acesso em: 18 maio 2025.
- HARAWAY, D. Situated knowledges: the science question in feminism and the privilege of partial perspective. **Feminist Studies**, [S.I.], v. 14, n. 3, p. 575-599, 1988.
- HARAWAY, D. **When species meet**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008.
- HARAWAY, D. **Staying with the trouble**: making kin in the Chthulucene. Durham: Duke University Press, 2016.
- JUELSKJÆR, M.; SCHWENNESEN, N. Intra-active entanglements – an interview with Karen Barad. **Kvinder, Køn & Forskning**, Copenhagen, v. 21, n. 1–2, p. 10–23, mar. 2012. DOI: 10.7146/kkf.v0i1-2.28068.
- MURRIS, K. (ed.). **A glossary for doing postqualitative, new materialist and critical posthumanist research across disciplines**. London: Routledge, 2021.
- ROTONDO, M. A. Sacramento. **O que pode uma escola? Cartografias de uma escola do interior brasileiro**. 2010. 158 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2010.
- SANTOS, C. de C. **A (re)descoberta do corpo**: uma abordagem neomaterialista das vivências de mulheres com malformação congênita do aparelho reprodutor. 2021. 242 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2021.



SKOVSMOSE, O. **Travelling through education: uncertainty, mathematics, responsibility.** Rotterdam: Sense Publishers, 2005.

SOUZA, L. A. de; SILVA, H. da. Difratando vivências na África do Sul por meio de uma perspectiva pós-humanista crítica a fim de um movimento investigativo decolonial. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 39, e240257, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/BGpXjJNGNwBL4xdjr6zDLxF/>. Acesso em: 18 maio 2025.

TRUMAN, S. E.; SPRINGGAY, S. Propositions for walking research. In: BURNARD, P.; MACKINLAY, E.; POWELL, K. A. (org.). **The Routledge international handbook of intercultural arts research.** London: Routledge, 2016. p. 259–267.

VIANNA, C. **Vidas e circunstâncias na educação matemática.** 2000. 573 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

VIANNA, C. R. Classificação e poder: fomentando discussões em sala de aula. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 14, n. 15, p. 24–46, jan. 2001.

**Recebido em:** 18 de maio de 2025.

**Aceito em:** 15 de setembro de 2025.