

Afetividade, Autoridade e Insubordinação

Reflexões sobre a Formação Docente em Educação Matemática Inclusiva



Naiara Chierici da Rocha

Universidade Federal da Bahia (UFBA). Brasil.

Recibido: 11 de diciembre de 2024

Aceptado: 29 de abril de 2025

Resumo

O artigo discute os desafios e possibilidades da formação inicial de professores para uma Educação Matemática inclusiva, enfatizando a relevância da afetividade, da autoridade educativa e da insubordinação criativa. Adota-se uma abordagem teórica e metodológica centrada na pesquisa (auto)biográfica, que valoriza narrativas de experiências pedagógicas como dispositivos formativos. A pesquisa tem como objetivo investigar as potencialidades das narrativas (auto)biográficas para compreender como as experiências e histórias dos futuros docentes podem contribuir para práticas pedagógicas inclusivas e emancipatórias, articulando teoria e prática. A proposta envolve um grupo de estudos sobre Educação Matemática, Inclusão e Narrativa, para refletir sobre desafios e trajetórias formativas. Os resultados esperados incluem o fortalecimento da autonomia docente e a promoção de práticas pedagógicas que integrem dimensões técnicas e afetivas. Conclui-se que uma formação inicial reflexiva, sensível à diversidade, pode preparar professores para práticas emancipadoras, consolidando uma Educação Matemática inclusiva que valorize a afetividade, promova a autonomia docente e reconheça o potencial transformador das experiências formativas.

Palavras-chave: Educação Matemática Inclusiva; Formação Docente; Afetividade na Educação; Insubordinação Criativa; Narrativas (Auto)biográficas.

Affection, Authority and Insubordination: Reflections on Teacher Training in Inclusive Mathematics Education

Abstract

This article discusses the challenges and possibilities of initial teacher training for inclusive mathematics education, emphasizing the relevance of affectivity, educational authority and creative insubordination. A theoretical and methodological approach is adopted, centered on (auto)biographical research, which values narratives of pedagogical experiences as formative devices. The research aims to investigate the potential

of (auto)biographical narratives to understand how the experiences and stories of future teachers can contribute to inclusive and emancipatory pedagogical practices, articulating theory and practice. The proposal involves a study group on mathematics education, inclusion and narrative, to reflect on challenges and formative trajectories. The expected results include the strengthening of teacher autonomy and the promotion of pedagogical practices that integrate technical and affective dimensions. It is concluded that a reflective initial training, sensitive to diversity, can prepare teachers for emancipatory practices, consolidating a inclusive mathematics education that values affectivity, promotes teaching autonomy and recognizes the transformative potential of formative experiences.

Keywords: Inclusive Mathematics Education; Teacher Training; Affectivity in Education; Creative Insubordination; (Auto)biographical Narratives.

Afectividad, autoridad e insubordinación: reflexiones sobre la formación docente en educación matemática inclusiva

Resumen

El artículo analiza los desafíos y posibilidades de la formación inicial docente para una educación matemática inclusiva, enfatizando la relevancia de la afectividad, la autoridad educativa y la insubordinación creativa. Se adopta un enfoque teórico y metodológico centrado en la investigación (auto)biográfica, que valora las narrativas de experiencias pedagógicas como dispositivos formativos. La investigación tiene como objetivo investigar el potencial de las narrativas (auto)biográficas para comprender cómo las experiencias e historias de futuros docentes pueden contribuir a prácticas pedagógicas inclusivas y emancipadoras, articulando teoría y práctica. La propuesta involucra un grupo de estudio sobre educación matemática, inclusión y narrativa, para reflexionar sobre los desafíos y trayectorias formativas. Los resultados esperados incluyen el fortalecimiento de la autonomía docente y la promoción de prácticas pedagógicas que integren las dimensiones técnicas y afectivas. Se concluye que una formación inicial reflexiva, sensible a la diversidad, puede preparar a los docentes para prácticas emancipadoras, consolidando una educación matemática inclusiva que valore la afectividad, promueva la autonomía docente y reconozca el potencial transformador de las experiencias formativas.

Palabras clave: Educación matemática inclusiva; Formación de profesores; Afectividad en la educación; Insubordinación creativa; Narrativas (auto)biográficas.

Introdução

As transformações sociais, políticas e culturais contemporâneas têm ampliado os desafios enfrentados pela educação no que diz respeito à construção de práticas pedagógicas que sejam inclusivas, emancipadoras e comprometidas com a formação integral dos sujeitos. No contexto da educação matemática, esses desafios são ainda mais evidentes, dado o histórico de práticas tecnicistas e excludentes que frequentemente caracterizam o ensino da disciplina. A necessidade de uma abordagem mais humanizadora e democrática no ensino de matemática torna imprescindível a revisão das relações pedagógicas e do exercício da autoridade educativa, especialmente no âmbito da formação docente inicial.

As relações pedagógicas são centrais para a construção de ambientes educativos que habilitem aprendizagens significativas e promovam a emancipação dos estudantes. Contudo, a literatura tem apontado lacunas na formação inicial de professores em relação à preparação para lidar com as complexidades dessas relações, especialmente em contextos de diversidade. Estudos como os de Amado *et al.* (2009) ressaltam que a dimensão afetiva é frequentemente negligenciada na prática docente, apesar de ser determinante para a construção de vínculos de confiança e respeito entre professores e alunos. Ao mesmo tempo, o exercício da autoridade educativa, como destaca Arendt (2016), precisa ser compreendido para além de sua dimensão coercitiva, sendo ressignificado como uma prática que sustenta a autonomia e a emancipação dos sujeitos.

Nesse sentido, a perspectiva da insubordinação criativa, apresentada por D'Ambrosio e Lopes (2015), oferece uma contribuição significativa para repensar as práticas docentes na Educação Matemática. Essa abordagem propõe que os professores rompam com práticas pedagógicas engessadas e com políticas educacionais descontextualizadas, ousando construir estratégias mais alinhadas às demandas éticas, sociais e culturais do ensino contemporâneo. A insubordinação criativa também desafia os educadores a se engajarem em uma prática reflexiva e colaborativa, que considere tanto os aspectos técnicos quanto as dimensões afetivas e relacionais da docência.

Este ensaio teórico busca articular essas reflexões ao campo da formação inicial de professores de Matemática, com base em uma pesquisa em fase inicial que propõe investigar as potencialidades das narrativas (auto)biográficas como dispositivo formativo e metodológico. A pesquisa parte da premissa de que as experiências e histórias dos futuros docentes podem ser fontes valiosas para compreender como se constroem suas perspectivas sobre inclusão, autoridade pedagógica e vínculos educativos para um ensino de matemática pautado na diversidade.

Embora a coleta de dados ainda não tenha sido realizada, este texto apresenta os fundamentos teóricos que sustentam a pesquisa, explorando como os conceitos de afetividade, autoridade educativa e insubordinação criativa podem contribuir para a formação de professores em um cenário marcado pela complexidade e pela diversidade educacional.

Por meio dessa discussão, pretende-se contribuir para o debate sobre as relações pedagógicas contemporâneas, propondo caminhos que articulem teoria e prática, técnica e subjetividade, com vistas à construção de uma Educação Matemática Inclusiva.

O lugar da afetividade nas relações pedagógicas

As relações pedagógicas desempenham um papel central na construção de ambientes educativos que sustentem aprendizagens significativas e promovam a formação integral dos estudantes. Embora frequentemente subestimadas nos debates sobre práticas docentes, as dimensões afetivas dessas relações têm demonstrado ser tão importantes quanto os aspectos técnicos e cognitivos no processo de ensino e aprendizagem. Segundo Amado *et al.* (2009), a relação pedagógica pode ser definida como o contato interpessoal estabelecido no ato educativo entre professor e aluno, mediado por aspectos cognitivos, sociais e emocionais. Essa relação envolve uma interação dinâmica, marcada por subjetividades e influenciada por fatores culturais, emocionais e contextuais.

A afetividade, como enfatizado por Amado *et al.* (2009), é um elemento essencial na interação entre professor e aluno, desempenhando um papel estruturante na qualidade da relação pedagógica. Os aspectos afetivos da relação pedagógica são particularmente

relevantes em contextos de diversidade, onde as diferenças culturais, sociais e individuais podem gerar barreiras ao aprendizado. Como destacam Leite e Tagliaferro (2005), processos cognitivos e afetivos são interdependentes e se influenciam mutuamente, tornando-se essencial que o professor desenvolva competências para lidar com as emoções no ambiente educacional.

A afetividade também se relaciona diretamente com a forma como a autoridade pedagógica é exercida no ambiente escolar. Arendt (2016) argumenta que a autoridade educativa não deve ser confundida com controle coercitivo, mas sim construída com base na confiança e no respeito mútuo entre professores e alunos. Amado *et al.* (2009) reforçam essa perspectiva ao apontar que os alunos tendem a reconhecer a autoridade dos professores que demonstram imparcialidade, justiça e empatia, e que estabelecem regras claras e negociadas com a turma. Essa forma de autoridade pedagógica, fundamentada na afetividade, promove um ambiente de segurança emocional que facilita tanto o aprendizado quanto o desenvolvimento integral dos alunos.

No campo da formação inicial de professores, a valorização da afetividade na relação pedagógica apresenta-se como um desafio e uma oportunidade. Apesar de sua relevância, essa dimensão é frequentemente negligenciada nos currículos de formação docente, que tendem a priorizar conteúdos técnicos e disciplinares em detrimento das competências relacionais e emocionais. Como destacam Amado *et al.* (2009), é fundamental que os programas de formação de professores integrem a discussão sobre afetividade e sua relação com a prática pedagógica, capacitando os futuros docentes a lidar com a complexidade das interações educativas.

A formação docente voltada para a inclusão da afetividade na relação pedagógica deve contemplar os seguintes aspectos fundamentais:

- 1) Promover espaços de discussão e análise para que os licenciandos reflitam sobre as dimensões emocionais presentes em sua futura prática docente, incentivando uma abordagem consciente e crítica sobre suas interações pedagógicas;
- 2) Capacitar futuros professores para o exercício da empatia, escuta ativa e gestão emocional no ambiente escolar, fortalecendo suas habilidades socioemocionais para lidar com a diversidade de contextos educacionais;
- 3) Incorporar abordagens que conectem teoria e prática, explorando a inter-relação entre aspectos técnicos, éticos e emocionais no ensino, visando a construção de um ambiente educacional mais inclusivo.

A afetividade constitui um elemento indispensável para a construção de relações pedagógicas significativas, sendo fundamental para a consolidação de uma autoridade pedagógica ética e democrática. Reconhecer a centralidade da afetividade no ensino é um passo essencial para transformar as práticas docentes e preparar professores para atuar em contextos inclusivos, diversos e intersubjetivos.

Além de sua importância nas interações interpessoais, a afetividade também se articula diretamente com os processos de aprendizagem da Matemática. Conforme estudos de Leite e Tagliaferro (2005), emoções positivas em relação ao conteúdo matemático podem ampliar o engajamento, favorecer a resolução de problemas e a autonomia intelectual dos estudantes. A relação entre as dimensões cognitivas, sociais e afetivas revela-se essencial para o desenvolvimento de significados no ensino de Matemática, permitindo ao estudante sentir-se pertencente ao processo e valorizado como sujeito epistêmico. Essa articulação torna-se ainda mais relevante em contextos inclusivos, nos quais as relações afetivas contribuem para reduzir bloqueios emocionais ligados à

disciplina e para fortalecer a autoconfiança dos alunos, muitas vezes impactados por experiências prévias de exclusão ou fracasso escolar.

Insubordinação criativa e autonomia docente

A complexidade dos contextos educacionais contemporâneos exige que professores sejam mais do que executores de práticas estabelecidas ou seguidores de diretrizes burocráticas. Nesse cenário, emerge a necessidade de práticas que transcendam a obediência passiva e valorizem a criatividade, a reflexão crítica e a autonomia profissional. É nesse contexto que o conceito de insubordinação criativa, introduzido por D'Ambrosio e Lopes (2015), ganha relevância ao propor que educadores rompam com práticas engessadas e se engajem na construção de estratégias pedagógicas alinhadas às necessidades sociais, culturais e éticas da educação contemporânea.

A insubordinação criativa é definida como a capacidade de desobedecer de maneira reflexiva e ética às normas ou diretrizes que limitam ou prejudicam o bem-estar educacional. Trata-se de um ato de resistência responsável que se manifesta como uma tentativa de preservar a justiça, a ética e o aprendizado significativo. Esse conceito, embora desafiador, não implica insubordinação anárquica ou desrespeito à estrutura institucional. Pelo contrário, pressupõe um alto grau de responsabilidade ética, no qual o educador busca equilibrar suas decisões com o impacto positivo sobre os alunos, a comunidade escolar e o próprio sistema educacional. A insubordinação criativa emerge, assim, como uma prática colaborativa e reflexiva que coloca o educador no centro de decisões que transformam o espaço educacional em um ambiente mais democrático e inclusivo.

Na Educação Matemática, a insubordinação criativa manifesta-se por meio de práticas que desafiam abordagens tradicionais e buscam reconfigurar o processo de ensino e aprendizagem. Uma das formas mais evidentes é a revisão das práticas pedagógicas tecnicistas, nas quais os professores questionam a centralidade de métodos excessivamente mecanizados e promovem abordagens que humanizam o ensino, destacando o valor cultural e social da Matemática. Além disso, a insubordinação criativa se expressa na flexibilidade curricular, quando educadores adaptam o conteúdo programático para responder às demandas locais e às necessidades específicas dos alunos, mesmo que isso implique reinterpretar diretrizes educacionais rígidas (D'ambrosio e Lopes, 2015).

Outro aspecto central dessa prática é o enfrentamento de discursos excludentes, nos quais o desempenho dos estudantes é atribuído a suas supostas limitações individuais. Professores que exercem a insubordinação criativa rejeitam essas narrativas simplistas e buscam, em contrapartida, estratégias que tornem o aprendizado mais acessível, significativo e alinhado às realidades socioculturais dos alunos.

A prática da insubordinação criativa está intrinsecamente ligada à autonomia docente. Segundo Contreras (1997), a autonomia docente vai além da capacidade de tomar decisões pedagógicas independentes, envolvendo também o reconhecimento do professor como sujeito político e social, capaz de atuar em prol da justiça e da transformação educacional. Nesse contexto, a insubordinação criativa aparece como uma manifestação concreta da autonomia, na qual o professor reflete criticamente sobre as condições de ensino e age para modificá-las.

A autonomia docente é um elemento central para o exercício da insubordinação criativa e demanda do professor um conjunto de competências fundamentais. Primeiramente, destaca-se a capacidade de análise crítica, que permite ao educador interpretar o

contexto educacional em que atua, identificando as limitações e possibilidades presentes nas diretrizes impostas. Essa habilidade é indispensável para que o docente possa agir de maneira informada e estratégica, promovendo transformações no ambiente escolar.

Além disso, a autonomia deve ser orientada por uma postura ética que assegure que as ações do professor estejam alinhadas a princípios que considerem o impacto de suas decisões no bem-estar dos estudantes e na promoção de uma educação equitativa. A ética, nesse sentido, torna-se o alicerce que guia o educador na busca por soluções que sejam ao mesmo tempo inovadoras e responsáveis.

Por fim, a autonomia docente não implica isolamento, mas sim um engajamento ativo em processos colaborativos. Professores autônomos que exercem a insubordinação criativa frequentemente participam de redes de colaboração, onde compartilham experiências, discutem práticas e aprimoram suas abordagens pedagógicas em diálogo com outros educadores. Essa interação permite que a autonomia seja exercida de forma coletiva, fortalecendo o impacto das iniciativas transformadoras no contexto educacional.

Em relação a formação inicial, está frequentemente negligenciada a construção da autonomia, priorizando modelos de ensino técnico e reprodutivista. Esse tipo de formação limita a capacidade do professor de questionar as práticas existentes e propor alternativas criativas. Segundo D'Ambrosio e Lopes (2015), o desenvolvimento da autonomia e da capacidade de insubordinação criativa entre futuros educadores depende de uma formação docente que priorize aspectos fundamentais para a prática reflexiva e transformadora. É necessário que os licenciandos sejam incentivados a refletir criticamente sobre o sistema educacional e sobre suas próprias práticas pedagógicas, promovendo uma análise que os capacite a identificar limitações e propor melhorias.

Nesse sentido, o uso de narrativas de experiências pedagógicas dos licenciandos podem revelar os desafios e dilemas enfrentados durante a formação, assim como suas percepções sobre autonomia e insubordinação criativa. Essas narrativas têm o potencial de capturar momentos de tensão e criatividade, fornecendo possibilidades de pensar e sistematizar sobre como os futuros professores refletem e/ou constroem suas práticas e identidade profissional.

Conectando saberes para uma formação Matemática Inclusiva

No campo da formação docente, o diálogo entre teoria e prática constitui um dos desafios mais persistentes e, ao mesmo tempo, um dos aspectos mais transformadores. A separação histórica entre esses dois campos tem gerado consequências significativas para o processo formativo, frequentemente levando a uma formação tecnicista, que desvaloriza o papel reflexivo e crítico do educador. Essa cisão, como aponta Delory-Momberger (2016), cria uma lacuna entre o conhecimento acadêmico, muitas vezes abstraído das realidades escolares, e a experiência prática, que carece de uma fundamentação teórica sólida para interpretar e transformar o contexto educacional.

Superar a dicotomia entre teoria e prática exige uma compreensão da docência como uma profissão complexa, em que o professor não apenas aplica conhecimentos previamente estabelecidos, mas constrói saberes em interação com o contexto em que atua. A prática docente, assim, não é mero exercício técnico, mas um campo de problematização constante que requer fundamentação teórica para analisar, planejar e agir de forma significativa. Por outro lado, a teoria, para ser relevante, precisa dialogar com

os desafios concretos enfrentados no cotidiano das salas de aula, assumindo uma postura de escuta ativa às realidades vivenciadas pelos professores e alunos.

No caso específico da formação em Educação Matemática, o diálogo entre teoria e prática torna-se ainda mais crucial. Muitas vezes, o ensino da Matemática é percebido como um campo tecnicista, limitado à transmissão de conteúdos e habilidades formais. Tal percepção ignora as dimensões sociais, culturais e afetivas que permeiam o ensino da disciplina e que exigem abordagens interdisciplinares e reflexivas. A articulação entre teoria e prática, nesse cenário, surge como uma estratégia para ressignificar o ensino da Matemática, promovendo abordagens que conectem o conhecimento matemático ao cotidiano dos estudantes e ao contexto social mais amplo.

Nesse direcionamento, as nuances metodológicas da pesquisa (auto)biográfica, como proposta na pesquisa em discussão, representa uma potencialidade para integrar teoria e prática na formação docente. Ao fomentar e sistematizar a escrita de narrativas de experiências pedagógicas, os futuros professores podem refletir sobre suas experiências pessoais e formativas, conectando essas vivências aos conceitos e teorias discutidos em sua formação acadêmica. Essa abordagem permite que o conhecimento teórico seja situado e contextualizado, adquirindo relevância prática para os desafios enfrentados pelos professores em formação.

Ao mesmo tempo, as narrativas possibilitam que a prática seja analisada de forma crítica, iluminada pelos referenciais teóricos que ajudam a compreender as dinâmicas sociais, culturais e pedagógicas presentes no contexto educacional. Esse movimento bidirecional —em que a teoria informa a prática e a prática enriquece a teoria— contribui para formar professores reflexivos, capazes de atuar de forma consciente e transformadora em suas comunidades escolares.

A ideia de complexidade educativa, como discutida por Morin (1999), oferece uma lente valiosa para compreender a necessidade de integrar teoria e prática na formação docente. Segundo Morin, a educação deve ser concebida como um campo que exige a articulação de saberes diversos, superando reducionismos e promovendo uma visão sistêmica e contextualizada. Esse enfoque reconhece que a prática educacional é permeada por incertezas, ambiguidades e contradições, que só podem ser abordadas de forma efetiva quando professores têm acesso a uma base teórica robusta e, ao mesmo tempo, a oportunidades para experimentar e adaptar essas teorias à realidade de suas escolas.

No ensino de Matemática, o diálogo entre teoria e prática pode ajudar a romper com práticas que tratam a disciplina de forma isolada e descontextualizada. Em vez disso, a Matemática pode ser apresentada como uma ferramenta para compreender e transformar o mundo, conectando conceitos abstratos a situações reais e promovendo o empoderamento dos estudantes. A formação de professores, nesse contexto, precisa incluir discussões que vão além do domínio técnico, abordando questões como o papel da Matemática na justiça social, o uso de abordagens inclusivas e a integração de métodos interativos e colaborativos.

Apesar do foco nas dimensões formativas e subjetivas do trabalho docente, é necessário aprofundar a discussão sobre o conteúdo específico da Matemática no contexto inclusivo. A Matemática, enquanto campo de conhecimento, carrega valores culturais, históricos e epistemológicos próprios, e a forma como é ensinada impacta diretamente a inclusão ou exclusão dos estudantes. Compreender o conteúdo matemático em sua dimensão humana, social e cultural é fundamental para desmistificar a ideia de que a disciplina é neutra ou universal. Assim, promover uma educação matemática inclusiva requer, também, repensar os próprios conteúdos, selecionando, organizando

e apresentando-os de forma a respeitar os percursos, os tempos e as estratégias de aprendizagem dos diferentes sujeitos.

Cabe ressaltar que a prática pedagógica da Matemática não se limita a abordagens tecnicistas. Existe uma variedade de concepções e métodos de ensino da Matemática que reconhecem e acolhem a complexidade dos processos cognitivos, sociais e afetivos envolvidos. Abordagens construtivistas, etnomatemáticas e socioculturais, por exemplo, valorizam a experiência do sujeito, o diálogo entre saberes e a contextualização do conhecimento, aspectos que contribuem significativamente para uma prática pedagógica mais inclusiva (Gutiérrez, 2013). Tais práticas permitem a emergência de vozes plurais na construção do saber matemático, promovendo a inclusão por meio da escuta, da valorização da diversidade cultural e da abertura à pluralidade de estratégias de resolução.

A seguir apresento uma proposta de pesquisa-formação¹ que busca articular os pressupostos até que discutidos e que está em fase de desenvolvimento no contexto da Licenciatura em Matemática e Pedagogia da Universidade Federal da Bahia, campus de Salvador.

A pesquisa: Desafios formativos e práticas inclusivas para o ensino de Matemática

Os dispositivos normativos que garantem o direito à escolarização dos estudantes público da Educação Especial (PEE)² em classes de ensino comum também se referem aos serviços de apoio especializados que devem ser implantados para a efetivação da inclusão escolar. Isso assegura não apenas a inserção desses estudantes em uma sala de aula, mas também o acesso ao conhecimento e à aprendizagem. No entanto, não basta apenas garantir legalmente tais serviços; é preciso instituir efetivamente uma política de inclusão escolar com ações práticas capazes de atender às diversas demandas de todos os estudantes, sejam eles do Programa de Educação Especial ou não.

De acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) de 2021, as matrículas de estudantes do Programa de Educação Especial nas escolas regulares, desde a educação infantil até o ensino médio, ultrapassaram um milhão. Com isso, à medida que esses estudantes ingressam nas classes comuns, novos desafios surgem para o trabalho dos professores, no sentido de assegurar o ensino para todos em turmas cada vez mais heterogêneas.

A educação dos estudantes do Programa de Educação Especial é comumente realizada de maneira distinta do ensino planejado para os demais. Diante desses desafios, adotam-se estratégias por meio de adaptações, acomodações ou flexibilizações curriculares, ou seja, uma tentativa de conciliar, na medida do possível, as necessidades educacionais específicas com as demandas do currículo comum. No entanto, essas tentativas ainda recaem em um currículo baseado no déficit e em sua compensação, enquanto o currículo comum parece inacessível para muitos, comprometendo os benefícios da escolarização em classes comuns nas escolas regulares.

¹ Pesquisa financiada pelo Edital PRPPG 010/2024 - Programa de apoio a jovens professores(as)/ pesquisadores(as) doutores(as) - JOVEMPESQ2024.

² O Programa de Educação Especial (PEE) compreende as pessoas com deficiência, com transtorno do espectro autista (TEA) e com altas habilidades ou superdotação.

Sabe-se que a realidade é bastante complexa, pois a diversificação de materiais, a organização do tempo, as modificações no espaço físico da sala de aula, as atividades em grandes ou pequenos grupos, entre outras estratégias de ensino, tornam a prática pedagógica um desafio diário, exigindo dos profissionais conhecimentos diversificados sobre quais estratégias e recursos devem ser utilizados, bem como mais informações sobre seus alunos e suas reais necessidades (Gonçalves, 2006). Portanto, há uma questão que ainda é muito crucial: como ensinar a todos de forma a garantir inclusão e acessibilidade?

Os desafios formativos para os professores, gestores e profissionais da Educação são complexos e variados. Na formação inicial, existem diversas lacunas no currículo em relação aos aspectos relacionados à Educação Especial numa perspectiva da Educação Inclusiva, especialmente nas licenciaturas. Assim, buscam cada vez mais, em cursos ou programas de Pós-Graduação, minimizar as barreiras encontradas para desenvolver um bom trabalho pedagógico nas realidades em que atuam.

É essencial que os cursos de formação de professores abordem temas relacionados à Educação Inclusiva, incluindo não apenas conceitos teóricos, mas também abordagens práticas que permitam aos futuros educadores desenvolverem estratégias adequadas às necessidades individuais dos estudantes. Isso implica em compreender a diversidade de estilos de aprendizagem, identificar barreiras de acesso ao conhecimento para alunos com diferentes tipos de deficiência e conhecer e compreender possibilidades do ensino colaborativo com a Educação Especial ou serviços de apoio especializados que promovam a participação ativa de todos os estudantes.

A formação inicial deve contemplar a utilização de Tecnologia Assistiva (TA) como ferramenta essencial para o ensino inclusivo em Matemática. A Tecnologia Assistiva engloba uma variedade de recursos, estratégias e procedimentos que auxiliam alunos com deficiências na comunicação, mobilidade ou acesso ao conteúdo. Os futuros professores podem aprender a selecionar e adaptar essas estratégias ou recursos de acordo com as necessidades individuais dos estudantes, permitindo uma abordagem mais acessível e inclusiva para o ensino de Matemática.

Considerando esse cenário, algumas questões são mobilizadas: como a formação inicial impacta e direciona o trabalho pedagógico dos futuros professores de Matemática e que ensinarão Matemática na prática cotidiana da escola? Quais são as mobilizações, descobertas e experiências que cercam as escolhas para a formação e atuação numa perspectiva inclusiva? Para esgotar possibilidades de respostas a essas e possíveis outras questões, surgiu a proposta de uma pesquisa que visa acompanhar e analisar o processo de (auto)formação por meio de narrativas de experiências pedagógicas de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática e Pedagogia em Universidade pública localizada no Nordeste brasileiro. Esta análise e acompanhamento na formação inicial visa contemplar as perspectivas teóricas e práticas, as mobilizações, as experiências acadêmicas e profissionais para atuar na e para a diversidade.

A opção pela perspectiva da centralidade do sujeito em formação e sua própria história visa transcender as fronteiras que limitam cada aluno a peças de uma linha de produção nos processos cotidianos das instituições de ensino atuais. Trata-se de compreender a Educação como um trabalho coletivo engajado, como uma práxis que transforma, na qual agimos e refletimos sobre o mundo para modificá-lo. As práticas educativas atuais nos afastam da verdadeira educação, pois, além da desvalorização que prevalece no trabalho docente, atualmente há espaço na sala de aula apenas para uma abordagem objetiva, que parece não permitir mais experiências e subjetividades. Desvaloriza-se, portanto, qualquer noção sobre a vida e formação, os hábitos de ser e os papéis docentes, bem como todas as demandas atuais que cercam esse trabalho.

Afirma-se a potência da palavra, da escuta, do diálogo e, portanto, a importância das histórias de vida e das experiências pedagógicas e formativas para o avanço da educação brasileira, especialmente no campo da inclusão escolar. É preciso construir uma comunidade pedagógica, pois o diálogo é um dos meios mais simples e potentes pelos quais professores, pesquisadores e alunos podem “começar a atravessar as fronteiras, as barreiras que podem ser ou não erguidas pela raça, pelo gênero, pela classe social, pela reputação profissional e por um sem número de outras diferenças”. O diálogo, a escuta e a escrita de si são modos de intervenção úteis para o trabalho docente cotidiano (bell hooks, 2017: 174).

Nesse sentido, a pesquisa visa contribuir para o processo formativo no campo da Educação Matemática e inclusão escolar a partir das próprias vozes de seus sujeitos em formação, permeadas por suas mobilizações, experiências, práticas e realidades cotidianas.

A pesquisa (auto)biográfica: O fio condutor da proposta

O campo do conhecimento que constitui a pesquisa (auto)biográfica está centrado no conjunto de interações dos processos de subjetivação, individuação e construção de si com o mundo social e com os outros. Nesse sentido, a pesquisa (auto)biográfica considera fenômenos eminentemente humanos inseridos em um contexto histórico, social e político. Assim, este estudo se insere no campo epistemológico que envolve princípios éticos, subjetivos e ontológicos.

Para Delory-Momberger (2016), a pesquisa (auto)biográfica se inscreve na reflexão do agir e do pensar humano, por meio de figuras orientadas e articuladas no tempo, que sistematizam e constroem a experiência a partir de uma razão narrativa. Para ela

Falar sobre a construção da experiência é falar sobre o que está no âmago da atividade biográfica. É falar da maneira pela qual cada um de nós nos apropriamos do que vivemos, experimentamos, conhecemos, pela qual nós o transformamos precisamente em ‘experiência’. As experiências que vivemos acontecem nos mundos históricos e sociais aos quais pertencemos e trazem, portanto, a marca das épocas, dos meios, dos ambientes nos quais nós as vivemos. (Delory-Momberger, 2016: 137)

Desse modo, os espaços sociais em que o sujeito vive (escola, trabalho, família, bairro, et cetera) dizem respeito a estruturas de ações e perfis biográficos em que estão inseridos os saberes compartilhados, e o modo como são atualizados e experimentados na experiência cotidiana. Nessa perspectiva, tudo o que é atravessado completamente pelo social, na vida humana, resulta da conexão das experiências acumuladas e do modo único e próprio como essas experiências atingem cada sujeito (singular e social), seus sentidos, seus significados em relação a si próprio e de sua própria existência. Para Souza (2006), isso é o que torna a narrativa fecunda, pois o sujeito que narra sua história está tecendo redes de significação de suas experiências, o que possibilita que o narrador produza um “conhecimento de si” e de seus mundos sociais.

A atividade biográfica é, nessa perspectiva, um conjunto de operações mentais, verbais, comportamentais em que um sujeito se inscreve subjetivamente nas temporalidades históricas e sociais que antecedem sua vida. Assim, a biografização é esse âmago de operações que o sujeito desenvolve e trabalha, ao longo de sua existência, na construção de sua forma própria, isto é, a forma pela qual reconhece a si mesmo e se reconhece por meio da relação com os outros. Por isso, “a biografização surge como uma hermenêutica prática, um quadro de estruturação e de significação da experiência exercendo-se de

forma constante na relação do homem com a sua vivência e com seu ambiente social e histórico” (Delory-Momberger, 2016: 139).

Souza (2006) destaca que o método (auto)biográfico ressignifica a subjetividade humana na pesquisa educacional, transformando os sujeitos de objeto de análise em protagonistas da investigação. Nesse processo, os sujeitos produzem conhecimento sobre si, os outros e o cotidiano, revelando sua singularidade e experiências. Esse método valoriza a colaboração, com pesquisadores que não impõem certezas, mas constroem conhecimento junto aos participantes, como nas narrativas (auto)formativas de estudantes e profissionais que ensinarão matemática.

Por isso, quando Ferrarotti (2014) afirma que, nesse tipo de investigação, só sabemos juntos com os outros, é por compreender que esse saber singular no qual a pesquisa (auto)biográfica está centrada só é construído por meio de um processo em que o pesquisador e o pesquisado estão engajados, juntamente sobre o que é investigado. Com isso, Delory-Momberger (2016) também constitui, em seu pensamento, a noção da pesquisa (auto)biográfica como um espaço de relacionamento, ou como, nos termos de Ferrarotti, de “dinâmica relacional”, na qual a centralidade está na fala de quem narra e na “interação social” que constitui as diversas formas de grafias de si, ou seja, a narrativa.

A escolha metodológica pela perspectiva (auto)biográfica entende a educação como uma dimensão constitutiva do “tornar-se humano”, integrando o ser social singular em seu contexto histórico e social. Além de sua base científica, essa abordagem possui um caráter ético e político, reconhecendo a educação como um processo amplo que abrange todas as formas de experiência e aprendizagem —formais, não formais e informais— ao longo da vida, compondo a aprendizagem biográfica da pessoa (Delory-Momberger, 2016). Desse modo, a pesquisa ocorre da seguinte forma:

- 1 Foi criado um grupo de estudos³ para possibilitar um espaço formativo e de partilha de saberes sobre o ensino de Matemática, inclusão escolar e narrativa. Com a colaboração dos colegiados dos cursos de Pedagogia e Licenciatura em Matemática, foi enviada uma chamada aberta convidando os estudantes⁴ a participarem dos estudos e da pesquisa.⁵ O objetivo do grupo é promover a formação, o diálogo e a troca de experiências pedagógicas entre os pares. Os principais eixos formativos são:⁶ Identidade, Diferença e Diversidade. Modelos e concepções de deficiência à luz das políticas educacionais brasileira. Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos: a esfera nacional e especificidades no estado da Bahia. 4. Tecnologia Assistiva: estratégias, procedimentos e recursos. Ensino colaborativo e materiais pedagógicos acessíveis: conceitos, planejamento e práticas para o ensino de Matemática.
- 2 O cronograma de atividades e encontros está em fase de construção junto aos estudantes. Optamos por encontros em formato híbrido (presenciais e online), de acordo com as demandas e necessidades do grupo. Vale salientar que ao longo desses encontros serão feitos convites à comunidade escolar, acadêmica e a especialistas na área da Educação Especial e Educação Matemática para enriquecer o diálogo, o debate, as reflexões e a formação sobre os temas e questões emergentes com o grupo de estudantes colaboradores. Esses encontros visam aproximar todos os envolvidos no processo investigativo para a condução dos estudos, discussões e produção das narrativas. As narrativas serão desenvolvidas a partir de

³ Grupo de estudos em Educação Matemática, Inclusão e Narrativa (GEMINA).

⁴ Para a produção e análise dos dados da pesquisa almeja-se um quantitativo de 15 a 20 estudantes.

⁵ Pesquisa apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, Protocolo N.º 84674424.8.0000.0348.

⁶ Vale ressaltar que esses eixos foram elencados por sua pertinência na formação inicial dos estudantes. No entanto, eles estão sempre em debate com os colaboradores da pesquisa e, se necessário, são alterados conforme as demandas do grupo pesquisado.

temáticas ou questões/problemas centrais que emergirem das discussões do grupo, sempre tangenciando as realidades vivenciadas pelos estudantes em seus processos formativos e/ou profissionais. O dispositivo narrativo utilizado será a documentação narrativa de experiências pedagógicas, que será apresentada a seguir.

- 3 A sistematização dos dados e análise de todo o processo visam analisar as narrativas e propor elementos norteadores para a formação de futuros professores que ensinarão matemática, visando uma abordagem inclusiva e que contemple a diversidade.

Documentação narrativa de experiências pedagógicas: Dispositivo de coleta e análise de dados

A escolha pela produção e documentação de narrativas de experiências pedagógicas se justifica, pois, visa propiciar que estas experiências se tornem protagonistas do processo e revelem contexto e nuances significativas para a prática docente e do cotidiano da profissão. Suárez (2007) denomina essa proposta como potencializadora para constituir uma metodologia que gera política de conhecimentos fruto da experiência e mobilização que os sujeitos desenvolvem no exercício da profissão ou formação. Silva e Rios (2021) corroboram que é um método do vivido e que a narrativa se materializa por meio de reflexões, problematizações, tematizações e constituições de saberes do cotidiano e contribuem para se pensar a profissão e dimensões formativas. Trata-se, desse modo, de possibilitar que os estudantes reflitam sobre a profissão que desenvolvem e/ou desenvolverão e que possam construir e legitimar conhecimentos e práticas tecidas da realidade, do cotidiano e contexto acadêmico e formativo.

A documentação narrativa é um dispositivo que possibilita um elo entre individual e o coletivo. O diálogo e a partilha de saberes e experiências potencializa reflexões e particularidades que cada um vivencia em seus contextos de atuação e formação. Suárez (2007) evidencia a documentação narrativa como um dispositivo de ação-formação, pois na narrativa e na reflexão da prática está o subsídio essencial para o processo de formação. Neste direcionamento, a documentação narrativa se constitui como uma ação de investigação, formação e indagação pedagógicas orientada a questionar o universo escolar. No caso dessa pesquisa o universo escolar estará articulado aos caminhos formativos e realidade de atuação na e para a diversidade, por meio de relatos escritos pelos próprios autores do percurso formativo.

Segundo Suárez (2007), a documentação narrativa compreende uma série de procedimentos a serem contemplados: movimentos de escrita, leitura, conversas e discussão entre os pares. Esses movimentos serão possibilitados a partir dos encontros periódicos entre a pesquisadora e estudantes colaboradores da pesquisa. Serão organizados seis encontros para trocas e diálogos em cada semestre (um encontro por mês). Esses encontros serão realizados presencialmente ou online, utilizando a plataforma de web-conferência que melhor atender às demandas da instituição e da pesquisa. Além disso, já foi acordado com o grupo que será criado um espaço para diálogo e trocas via grupo no WhatsApp, permitindo a troca de dúvidas, discussões e assuntos relacionados à pesquisa. Caso surja a necessidade de outras ferramentas, como uma sala no Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle) ou outro recurso digital, essa possibilidade será avaliada em conjunto.

As narrativas começarão desde o primeiro encontro, onde serão definidas as experiências, questões, temas e situações do semestre a serem narradas e discutidas entre os participantes. Elas serão (re)elaboradas ao longo de cada encontro, nos quais será

possível a leitura e compartilhamento tanto da condução da escrita quanto de acontecimentos ou situações que envolvam diretamente a realidade dos participantes. Assim, nesse processo de reflexão, leitura, compartilhamento, escrita e reescrita, as narrativas ganham novos significados. Ao final de cada semestre, os estudantes enviarão, via e-mail ou por meio de um drive criado para esse fim, a versão final de suas narrativas de experiências pedagógicas.

Ao fim do processo será organizada com os colaboradores da pesquisa a possibilidade de publicação da documentação da experiência pedagógica narrada. Esta publicação é uma das etapas previstas por Suárez (2007) como procedimentos da condução da documentação narrativa. Essa fase compreenderá cada fim de ciclo da proposta da pesquisa a fim de analisar e contribuir para a proposta formativa do curso, a realidade e escolarização dos estudantes do Programa de Educação Especial e das experiências, possibilidades e desafios para o trabalho pedagógico inclusivo dos professores que ensinam Matemática. A publicação e meio de circulação será decidida entre todos os envolvidos da pesquisa, algumas possibilidades serão propostas, como por exemplo: livros, artigos, ebooks, eventos, páginas eletrônicas, entre outras possibilidades.

A perspectiva analítica de todo o processo da documentação narrativa se dará a partir da leitura interpretativa dos textos articulados aos pressupostos teóricos e normativos sobre Educação Matemática e Educação Especial, fundamentados com uma leitura crítica que permeia a realidade dos temas, questões e experiências narradas.

Com isso, almeja-se, como principais resultados, contribuir para o processo formativo do licenciando em Matemática e Pedagogia, no que tange às dimensões teóricas, políticas e práticas para uma Educação Matemática inclusiva. Além disso, com a pesquisa-formação-ação, tal como denominada por Suárez (2007), que utiliza e documenta narrativas de experiências pedagógicas, busca-se valorizar as subjetividades presentes e potentes na formação em Matemática, comumente permeada por uma objetividade latente e distante da realidade e necessidades do cotidiano escolar e, até mesmo, formativas dos futuros professores de Matemática. Trata-se, portanto, de uma proposta de pesquisa com um compromisso epistemo-político de formação e insubordinação criativa no campo da Matemática. Com ela, almeja-se encontrar caminhos e perspectivas para um debate e melhorias para uma formação inicial mais inclusiva para o ensino de Matemática.

Conclusão

O presente artigo apresentou reflexões e propostas acerca da formação docente para uma Educação Matemática inclusiva, articulando conceitos fundamentais como afetividade, autoridade educativa, insubordinação criativa e o diálogo entre teoria e prática. Esses elementos, discutidos ao longo do texto, convergem para a compreensão da formação inicial de professores como um espaço de construção coletiva e transformadora, em que os futuros educadores se preparam para atuar em contextos de diversidade e complexidade.

A afetividade, abordada como um componente essencial das relações pedagógicas, emerge como uma dimensão indispensável para a construção de vínculos significativos entre professores e alunos. Como demonstrado, a afetividade transcende os aspectos emocionais e relacionais, configurando-se como um elemento estruturante para a legitimação da autoridade pedagógica e para o desenvolvimento de práticas que promovam o aprendizado e a autonomia dos estudantes. Essa perspectiva desafia

a formação docente a integrar as dimensões técnicas e emocionais da prática educativa, oferecendo aos futuros professores ferramentas para lidar com as múltiplas subjetividades presentes em suas salas de aula.

No campo da autonomia docente, o conceito de insubordinação criativa oferece uma abordagem potencializadora para repensar o papel do professor como agente de transformação. Ao desafiar práticas engessadas e propor soluções inovadoras, a insubordinação criativa coloca o educador como protagonista na construção de uma Educação Matemática inclusiva e emancipatória. Contudo, como discutido, a prática da insubordinação criativa exige uma formação que valorize a reflexão crítica, a ética e a colaboração, preparando os futuros professores para trabalhar entre os limites impostos pelas políticas educacionais e as demandas concretas de suas realidades escolares.

A articulação entre teoria e prática, outro ponto central do artigo, destaca-se como um eixo estruturante para a formação inicial de professores. Superar a dicotomia entre esses dois campos requer currículos formativos que promovam experiências de ensino que conectem o conhecimento acadêmico às realidades vivenciadas nas escolas. A pesquisa (auto)biográfica, neste contexto, surge como uma metodologia potente, permitindo que os licenciandos reflitam sobre suas próprias experiências e construam saberes que dialoguem com as demandas concretas de uma sala de aula inclusiva.

A proposta metodológica apresentada no artigo reforça o compromisso epistêmico e político da pesquisa com a construção de uma formação docente inclusiva e transformadora. Ao utilizar e documentar as narrativas de experiências pedagógicas como dispositivo de análise e formação, a pesquisa valoriza as subjetividades dos sujeitos em formação e reconhece o potencial transformador das experiências individuais no contexto coletivo da Educação. Além disso, a documentação narrativa de experiências pedagógicas, ao integrar aspectos individuais e sociais, contribui para a construção de uma comunidade pedagógica que promove o diálogo, a escuta e a reflexão crítica sobre o ensino de Matemática em contextos de diversidade.

A formação inicial de professores deve ser compreendida como um espaço dinâmico, em que a teoria e a prática se entrelaçam para criar uma base sólida para a atuação profissional. A pesquisa apresentada, ao propor uma abordagem integradora e sensível às demandas contemporâneas, contribui para o fortalecimento de uma Educação Matemática inclusiva, que reconheça a importância da afetividade, promova a autonomia docente e valorize o papel transformador das experiências formativas. Assim, busca-se não apenas preparar futuros professores para os desafios de uma sala de aula heterogênea, mas também consolidar uma Educação comprometida com os princípios do coletivo e do respeito à diversidade.

Por fim, é importante destacar que a Matemática, enquanto saber científico, não é, por essência, inclusiva ou excludente. O que define seu potencial inclusivo é a abordagem pedagógica adotada pelos professores. As microdecisões didáticas —que envolvem desde a seleção de conteúdos até a forma de organização das interações e avaliações— são determinantes para incluir ou excluir alunos do processo de aprendizagem. Uma abordagem pedagógica sensível à diversidade, que reconhece os estudantes como interlocutores legítimos e que constrói coletivamente os significados matemáticos, é condição fundamental para o empoderamento intelectual e para a construção de trajetórias escolares mais equitativas.

Referências

- » Amado, J. S. (2001). *Interacção pedagógica e indisciplina na aula*. Almedina.
- » Amado, J. S., Freire, I., Carvalho, E. e André, M. J. (2009). O lugar da afectividade na relação pedagógica: Contributos para a formação de professores. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*, 8, 75-86. Recuperado de <http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/135>
- » Arendt, H. (2016 [1961]). *Entre o passado e o futuro* (M. W. Barbosa, Trad., 8ª ed.). Perspectiva. .
- » Brasil - Inep. (2021). *Resumo técnico do Estado de São Paulo: Censo escolar da educação básica*. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).
- » Contreras, J. (1997). *La autonomía del profesorado: Hacia la reconstrucción de la democracia en la escuela*. Morata.
- » D'Ambrosio, B. S. e Lopes, C. E. (2015). Insubordinação criativa: Um convite à reinvenção do educador matemático. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 29(51), 1-17. Recuperado de <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/8564>
- » Damásio, A. R. (2000). *O mistério da consciência*. Companhia das Letras.
- » Delory-Momberger, C. (2016). A pesquisa biográfica ou a construção compartilhada de um saber do singular. *Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica*, 1(1), 133-147. Recuperado de <https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/2526>
- » Ferrarotti, F. (2014). *História e histórias de vida: O método biográfico nas ciências sociais*. EDUFRRN.
- » Gonçalves, A. K. S. (2006). *Estratégias pedagógicas inclusivas para crianças com paralisia cerebral na educação infantil* (Tesis de maestría). Universidad Federal de São Carlos.
- » Gutiérrez, R. (2013). The sociopolitical turn in mathematics education. *Journal for Research in Mathematics Education*, 44(1), 37-68. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/10.5951/jresmetheduc.44.1.0037>
- » hooks, b. (2017). *Ensinando a transgredir: A educação como prática da liberdade* (2ª ed.). WMF Martins Fontes.
- » Leite, S. A. S. e Tagliaferro, A. R. (2005). A afetividade na sala de aula: Um professor inesquecível. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9(2), 247-260. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/pee/a/g5mCH3rbzBV4r56Mbww8pWg/>
- » Morin, E. (1999). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Cortez.
- » Silva, F. O. e Rios, J. A. V. P. (2021). Documentación narrativa de experiencias pedagógicas en la docencia universitaria: Profesión docente en cuestión. *Saberes y Prácticas: Revista de Filosofía y Educación*, 6(2), 1-20. <https://doi.org/10.48162/rev.36.036>
- » Souza, E. C. de. (2006). *O conhecimento de si: Estágio e narrativa de formação e professores*. DP&A/ UNEB.

- » Suárez, D.H. (2007). Docentes, narrativa e investigación educativa: La documentación narrativa de las prácticas docentes y la indagación pedagógica del mundo y las experiencias escolares. En I. Sverdlick et al. (Eds.), *La investigación educativa: Una herramienta de conocimiento y de acción* (pp. 71-110). Noveduc.

Naiara Chierici da Rocha

Docente do Departamento de Educação II e do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (PPGEFHC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutora em Educação pela Universidade Estadual Paulista (2021), Mestre em Educação pela mesma instituição (2016) e licenciada em Matemática pela Universidade Estadual Paulista (2011).

ORCID: 0000-0001-6436-9710

naiararocha@ufba.br