PERSPECTIVA
REVISTA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
Volume 44, n. 1 – p. 01 – 14, jan./mar. 2026 – Florianópolis

eISSN 2175-795X

(Des)ordem criativa: intra-ações e insubordinação na educação matemática

Melissa Andrade-Molina

Resumo

A sala de aula de matemática é frequentemente organizada por estruturas normativas que definem papéis pedagógicos, hierarquias epistêmicas e formas legitimadas de conhecimento. Pesquisas críticas em educação matemática têm mostrado que essas estruturas não são neutras, pois participam da produção de subjetividades e da legitimação de determinados modos de conhecer, ao mesmo tempo em que marginalizam outros. Nesse contexto, a noção de insubordinação criativa tem sido mobilizada para compreender ações docentes nas quais professores reinterpretam ou desafiam normas institucionais, quando essas entram em conflito com princípios éticos e pedagógicos. Entretanto, permanece a questão de como tais transformações pedagógicas se tornam possíveis nas práticas educativas. Este artigo articula a insubordinação criativa com o realismo agencial de Karen Barad, propondo uma leitura relacional da prática pedagógica baseada no conceito de intra-ação, segundo o qual sujeitos, saberes e materialidades emergem nas relações que constituem a sala de aula. A partir dessa articulação teórica, propõe-se o conceito de (des)ordem criativa como uma forma de compreender processos de desestabilização produtiva das estruturas normativas que organizam a prática educativa. Argumenta-se que a insubordinação criativa depende da emergência de momentos de (des)ordem nas relações material-discursivas da sala de aula, nos quais hierarquias epistêmicas são tensionadas e novas formas de participação e produção de conhecimento se tornam possíveis. Ao deslocar a compreensão da transformação pedagógica de ações individuais para processos relacionais, o artigo contribui para ampliar o debate sobre justiça social na educação matemática e para repensar a sala de aula como um espaço de coconstrução do conhecimento matemático.

Palavras-chave: (Des)ordem. Insubordinação criativa. Intra-ações. Educação matemática. Justiça social.

Melissa Andrade-Molina
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, PUCV, Chile
E-*mail*: melissa.andrade@pucv.cl
https://orcid.org/0000-0003-1535-3194

Recebido em: 06/04/2026
Aprovado em: 07/05/2026

CC BY

http://www.perspectiva.ufsc.br
http://dx.doi.org/10.5007/2175-795X.2026.e111911

Abstract

Creative (dis)order: intra-actions and insubordination in mathematics education

The mathematics classroom is often organized by normative structures that define pedagogical roles, epistemic hierarchies, and legitimate forms of knowledge. Critical research in mathematics education has shown that such structures are not neutral, as they participate in the production of subjectivities and in the legitimization of certain ways of knowing while marginalizing others. In this context, the notion of creative insubordination has been used to understand teachers' actions in which educators reinterpret or challenge institutional norms when these conflict with ethical and pedagogical principles. However, the question remains as to how such pedagogical transformations become possible in educational practices. This article articulates creative insubordination with Karen Barad's agential realism, proposing a relational reading of pedagogical practice based on the concept of intra-action, according to which subjects, knowledge, and materialities emerge through the relations that constitute the classroom. Building on this theoretical articulation, the article proposes the concept of creative (dis)order as a way to understand processes of productive destabilization of the normative structures that organize educational practice. It is argued that creative insubordination depends on the emergence of moments of (dis)order in the material-discursive relations of the classroom, in which epistemic hierarchies are challenged and new forms of participation and knowledge production become possible. By shifting the understanding of pedagogical transformation from individual actions to relational processes, the article contributes to expanding discussions on social justice in mathematics education and to rethinking the classroom as a space for the co-construction of mathematical knowledge.

Keywords:
(Des)order. Creative insubordination. Intra-actions. Mathematics education. Social justice.

Resumen

(Des)orden creativo: intra-acciones e insubordinación en educación matemática

El aula de matemáticas suele organizarse a partir de estructuras normativas que definen roles pedagógicos, jerarquías epistémicas y formas legítimas de conocimiento. Investigaciones críticas en educación matemática han mostrado que dichas estructuras no son neutrales, ya que participan en la producción de subjetividades y en la legitimación de determinados modos de conocer, al mismo tiempo que marginan otros. En este contexto, la noción de insubordinación creativa ha sido utilizada para comprender acciones docentes en las que los profesores reinterpretan o desafían normas institucionales cuando estas entran en conflicto con principios éticos y pedagógicos. Sin embargo, permanece abierta la cuestión de cómo dichas transformaciones pedagógicas se vuelven posibles en las prácticas educativas. Este artículo articula la insubordinación creativa con el realismo agencial de Karen Barad, proponiendo una lectura relacional de la práctica pedagógica basada en el concepto de intra-acción, según el cual sujetos, saberes y materialidades emergen de las relaciones que constituyen el aula. A partir de esta articulación teórica, se propone el concepto de (des)orden creativo para comprender procesos de desestabilización productiva de las estructuras normativas que organizan la práctica educativa. Se argumenta que la insubordinación creativa depende de la emergencia de momentos de (des)orden en las relaciones material-discursivas del aula, en los cuales las jerarquías epistémicas son tensionadas y se abren nuevas formas de participación y producción de conocimiento. Al desplazar la comprensión de la transformación pedagógica desde acciones individuales hacia procesos relacionales, el artículo contribuye a ampliar el debate sobre justicia social en educación matemática y a repensar el aula como un espacio de co-construcción del conocimiento matemático.

Palabras clave:
(Des)orden. Insubordinación creativa. Intra-acciones. Educación matemática. Justicia social.

Introdução

A sala de aula de matemática é um espaço constituído por uma organização que define papéis e hierarquias e legitima a produção de um certo tipo de conhecimento matemático. Nessa estrutura, o professor geralmente desempenha o papel de autoridade epistêmica (Rancière, 1991), responsável pela transmissão de conteúdos matemáticos, enquanto os estudantes são posicionados como receptores desse conhecimento incluído no currículo escolar. A própria materialidade da sala de aula reflete essa estrutura: quem detém o conhecimento válido ocupa o espaço à frente, de visibilidade e de explicação, enquanto aqueles que ocupam o espaço de quem deve aprender sentam-se de frente para essa autoridade epistêmica e organizam suas práticas na aula em torno dessa posição. Essa configuração não apenas orienta práticas pedagógicas, mas também produz hierarquias quanto a quem pode participar da produção de conhecimento matemático e quais formas de pensamento são reconhecidas como legítimas.

Diversas perspectivas na educação matemática têm problematizado a naturalização da sala de aula como um espaço neutro de aprendizagem. Pesquisas sociopolíticas mostram que práticas escolares de matemática contribuem para produzir determinados tipos de subjetividade (Fernandes Neto; Guida, 2020; Garcia; Valero, 2013; Valoyes-Chávez, 2015), estabelecendo normas sobre o que significa ser matematicamente competente. Assim, importações e adaptações de culturas europeias podem, inadvertidamente, silenciar as culturas e os conhecimentos dos alunos, priorizando apenas uma forma de ser, agir e pensar (Fernandes; Giraldo; Matos *et al.,* 2021; Valero, 2018). Nesse processo, certas formas de participação são legitimadas, enquanto outras são marginalizadas, produzindo, simultaneamente, inclusões e exclusões (Silva, 2024; Valero, 2018). Tais estudos também evidenciam que a educação matemática pode participar de práticas de violência ontoepistêmica, ao privilegiar determinados modos de produzir conhecimento e ao invisibilizar ou invalidar outros (Andrade-Molina, 2021; Chronaki; Planas; Svensson Källberg, 2022; Valoyes-Chávez;Andrade-Molina; Montecino, 2023;).

Tais visões críticas concordam na necessidade de repensar e questionar as práticas educativas na sala de aula de matemática, considerando as dimensões éticas, políticas e epistemológicas da educação. Essas discussões se articulam a debates mais amplos sobre colonialidade e produção de conhecimento, denunciando processos de violência epistêmica e epistemicídio que marginalizam saberes produzidos fora dos padrões hegemônicos da ciência ocidental (Zhao; Popkewitz; Autio,2022). A educação matemática passa a ser compreendida como um espaço político, no qual se definem quais conteúdos são reconhecidos, quais corpos são considerados capazes de produzir matemática e quais formas de participação são legitimadas.

Uma das perspectivas que têm contribuído para esse debate é a noção de insubordinação criativa (D'Ambrosio; Lopes, 2014). A insubordinação criativa descreve ações docentes nas quais professores reinterpretam ou desafiam normas institucionais, quando essas entram em conflito com princípios éticos e pedagógicos. Essas ações surgem como formas intencionais de desobedecer a normas escolares ou institucionais que perpetuam injustiças e envolvem decisões profissionais responsáveis, orientadas a promover melhores condições de aprendizagem e a atender as necessidades específicas dos estudantes e de seus contextos educativos (D'Ambrosio; Lopes, 2014; Silveira; Lopes, 2021).

Não se trata de uma rejeição arbitrária das normas institucionais tampouco de uma rebeldia vazia, mas, sim, de uma forma de agência que mobiliza criatividade e responsabilidade diante das complexidades da prática educativa, buscando promover transformação e justiça social. Entretanto, embora a insubordinação criativa permita compreender ações docentes que tensionam normas institucionais, permanece aberta uma questão fundamental: como se tornam possíveis essas transformações nas práticas educativas? Em outras palavras, quais condições permitem que estruturas, aparentemente estáveis que organizam a sala de aula, sejam desestabilizadas e reconfiguradas?

Este artigo busca responder à seguinte questão: como se tornam possíveis os processos de transformação pedagógica, que sustentam práticas de insubordinação criativa na educação matemática? Para enfrentar essa questão, articula-se a noção de insubordinação criativa com o realismo agencial de Karen Barad (2007). Desenvolvida no âmbito do novo materialismo e das pesquisas pós-qualitativas, essa perspectiva oferece uma compreensão relacional da realidade, na qual ser, conhecer e agir estão profundamente entrelaçados em práticas que Barad denomina ético-onto-epistemológicas (Barad, 2007; Song, 2020). Essa abordagem não só viabiliza que as práticas educativas possam ser compreendidas como fenômenos emergentes de intra-ações, nas quais pessoas, saberes e materialidades se constituem mutuamente, como também permite que a sala de aula seja repensada não como um espaço em que sujeitos previamente definidos interagem, mas como um campo relacional no qual professores, estudantes, tecnologias, discursos e objetos participam da produção do conhecimento.

Com base nessa articulação teórica, este artigo propõe o conceito de (des)ordem criativa para entender os processos relacionais que tornam possível a emergência da insubordinação criativa. Argumenta-se que práticas de insubordinação criativa dependem da emergência de momentos de (des)ordem nas relações material-discursivas da sala de aula, nos quais estruturas normativas são tensionadas e novas configurações de intra-ação se tornam possíveis. Nesse sentido, desloca-se a compreensão da transformação pedagógica de ações individuais para processos relacionais de reconfiguração das estruturas que organizam a prática educativa.

O artigo está organizado em três movimentos. Primeiro, discute a literatura sobre insubordinação criativa. Em seguida, apresenta o realismo agencial, como uma perspectiva capaz de compreender processos relacionais de transformação pedagógica. Finalmente, propõe o conceito de (des)ordem criativa como uma forma de compreender as condições de possibilidade da insubordinação criativa na educação matemática.

Insubordinação criativa na educação matemática

Diante das tensões que permeiam a prática na sala de aula de matemática, professores frequentemente se encontram em situações em que normas institucionais entram em conflito com princípios éticos relacionados aos processos de aprendizagem dos estudantes. Currículos prescritivos, avaliações padronizadas e diretrizes institucionais podem estabelecer formas específicas de organização do ensino que nem sempre dialogam com as realidades socioculturais presentes nas salas de aula. Nessas circunstâncias, diferentes autores têm discutido a necessidade de formas de agência profissional docente capazes de responder criticamente a tais tensões.

Roche (1999), por exemplo, argumenta que professores podem adotar ações conscientes de oposição a normas consideradas inadequadas ou injustas, guiados por um compromisso ético com a educação. Segundo o autor, tais ações buscam “garantir que o sistema de diretrizes não influencie negativamente professores e alunos e evitar a possível reação adversa que o desafio imediato possa acarretar” (Roche, 1999, p. 257). Essas reflexões anteciparam discussões que, posteriormente, seriam desenvolvidas no campo da educação matemática por meio do conceito de insubordinação criativa

A insubordinação criativa tem sido mobilizada na educação matemática como uma postura ética e política da prática docente, por meio da qual educadores questionam e reinterpretam normas institucionais, quando essas entram em conflito com princípios de justiça social e responsabilidade pedagógica: “é ter consciência sobre quando, como e por que agir contra procedimentos ou diretrizes estabelecidas” (D’Ambrosio; Lopes, 2014, p. 29). Em vez de representar uma simples desobediência arbitrária ou de rejeição indiscriminada às regras, a insubordinação criativa refere-se a ações profissionais fundamentadas na responsabilidade dos educadores diante das necessidades dos estudantes e das demandas da igualdade, justiça social e democracia.

Essa perspectiva desloca a compreensão da prática docente como simples implementação de políticas educacionais ou currículos prescritos. Em vez disso, enfatiza o papel do professor como um profissional capaz de tomar decisões pedagógicas fundamentadas em sua responsabilidade ética e em seu compromisso com os estudantes. Segundo D'Ambrosio e Lopes (2015), a prática docente exige decisões responsáveis diante das complexidades dos contextos educativos, mobilizando dimensões intelectuais, emocionais e éticas da atuação profissional.

No campo da educação matemática, essa discussão ganha particular relevância devido às tensões frequentemente enfrentadas pelos professores entre políticas educacionais padronizadas e as realidades socioculturais de suas comunidades escolares. Currículos, avaliações externas e diretrizes institucionais, muitas vezes, estabelecem formas específicas de organização do ensino e da aprendizagem que nem sempre dialogam com as experiências dos estudantes ou com as necessidades pedagógicas emergentes nas práticas educativas.

Tais práticas têm sido associadas a esforços para promover a equidade, a inclusão e o reconhecimento da diversidade na sala de aula. Assim, a insubordinação criativa pode se manifestar em diferentes tipos de decisões pedagógicas. Tais decisões não representam simples improvisações, todavia fazem parte de um exercício de responsabilidade profissional diante das complexidades da prática educativa, que visa à "ruptura com o preestabelecido, de forma a criar novas dinâmicas de trabalho" (D'Ambrosio; Lopes, 2015, p. 13).

Por exemplo, abordagens culturalmente responsivas enfatizam a importância de reconhecer os conhecimentos e as experiências dos estudantes como recursos legítimos para a aprendizagem em matemática (Greer *et al.,* 2009). Essas discussões se conectam a debates mais amplos sobre colonialidade e a produção do conhecimento matemático. Pesquisadores têm argumentado que a educação matemática pode reproduzir formas de dominação cultural, como o epistemicídio, ao privilegiar epistemologias ocidentais e marginalizar ou aniquilar outras formas de conhecimento (Powell, 2022).

Estudos no campo da educação matemática têm mostrado que práticas de insubordinação criativa podem contribuir para construir ambientes de aprendizagem mais inclusivos e investigativos. Assim, a criatividade não se refere apenas à inovação metodológica, mas também à capacidade de reconfigurar relações pedagógicas e de produzir novas possibilidades de ensino e aprendizagem. Trata-se, portanto, de uma ação consciente de oposição a normas injustas, guiada pela responsabilidade ética e pelo compromisso com a educação na sala de aula de matemática.

Lopes; D'Ambrosio; Corrêa (2016) analisam a narrativa de uma professora dos anos iniciais do ensino fundamental, que descreve situações nas quais decisões pedagógicas foram tomadas em tensão com as orientações institucionais. As autoras mostram que essas decisões, frequentemente, advêm de contextos complexos da prática docente, nos quais professores precisam responder simultaneamente a demandas curriculares, às necessidades dos estudantes e aos valores éticos que orientam sua atuação profissional. Nessas situações, a insubordinação criativa aparece como uma forma de agência docente, que busca equilibrar responsabilidades institucionais e compromissos pedagógicos com a aprendizagem dos estudantes.

Na narrativa analisada, a professora decide reorganizar o currículo de matemática, a partir de um projeto em que, em vez de seguir rigidamente a sequência curricular prescrita, propõe atividades

nas quais os estudantes investigam os brinquedos que utilizam no seu cotidiano, discutindo suas características, formas, regras e modos de uso, o que leva a discussões matemáticas relacionadas a contagem, classificação, medidas e relações espaciais. Essa decisão pedagógica foi reconhecida como um ato de insubordinação criativa, pois envolve a adaptação do currículo oficial para criar oportunidades para que os alunos desenvolvam aprendizagens matemáticas significativas, ao mesmo tempo em que refletem sobre questões sociais e culturais presentes em suas experiências. Tais ações também favorecem o desenvolvimento de valores éticos e sociais, ao convidar os estudantes a refletirem sobre realidades distintas das suas.

Essas pesquisas evidenciam que a insubordinação criativa não deve ser vista apenas como uma postura individual de resistência, mas como uma prática situada que se constrói nas relações que permeiam o cotidiano da sala de aula. Professores tomam decisões pedagógicas em contextos nos quais múltiplos elementos –estudantes, materiais didáticos, objetos, discursos pedagógicos e normas institucionais – participam da configuração das práticas educativas. Compreender a insubordinação criativa apenas como resultado de decisões individuais dos professores pode limitar a compreensão dos processos pedagógicos envolvidos, que tornam possíveis explorar práticas de transformação pedagógica.

Embora a literatura tenha mostrado o que caracteriza a insubordinação criativa, permanece pouco explorado o problema das condições relacionais que viabilizam sua emergência. Como se tornam possíveis processos de transformação pedagógica capazes de sustentar práticas de insubordinação criativa? Que relações precisam ser reconfiguradas para que normas aparentemente estáveis possam ser tensionadas e transformadas?

O realismo agencial, desenvolvido por Karen Barad (2007), oferece uma contribuição teórica importante. Ao compreender o conhecimento como um fenômeno emergente de relações materiais e discursivas, essa perspectiva permite explorar como transformações pedagógicas podem emergir das intra-ações que configuram a sala de aula. Na seção seguinte, discute-se como o conceito de intra-ação possibilita repensar as relações entre professores, estudantes e conhecimento matemático, oferecendo uma base ontológica para entender processos de transformação pedagógica na educação matemática.

Intra-ações e realismo agencial na educação matemática

Intra-ação (Barad, 2007), no âmbito do realismo agencial, oferece uma forma de repensar as relações entre conhecimento, sujeitos e materialidade. Diferentemente das abordagens tradicionais, que pressupõem a existência prévia de entidades independentes – como estudante e professor – que, posteriormente, interagem entre si, Barad propõe compreender a realidade como um processo

relacional, no qual as entidades se constituem a partir das próprias relações que as conformam. Assim, um professor não se torna professor sem interagir com seus estudantes e, mesmo, um estudante não se torna estudante sem interagir com outros estudantes e com o professor.

Segundo Barad (2007), a intra-ação desafia a concepção clássica de interação, ao questionar a ideia de que sujeitos e objetos existem como entidades previamente definidas, separadas de si. Em vez disso, no realismo agencial, os fenômenos advêm das relações material-discursivas, nas quais diferentes elementos se constituem mutuamente. Então, conhecer, ser e agir não são dimensões separadas, mas processos profundamente entrelaçados. Em sendo assim, práticas de conhecimento envolvem simultaneamente questões ontológicas, epistemológicas e éticas: ético-onto-epistemologia. O conhecimento não se origina de um sujeito que observa um objeto externo, mas de relações nas quais sujeitos, objetos, discursos e materialidades se constituem mutuamente.

A intra-ação refere-se a processos em que entidades emergem a partir de relações dinâmicas. Professor e estudante deixam de ser sujeitos previamente definidos, que interagem em sala de aula de matemática, passando a participantes de processos relacionais em que identidades e posições nascem das próprias práticas educativas.

Uma forma de ilustrar a intra-ação consiste em imaginar uma situação cotidiana em que uma pessoa segura uma xícara com a mão. À primeira vista, isso poderia ser interpretado como uma simples interação entre duas entidades independentes. No entanto, do ponto de vista material, a mão e a xícara encontram-se em um campo de relações físicas contínuas, no qual forças e partículas operam simultaneamente. Do ponto de vista material, as superfícies da mão e da xícara participam de um campo contínuo de relações físicas, no qual forças eletromagnéticas e trocas de energia operam simultaneamente. As fronteiras entre ambas parecem estáveis, porque determinadas práticas discursivas e materiais definem essas separações; contudo, em nível material, mão e xícara participam do mesmo fenômeno relacional.

Aplicada ao contexto educativo, essa perspectiva permite repensar a forma como compreendemos as relações pedagógicas. Em abordagens tradicionais da educação, professor e estudante são frequentemente concebidos como sujeitos previamente definidos que interagem em sala de aula. No entanto, a partir do realismo agencial, essas posições podem ser compreendidas como efeitos de relações que se originam de práticas pedagógicas. Professor e estudante tornam-se o que são nas intra-ações que configuram o processo educativo. Isso desloca a ideia de agência como propriedade individual. Em vez disso, a agência passa a ser vista como uma dinâmica relacional, produzida nas práticas que envolvem pessoas, discursos, objetos e materialidades. As práticas educativas não apenas transmitem conhecimento, mas também participam da produção de mundos possíveis, configurando quais formas de participação são legitimadas, quais conhecimentos são

reconhecidos e quais corpos são considerados competentes. Se somos coconstituídos, então somos responsáveis por como nossas práticas configuram o mundo.

Pesquisas no campo da educação têm explorado as implicações dessas ideias para compreender os processos de aprendizagem. Murris (2022), por exemplo, explica que o realismo agencial não é apenas como uma teoria do mundo, mas como uma reconfiguração das próprias práticas educativas, em que o conhecimento não é algo que pode ser observado de fora, mas que emerge nas relações que formam os processos de aprendizagem.

Essa discussão também se articula com debates mais amplos no campo dos novos materialismos, que criticam as dicotomias tradicionais entre sujeito e objeto, mente e corpo ou natureza e cultura. Coole e Frost (2010) apontam que essas separações estruturam formas de pensamento que invisibilizam a complexidade das relações entre humanos e não humanos. Não é que a realidade esteja "lá fora", independentemente das nossas práticas, nem que tudo seja apenas construção social sem matéria. Ao enfatizar a materialidade das práticas sociais, os novos materialismos propõem enxergar o mundo como um conjunto de relações dinâmicas entre múltiplos agentes.

No campo da educação matemática, essas perspectivas têm sido mobilizadas para explorar o papel da materialidade e do corpo na produção do pensamento matemático. Freitas e Sinclair (2014) mostram que gestos, movimentos corporais, diagramas e artefatos materiais participam ativamente da construção de conceitos matemáticos em que o pensamento matemático é entendido como um fenômeno emergente de relações entre corpos, objetos e práticas discursivas. A sala de aula de matemática é um espaço de intrarrelações, no qual professores, estudantes, materiais didáticos, tecnologias, discursos e práticas pedagógicas participam da produção do conhecimento. O conhecimento matemático se faz a partir de assemblagens material-discursivas que se constituem nas práticas educativas.

Se professores e estudantes se formam nas intra-ações que configuram a sala de aula, transformar práticas pedagógicas implica, igualmente, reconfigurar as relações material-discursivas que as estruturam. Essa ideia permite retomar a questão: como se tornam possíveis processos de transformação pedagógica capazes de sustentar práticas de insubordinação criativa?

Uma situação que ilustra essa perspectiva pode ocorrer quando, durante uma aula de matemática, um estudante apresenta uma estratégia inesperada para resolver um problema. Ao ouvir a explicação, o professor decide interromper, por um momento, a sequência planejada da aula para explorar a proposta do estudante. Em uma leitura tradicional, essa situação poderia ser interpretada como uma interação entre dois sujeitos: o professor, responsável por ensinar, e o estudante, responsável por aprender (dois sujeitos previamente definidos).

No entanto, a partir da perspectiva do realismo agencial, essa situação pode ser compreendida como um fenômeno relacional, no qual posições e significados emergem nas próprias práticas pedagógicas. O estudante assume, momentaneamente, uma posição de autoridade epistêmica na aula; a atenção da turma se desloca para o procedimento apresentado. O papel do professor se desloca para o de interlocutor da ideia emergente. A atenção da turma se reorganiza em torno do procedimento apresentado, e o problema matemático passa a ser explorado coletivamente.

Assim desloca-se a ideia de uma relação pedagógica, baseada em papéis fixos, e abre-se espaço para conceber a sala de aula como um campo dinâmico de relações, nas quais posições, significados e conhecimentos brotam continuamente. Em vez da transformação pedagógica, como resultado exclusivo da decisão individual do professor, torna-se possível analisá-la como efeito de reconfigurações nas relações material-discursivas que constituem a prática educativa.

É nesse contexto que o conceito de (des)ordem criativa se torna relevante. Se a insubordinação criativa tem sido compreendida como uma ação ética e profissional que desafia normas institucionais, o realismo agencial permite explorar as condições relacionais que tornam tais ações possíveis. O conceito de (des)ordem criativa será proposto, na seção seguinte, como uma forma de entender os processos de reconfiguração relacional que possibilitam a emergência da insubordinação criativa na educação matemática.

(Des)ordem criativa

No contexto educativo, ordem refere-se às estruturas normativas que organizam a sala de aula, incluindo papéis institucionais, hierarquias pedagógicas, formas legitimadas de conhecimento matemático e expectativas sobre como professores e estudantes devem agir. Essas estruturas são, frequentemente, naturalizadas e reproduzidas por meio de práticas pedagógicas, currículos e formas de avaliação que definem o que conta como aprendizagem matemática legítima.

Pesquisas em educação matemática, sob uma perspectiva crítica, têm mostrado que tais estruturas normativas não são neutras. Elas participam ativamente da produção de determinadas formas de subjetividade e de modos específicos de relação com o conhecimento. Murris (2023) explica que o binário cultura/natureza contribuiu para o surgimento de práticas educativas que posicionam adultos como representantes legítimos do conhecimento e crianças como sujeitos incompletos que precisam ser conduzidos à maturidade. O professor de matemática é, frequentemente, um sujeito completo e detentor do conhecimento legítimo, enquanto os estudantes são posicionados como sujeitos em déficit, cujo conhecimento matemático estaria sempre em desenvolvimento. Nesse contexto, a (des)ordem criativa permite abrir novos caminhos para pensar a educação matemática.

O que é (des)ordem criativa?

A partir da perspectiva do realismo agencial (Barad, 2007), a (des)ordem pode ser compreendida como um processo de desestabilização produtiva das estruturas normativas que organizam a sala de aula de matemática. Esses processos não são apenas discursivos, mas também materiais, envolvendo arranjos de corpos, objetos, tecnologias e espaços que configuram a experiência educativa. A (des)ordem criativa não corresponde ao caos, nem à ausência de organização. Pelo contrário, trata-se de um processo produtivo de desestabilização de estruturas normativas que possibilitam novas formas de relação pedagógica. A (des)ordem criativa acontece, quando práticas educativas deixam de reproduzir automaticamente hierarquias institucionais e passam a abrir espaço para formas mais horizontais e colaborativas de produção do conhecimento.

De acordo com o realismo agencial, sujeitos, objetos e conhecimentos são efeitos de relações material-discursivas que se constituem mutuamente (Barad, 2007; Song, 2020). Professor e estudante não existem como identidades fixas antes do encontro pedagógico; professores e estudantes tornam-se o que são nas intra-ações que formam as relações material-discursivas na sala de aula. Seu encontro é um processo de constituição relacional.

Se as posições de professor e estudante são continuamente produzidas nas intra-ações que configuram a prática educativa, então as estruturas normativas da sala de aula não são entidades estáveis, mas efeitos provisórios de relações que podem ser reconfiguradas. A (des)ordem criativa nasce precisamente nesses momentos em que determinadas hierarquias epistêmicas, formas de autoridade e modos de participação deixam de operar como pressupostos incontestáveis.

Nesses momentos, redistribuem-se posições de autoridade, legitimam-se formas alternativas de participação e tornam-se viáveis novas relações entre sujeitos, conhecimentos e materialidades. A (des)ordem criativa refere-se, portanto, a processos relacionais nos quais práticas educativas deixam de reproduzir automaticamente a ordem estabelecida e passam a abrir possibilidades para outras configurações de ensino e aprendizagem.

Relação com a insubordinação criativa

Assim, o (des)ordem criativa pode ser entendida como a condição de possibilidade da insubordinação criativa. Se a insubordinação criativa se refere a ações docentes que desafiam normas institucionais em nome de princípios éticos e pedagógicos (D'Ambrosio; Lopes, 2015), a(des)ordem criativa refere-se aos processos relacionais que tornam essas ações possíveis.

Enquanto a insubordinação criativa se manifesta em práticas pedagógicas específicas – reorganização de atividades, valorização de estratégias inesperadas dos estudantes ou

problematização de formas tradicionais de avaliação –, a (des)ordem criativa diz respeito ao movimento mais amplo de reconfiguração das relações que estruturam a prática na sala de aula. Esse movimento tensiona a redistribuição de autoridade epistêmica, permitindo que diferentes vozes, experiências e formas de conhecimento produzam o saber matemático situado.

Portanto, a insubordinação criativa não é apenas um ato individual de resistência ou decisão profissional, mas uma prática que emerge de processos de (des)ordem criativa que viabilizam reconfigurar intra-ações na sala de aula de matemática. Ao desafiar, de forma intencional e criativa, as normas escolares, curriculares ou institucionais que perpetuam injustiças, exclusões ou formas de violência epistêmica, a insubordinação criativa torna visíveis conhecimentos frequentemente invisibilizados nas práticas escolares.

Compreender a transformação pedagógica, a partir da (des)ordem criativa, implica deslocar o foco analítico das decisões individuais dos professores para os processos relacionais que configuram a prática educativa. Transformar a educação matemática não significa tão somente modificar métodos de ensino, mas reconfigurar as relações ontológicas, epistemológicas e éticas que sustentam a sala de aula.

Nessa perspectiva, professores podem, por exemplo, incorporar saberes locais, experiências culturais ou formas alternativas de pensamento matemático, ampliando aquilo que pode ser reconhecido como conhecimento matemático legítimo. A (des)ordem criativa não é uma rebeldia vazia, mas uma forma de resistência e transformação que propicia questionar estruturas que produzem exclusões e formas de violência epistêmica

Há de serem construídos espaços, em que professores reflitam sobre o ato criativo não apenas como uma proposta metodológica inovadora, mas como um compromisso ético com a produção de outros mundos possíveis na educação matemática. A insubordinação criativa não é um ato solitário; trata-se de uma prática coletiva e situada que emerge das relações que constituem a sala de aula.

Por meio da insubordinação criativa, torna-se possível desafiar formas estabilizadas de conhecimento, modificar materiais, linguagens e modos de participação, e criar condições para que a sala de aula se torne um espaço mais plural, situado e socialmente justo. Nessa direção, a (des)ordem criativa pode ser compreendida como um gesto de justiça educacional que possibilita reconfigurar o papel do ensino de matemática e reconhecer estudantes como participantes ativos da produção do conhecimento e da construção de mundos.

Referências

ANDRADE-MOLINA, Melissa. **Activism in mathematics education research**: stopping epistemicide by confronting and resisting modern forms of epistemic violence. In: KOLLOSCHE, David (Org.). **Exploring new ways to connect:** proceedings of the Eleventh International Mathematics Education and Society Conference. v. 1. Tredition, 2021. p. 87–91.

BARAD, Karen. **Meeting the universe halfway**: quantum physics and the entanglement of matter and meaning. Durham: Duke University Press, 2007.

CHRONAKI, Anna; PLANAS, Núria; SVENSSON KÄLLBERG, Peter. **Onto/epistemic violence and dialogicality in translanguaging practices across multilingual mathematics classrooms**. **Teachers College Record**, v. 124, n. 5, p. 108–126, 2022.

COOLE, Diana; FROST, Samantha (Org.). **New materialisms**: ontology, agency and politics. Durham: Duke University Press, 2010.

D'AMBROSIO, Beatriz Silva; LOPES, Celi Espasandin (Org.). **Trajetórias profissionais de educadoras matemáticas**. Campinas: Mercado de Letras, 2014.

D'AMBROSIO, Beatriz Silva; LOPES, Celi Espasandin. **Insubordinação criativa**: um convite à reinvenção do educador matemático. **Bolema**, Rio Claro, v. 29, n. 51, p. 1–17, 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-4415v29n51a01

DE FREITAS, Elizabeth; SINCLAIR, Nathalie. **Mathematics and the body**: material entanglements in the classroom. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
DOI: https://doi.org/10.1017/CBO9781139017213

FERNANDES, Filipe Santos; GIRALDO, Victor; MATOS, Diego. **The decolonial stance in mathematics education**: pointing out actions for the construction of a political agenda. **The Mathematics Enthusiast**, v. 19, n. 1, 2022. DOI: https://doi.org/10.54870/1551-3440.1543

FERNANDES NETO, Valter; GUIDA, Adriana M. **A constituição do sujeito-mãe nos livros didáticos de matemática da Educação do Campo**. **Educação**, v. 45, n. 1, p. 1–24, 2020. DOI: https://doi.org/10.5902/1984644438457

GARCIA, Gloria; VALERO, Paola. **De la igualdad, la equidad y la (in)exclusión en el currículo de matemáticas**: una revisión en el contexto colombiano. In: VALERO, Paola; SKOVSMOSE, Ole (Org.). **Procesos de inclusión/exclusión**: subjetividades en educación matemática. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2013. p. 17–42.

GREER, Brian; MUKHOPADHYAY, Swapna; POWELL, Arthur B.; NELSON-BARBER, Sharon (Org.). **Culturally responsive mathematics education**. New York: Routledge, 2009. DOI: https://doi.org/10.4324/9780203879948

LOPES, Celi Espasandin; D'AMBROSIO, Beatriz Silva; CORRÊA, Silvana A. **Atos de insubordinação criativa promovem a ética e a solidariedade na educação matemática**. **Zetetiké**, Campinas, v. 24, n. 3, p. 287–300, 2017. DOI: https://doi.org/10.20396/zet.v24i3.8648093

MURRIS, Karin. **Karen Barad as educator**: agential realism and education. Singapore: Springer, 2022. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-16-8464-1

POWELL, Arthur B. **Decolonizing Mathematics Instruction: Subordinating Teaching to Learning**. **Bolema**, v. 36, n. 73. p. 1-10, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-4415v36n73e01

RANCIÈRE, Jacques. **The ignorant schoolmaster**: five lessons in intellectual emancipation. Stanford: Stanford University Press, 1991.

ROCHE, Kevin. **Moral and ethical dilemmas in Catholic school settings**. In: BEGLEY, Paul T. (Org.). **Values and educational leadership**, Albany: SUNY Press, 1999. p. 255–272.

SILVA, Maria M. C. **Educação intercultural em Portugal e o silenciamento racial**. **Revista E-Curriculum**, v. 22, 2024. DOI: https://doi.org/10.23925/1809-3876.2024v22e56166

SILVEIRA, Tiago C.; LOPES, Celi Espasandin. **Professoras formadoras revelam ações de insubordinação criativa. Revista @mbienteeducação**, v. 14, n. 1, p. 132–145, 2021. DOI: https://doi.org/10.26843/ae19828632v14n12021p132a145

SONG, Yoonmi. **An ethico-onto-epistemological approach to literacy research**. **Literacy**, v. 54, n. 3, p. 146–154, 2020. DOI: https://doi.org/10.1111/lit.12221

VALERO, Paola. **Human capitals**: school mathematics and the making of the homo oeconomicus. **Journal of Urban Mathematics Education**, v. 11, n. 1–2, 2018.

VALOYES-CHÁVEZ, Leonardo. **Los negros no son buenos para las matemáticas**: ideologías raciales y prácticas de enseñanza de las matemáticas en Colombia. **Revista CS**, n. 16, p. 173–210, 2015.

VALOYES-CHÁVEZ, Leonardo; ANDRADE-MOLINA, Melissa; MONTECINO, Alejandra. **Beyond language**: conceptualizing epistemic violence against Black immigrant students in mathematics education. **ZDM Mathematics Education**, v. 55, p. 1125–1137, 2023. DOI: https://doi.org/10.1007/s11858-023-01512-4

ZHAO, Wei; POPKEWITZ, Thomas S.; AUTIO, Tero (Org.). **Epistemic colonialism and the transfer of curriculum knowledge across borders**: applying a historical lens to contest unilateral logics. New York: Routledge, 2022. DOI: https://doi.org/10.4324/9781003176886