

Formação Docente em Matemática sob o Desafio da Afetividade

Braz Souza

Resumo: A formação docente em Matemática, historicamente orientada por matrizes racionalistas e tecnicistas, tem tensionado a incorporação da afetividade como dimensão constitutiva dos processos de ensino e aprendizagem. No contexto contemporâneo, marcado por desafios relacionados à evasão, à ansiedade matemática e à desmotivação discente, a articulação entre cognição e emoção adquire centralidade no debate educacional. Este artigo objetiva analisar como a afetividade se configura como desafio e possibilidade na formação docente em Matemática, considerando aportes teóricos da Psicologia, da Educação Matemática e da Análise Estatística Implicativa. A justificativa ancora-se na necessidade de superar dicotomias entre razão e emoção, frequentemente reproduzidas nos currículos formativos. A pergunta de pesquisa que orienta o estudo indaga: de que modo a afetividade, compreendida como dimensão relacional e histórica, tem sido abordada na formação docente em Matemática e quais implicações emergem para a prática pedagógica? Metodologicamente, desenvolve-se uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica, fundamentada em autores clássicos e contemporâneos que investigam emoções, afetividade e processos decisórios na educação. Os resultados indicam que a afetividade não se apresenta como elemento acessório, mas como componente que estrutura relações pedagógicas, influencia decisões didáticas e condiciona a relação do sujeito com o saber matemático. Conclui-se que a formação docente em Matemática demanda reconfigurações epistemológicas e pedagógicas, de modo a integrar, de forma crítica, afetividade, ética e mediação docente.

Palavras-chave: Formação Docente. Educação Matemática. Afetividade.



Recebido em: setembro. 2025. Aceito em: dezembro. 2025

DOI: 10.56069/2676-0428.2025.742

Ciência e Tempo Histórico: Tramas do Agora

Janeiro, 2026, v. 3, n. 34

Periódico Multidisciplinar da FESA Educacional

ISSN: 2676-0428



FORMACIÓN DE PROFESORES EN MATEMÁTICAS BAJO EL RETO DE LA AFECTIVIDAD

Resumen: La formación de profesores en Matemáticas, históricamente guiada por matrices racionalistas y técnicas, ha tensado la incorporación de la afectividad como dimensión constitutiva de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En el contexto contemporáneo, marcado por desafíos relacionados con el abandono escolar, la ansiedad matemática y la desmotivación del alumnado, la articulación entre cognición y emoción adquiere un papel central en el debate educativo. Este artículo pretende analizar cómo la afectividad se configura como un desafío y posibilidad en la formación docente de Matemáticas, considerando contribuciones teóricas de la Psicología, la Educación Matemática y el Análisis Estadístico Implicativo. La justificación se basa en la necesidad de superar las dicotomías entre razón y emoción, que a menudo se reproducen en los planes de estudio de formación. La pregunta de investigación que guía el estudio es: ¿cómo se ha abordado la afectividad, entendida como una dimensión relacional e histórica, en la formación docente de Matemáticas y qué implicaciones surgen para la práctica pedagógica? Metodológicamente, se desarrolla una investigación cualitativa de naturaleza bibliográfica, basada en autores clásicos y contemporáneos que investigan emociones, afectividad y procesos de toma de decisiones en la educación. Los resultados indican que la afectividad no se presenta como un elemento accesorio, sino como un componente que estructura las relaciones pedagógicas, influye en las decisiones didácticas y condiciona la relación del sujeto con el conocimiento matemático. Se concluye que la formación docente en Matemáticas exige reconfiguraciones epistemológicas y pedagógicas, con el fin de integrar, de manera crítica, la afectividad, la ética y la mediación docente.

Palabras clave: Formación de profesores. Educación Matemática. Afectividad.

TEACHER TRAINING IN MATHEMATICS UNDER THE CHALLENGE OF AFFECTIVITY

Abstract: Teacher training in Mathematics, historically guided by rationalist and technicist matrices, has tensioned the incorporation of affectivity as a constitutive dimension of the teaching and learning processes. In the contemporary context, marked by challenges related to dropout, mathematical anxiety and student demotivation, the articulation between cognition and emotion acquires centrality in the educational debate. This article aims to analyze how affectivity is configured as a challenge and possibility in teacher training in Mathematics, considering theoretical contributions from Psychology, Mathematics Education and Implicative Statistical Analysis. The justification is anchored in the need to overcome dichotomies between reason and emotion, often reproduced in training curricula. The research question that guides the study asks: how has affectivity, understood as a relational and historical dimension, been addressed in teacher training in Mathematics and what implications emerge for pedagogical practice? Methodologically, a qualitative research of bibliographic nature is developed, based on classic and contemporary authors who investigate emotions, affectivity and decision-making processes in education. The results indicate that affectivity is not presented as an accessory element, but as a component that structures pedagogical relationships, influences didactic decisions and conditions the subject's relationship with mathematical knowledge. It is concluded that teacher training in Mathematics demands epistemological and pedagogical reconfigurations, in order to integrate, in a critical way, affectivity, ethics and teacher mediation.

Keywords: Teacher Training. Mathematics Education. Affectivity.

INTRODUÇÃO

A Matemática, enquanto área do conhecimento socialmente legitimada, construiu-se historicamente sob o signo da racionalidade, da abstração e da objetividade, elementos que contribuíram para consolidar representações de neutralidade e distanciamento emocional. No âmbito escolar, as representações atravessam práticas pedagógicas e processos formativos, produzindo, não raramente, experiências marcadas por medo, fracasso e exclusão simbólica.

A formação docente em Matemática, ao privilegiar conteúdos conceituais e procedimentos técnicos, tende a relegar a afetividade a um plano secundário, como se emoções e sentimentos não integrassem o processo de ensinar e aprender. Contudo, estudos no campo da Psicologia e da Educação evidenciam que emoções permeiam decisões, aprendizagens e relações pedagógicas, condicionando a forma como estudantes e professores se vinculam ao conhecimento matemático.

A relevância desta investigação reside na necessidade de tensionar modelos formativos que dissociam cognição e emoção, reconhecendo a afetividade como dimensão constitutiva da prática docente. Ao problematizar tal dissociação, busca-se contribuir para a construção de percursos formativos que favoreçam relações mais éticas, dialógicas e humanizadoras no ensino de Matemática.

O objetivo geral consiste em analisar a afetividade como desafio estruturante na formação docente em Matemática. Como objetivos específicos, delimitam-se: compreender a relação entre afetividade e tomada de decisão pedagógica; examinar fundamentos teóricos que articulam emoção, razão e aprendizagem; e discutir implicações da afetividade para práticas pedagógicas e processos avaliativos em Matemática.

Para atender aos referidos objetivos, o artigo organiza-se em três seções de desenvolvimento, intituladas respectivamente: “Afetividade e decisões pedagógicas na formação docente em Matemática”; “Emoção, razão e aprendizagem matemática: fundamentos teóricos”; e “Afetividade, engajamento e desempenho no ensino de Matemática”. Na sequência, apresenta-se a metodologia da pesquisa e, por fim, as considerações finais.

AFETIVIDADE E DECISÕES PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DOCENTE EM MATEMÁTICA

A emergência tardia do campo afetivo na investigação sobre formação docente revela um cenário marcado por silenciamentos teóricos e por resistências históricas que atravessam os currículos formativos, sobretudo quando comparados a outras temáticas consolidadas no âmbito das ciências da educação. Embora a produção acadêmica recente venha ampliando o debate, persiste, ainda hoje, uma herança de desconfiança em relação à incidência da afetividade nos processos de ensino e aprendizagem, circunstância assinalada por Francelino (2023) ao analisar percursos formativos no Brasil e na França. Tal herança, longe de configurar mero resíduo conceitual, ancora-se em matrizes filosóficas e políticas que, ao longo do tempo, privilegiaram racionalidades alinhadas à lógica do capital e à instrumentalização do conhecimento.

Nesse horizonte histórico-filosófico, a organização dos currículos de formação docente foi atravessada por concepções que apartaram emoção e razão, atribuindo à primeira um caráter perturbador da ordem cognitiva. Freire (1996), ao denunciar os efeitos da educação bancária, advertiu para os danos produzidos por modelos formativos que reduzem o sujeito à condição de receptor passivo, desconsiderando dimensões éticas, relacionais e afetivas que atravessam o ato educativo. A tradição platônica, posteriormente reelaborada por Kant, Descartes e outros pensadores da modernidade, sustentou uma leitura que hierarquizou a razão como instância soberana, relegando a afetividade a um lugar de instabilidade e ameaça à construção do conhecimento, conforme problematizado por Largy et al. (2018).

Em contraposição a tal racionalidade excludente, Baruch de Espinosa, ainda na modernidade, formulou uma compreensão integradora do campo afetivo, concebendo emoções e sentimentos como constituintes do desenvolvimento humano. Embora marginalizada por longos períodos, tal perspectiva abriu fissuras no pensamento educacional, posteriormente aprofundadas por autores que, ao longo do século XX, recolocaram a afetividade no centro das reflexões pedagógicas. Wallon (1879-1962) investigou a unidade entre emoção, motricidade e cognição; Vygotsky (1896-1934) evidenciou a

inseparabilidade entre pensamento e emoção nos processos de significação; Freire (1921-1997) reiterou a dimensão ética e dialógica do ato de ensinar, sempre atravessado por vínculos afetivos.

Na contemporaneidade, portanto, o debate sobre afetividade na formação docente encontra continuidade em investigações que buscam compreender a ação dos componentes afetivos sobre a psique humana e sobre as práticas educativas. Francelino (2022, 2023) aprofunda a análise das representações docentes acerca da afetividade nos percursos formativos; Audrin e Sander (2018) discutem os vieses emocionais presentes nos processos decisórios; Audrin (2020) reconstrói historicamente o lugar das emoções na formação de professores; Leite (2012, 2018) enfatiza as marcas afetivas inscritas nas práticas pedagógicas; Damásio (2012) demonstra, a partir das neurociências, a interdependência entre emoção e racionalidade. Conjuntamente, tais produções tensionam leituras reducionistas e recolocam a afetividade como dimensão estruturante da experiência educativa.

Paralelamente a esse movimento teórico, o cotidiano das instituições formadoras revela sinais de desgaste que atravessam o imaginário social de jovens profissionais da educação. Relatos de descontentamento, sofrimento psíquico, absenteísmo e abandono precoce da carreira docente tornam-se cada vez mais recorrentes, indicando fissuras profundas entre os ideais formativos e as condições concretas de exercício profissional. Ainda que múltiplos fatores expliquem tal fenômeno, parte significativa da literatura aponta para a negligência do campo afetivo nos processos de formação como elemento que fragiliza a constituição subjetiva do professorado.

Diante desse quadro, parte-se do pressuposto de que a afetividade permanece subdimensionada nos cursos de formação docente, o que repercute diretamente na maneira como futuros professores constroem relações com o saber, com os estudantes e consigo próprios. Compreender as concepções de docentes que atuam diretamente no ensino, nesse sentido, torna-se estratégia analítica relevante para desvelar o lugar ocupado pela afetividade nos percursos formativos. Ao investigar como professores significam emoções, sentimentos e vínculos no exercício da docência, torna-se possível iluminar tensões, contradições e potencialidades que atravessam a formação em contextos

marcados por exigências técnicas, pressões institucionais e desafios humanos cada vez mais complexos.

A formação docente em Matemática envolve processos decisórios complexos, nos quais aspectos cognitivos, éticos e afetivos se entrelaçam. Pesquisas sobre Análise Estatística Implicativa indicam que escolhas pedagógicas não se organizam de forma linear, mas se estruturam em redes de implicações que articulam crenças, emoções e contextos institucionais (Gras; Régnier; Guillet, 2009). Nesse sentido, a afetividade emerge como variável que condiciona práticas e expectativas docentes.

Audrin (2020) evidencia que emoções atravessam historicamente a formação de professores, influenciando modos de agir e interpretar situações educativas. No ensino de Matemática, tais emoções podem reforçar práticas excludentes ou favorecer mediações mais sensíveis às dificuldades discentes. A relação professor-aluno, compreendida como espaço de paixão, ética e amizade, conforme Carvalho (2016), constitui-se como locus privilegiado para a produção de sentidos sobre o aprender matemático.

A Análise Estatística Implicativa, ao permitir identificar relações de coesão e implicação entre variáveis, oferece subsídios metodológicos para compreender como afetividade, decisão e prática docente se articulam na formação e na atuação profissional (Almouloud; Gras; Régnier, 2014).

À luz das discussões apresentadas, a afetividade pode ser compreendida como eixo organizador dos processos decisórios que atravessam a formação docente em Matemática, uma vez que crenças, expectativas e emoções configuram redes de significação que orientam escolhas pedagógicas e modos de relação com o conhecimento. As contribuições da Análise Estatística Implicativa, conforme delineadas por Gras, Régnier e Guillet (2009) e aprofundadas por Almouloud, Gras e Régnier (2014), evidenciam que práticas docentes resultam de encadeamentos complexos, nos quais dimensões subjetivas e institucionais se imbricam, afastando leituras simplificadoras que restringem a docência a procedimentos técnicos ou prescrições curriculares.

Desse modo, reconhecer a afetividade como dimensão constitutiva da formação docente implica deslocar a centralidade exclusiva da racionalidade instrumental e assumir a docência como prática relacional, histórica e ética,

atravessada por emoções que condicionam tanto a mediação pedagógica quanto a experiência discente com a Matemática. Ao articular fundamentos filosóficos, psicológicos e metodológicos, a presente seção sustenta que a compreensão das relações entre afetividade e decisão pedagógica amplia as possibilidades de leitura sobre a formação docente, abrindo caminhos analíticos para investigações que considerem o professor como sujeito implicado, cuja atuação se constrói no entrelaçamento contínuo entre razão, emoção e contexto educativo.

EMOÇÃO, RAZÃO E APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A dicotomia entre razão e emoção, amplamente difundida na tradição cartesiana, tem sido questionada por estudos contemporâneos que demonstram a inseparabilidade entre tais dimensões. Damásio (2012) argumenta que processos racionais dependem de marcadores somáticos, os quais orientam decisões e aprendizagens.

A formação de professores, enquanto objeto recorrente da investigação educacional, configura um campo atravessado por disputas teóricas e por esforços contínuos de compreensão acerca dos pressupostos que orientam práticas pedagógicas e processos formativos. A produção científica dedicada ao tema, ao buscar decifrar variáveis associadas ao êxito ou ao fracasso das experiências educativas, evidenciou, ao longo do tempo, que dimensões cognitivas não operam isoladamente. Nesse movimento analítico, autores como Wallon (1968), Vygotsky (1998) e Freire (1996) assumiram posição de destaque ao inscrever a afetividade no centro das reflexões sobre docência, aprendizagem e constituição do sujeito professor, deslocando leituras restritivas que limitavam o fenômeno educativo à racionalidade instrumental.

Nesse percurso teórico, Vygotsky (1998) dedicou-se a desmontar pressupostos que sustentavam interpretações cartesianas e fisiologizantes dos estados afetivos, amplamente difundidas na psicologia de seu tempo. Ao examinar criticamente a dicotomia instaurada entre emoção e pensamento, o autor evidenciou inconsistências epistemológicas que fragilizavam a

compreensão da psique humana. Tal crítica alcançou densidade particular quando Vygotsky (2005), em *Pensamento e Linguagem*, propôs uma leitura integrativa do desenvolvimento, na qual afetividade e cognição operam de forma indissociável. Em *Psicologia da Arte*, o mesmo autor aprofundou a análise ao articular imaginação, fantasia, criação e emoção como expressões interdependentes da vida psíquica, promovendo um rompimento decisivo com teorias somáticas e metafísicas que explicavam a vida afetiva de modo fragmentado.

Em diálogo com tal perspectiva, Wallon (1968) estruturou o campo afetivo por meio de uma distinção analítica entre emoções, sentimentos e paixões, compreensão posteriormente retomada por Francelino (2022). As emoções, associadas às manifestações orgânicas e fisiológicas do corpo, relacionam-se à plasticidade dos afetos e às respostas imediatas diante de situações de tensão. Os sentimentos, por sua vez, vinculam-se a processos subjetivos de maior duração e intensidade variável, aproximando-se das formas superiores de elaboração psíquica descritas por Vygotsky, enquanto as paixões remetem à capacidade de autorregulação frente aos excessos produzidos pelas demais manifestações afetivas. Tal elaboração teórica permitiu compreender a afetividade como sistema dinâmico, atravessado por mediações históricas e sociais.

No âmbito da pedagogia crítica, Freire (1996) desenvolveu reflexão persistente sobre a emocionalidade dos sujeitos aprendentes, reconhecendo que práticas educativas desatentas às dimensões afetivas tendem a produzir distanciamento, desumanização e esvaziamento do sentido do aprender. Ao afirmar a educação como prática eminentemente humana, o autor atribuiu centralidade ao amor, ao diálogo e à esperança como fundamentos da relação pedagógica. A afetividade, nesse quadro, vincula-se à construção da autonomia intelectual e à possibilidade de leitura crítica da realidade, perspectiva que Carvalho (2016) aprofundou ao destacar a constituição de compromissos recíprocos entre professores e estudantes, capazes de fortalecer vínculos de confiança e engajamento formativo.

Sob tal ótica, as concepções freirianas reconheceram a coexistência de sentimentos considerados positivos e negativos, compreendidos como

expressões de pulsões que atravessam sujeitos historicamente situados. A análise dos gatilhos que mobilizam tais manifestações afetivas assumiu estatuto epistemológico na compreensão dos processos educativos, uma vez que estratégias docentes podem favorecer movimentos de aproximação ou distanciamento afetivo no cotidiano escolar. Leite (2012) contribuiu de modo significativo ao demonstrar que interações pedagógicas — mediadas por gestos, olhares, tonalidades de voz, formas de acolhimento e correção — produzem impactos afetivos profundos sobre os estudantes, condicionando relações com o conhecimento e com a escola.

Por conseguinte, as contribuições de Leite (2012, 2018) iluminaram o debate acerca das competências a serem priorizadas nos cursos de formação docente, ao evidenciar que a afetividade atravessa relações interpessoais, níveis de engajamento, processos de autonomia e comprometimento coletivo com o percurso formativo. A incorporação consciente dessa dimensão, longe de configurar concessão subjetivista, amplia as possibilidades de mediação pedagógica e de construção de experiências educativas mais densas, nas quais professores e alunos se reconhecem como sujeitos implicados na produção do conhecimento.

No campo educacional, Francelino (2022; 2023) destaca que a afetividade ocupa lugar estruturante na formação docente, influenciando representações, práticas e relações pedagógicas. Freire (1996) corrobora tal perspectiva ao afirmar que ensinar demanda compromisso ético, escuta sensível e respeito à autonomia do educando.

Logo, a Educação Matemática, ao incorporar tais aportes, amplia sua compreensão sobre aprendizagem, reconhecendo que emoções como medo, interesse ou entusiasmo interferem diretamente na relação do sujeito com o saber matemático.

AFETIVIDADE, ENGAJAMENTO E DESEMPENHO NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Estudos sobre emoções acadêmicas evidenciam que afetos como tédio, ansiedade ou prazer impactam o engajamento e o desempenho discente

(Pekrun et al., 2010). No ensino de Matemática, tais emoções assumem papel central, dada a carga simbólica atribuída à disciplina. Abraçando alguns dos princípios postos por Freire (1996) e por Leite (2018), afirma-se que:

O processo de ensino-aprendizagem de sucesso caracteriza-se por um duplo movimento: possibilita ao aluno apropriar-se do objeto do conhecimento, de forma ativa e autônoma e, simultaneamente, possibilita ao aluno estabelecer um vínculo afetivo positivo com o mesmo, ou seja, promove um movimento de aproximação com o objeto, de natureza essencialmente afetiva. (Leite, 2018, p. 21)

Leite (2012; 2018) argumenta que práticas pedagógicas sensíveis à dimensão afetiva favorecem vínculos positivos com o conhecimento, contribuindo para trajetórias escolares mais exitosas. Vygotsky (1998) reforça que emoção e pensamento constituem uma unidade dinâmica no desenvolvimento humano. Igualmente, Leite (2012, p. 364) recomenda que:

Nas atividades de ensino concentra-se, concretamente, grande parte da carga afetiva da sala de aula, através das relações interpessoais entre professores e alunos: olhares, posturas, conteúdos verbais, contatos, proximidade, tom de voz, formas de acolhimento, instruções, correções etc. constituem aspectos da trama de relações interpessoais que implicam em um enorme poder de impacto afetivo no aluno, positivo ou negativo, dependendo da forma como essas interações são vivenciadas. (Leite, 2012, p. 364)

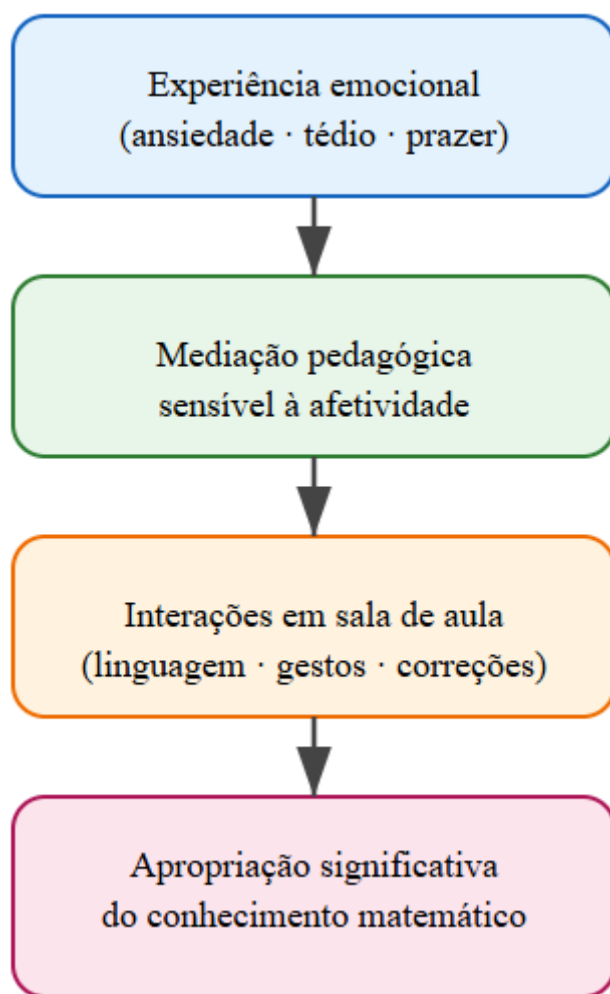
A experiência emocional associada à Matemática, frequentemente marcada por ambivalências, configura um elemento estruturante da relação que estudantes estabelecem com o conhecimento, uma vez que sentimentos de ansiedade, tédio ou prazer interferem diretamente na disposição para aprender e persistir diante de desafios cognitivos.

Conforme indicam Pekrun et al. (2010), emoções acadêmicas modulam níveis de engajamento, autorregulação e desempenho, circunstância que, no caso da Matemática, adquire contornos ainda mais complexos diante de representações sociais historicamente cristalizadas em torno da disciplina.

Nesse enquadramento, a prática pedagógica assume relevância singular ao mediar encontros entre sujeitos e saberes permeados por expectativas, memórias escolares e afetos acumulados ao longo da trajetória educativa. Ao

retomar princípios defendidos por Freire (1996), observa-se que a docência comprometida com a autonomia discente demanda atenção permanente às condições emocionais que atravessam o processo formativo, uma vez que aprender envolve risco, exposição ao erro e negociação contínua de sentidos. A ausência de acolhimento afetivo tende a reforçar movimentos de afastamento, comprometendo a apropriação ativa do conhecimento matemático.

Figura 1. Articulação entre afetividade e aprendizagem matemática



Fonte: Elaborado para este estudo (2026).

Sob perspectiva convergente, as formulações de Leite (2012; 2018) permitem compreender a sala de aula como espaço relacional densamente marcado por interações carregadas de significados afetivos, nos quais gestos, entonações e modos de intervenção pedagógica produzem efeitos duradouros sobre a relação do estudante com o aprender.

Ao reconhecer que a carga afetiva se concentra nas práticas cotidianas de ensino, o autor evidencia que decisões aparentemente simples (como a forma de corrigir um erro ou de orientar uma atividade) podem favorecer aproximações ou, inversamente, instaurar bloqueios emocionais difíceis de serem revertidos ao longo do percurso escolar.

Por conseguinte, a articulação entre afetividade e rigor conceitual desponta como condição para a construção de experiências matemáticas dotadas de sentido, nas quais emoção e pensamento operam de forma integrada, conforme assinalado por Vygotsky (1998). Ao invés de fragilizar a exigência cognitiva, a consideração consciente das dimensões afetivas amplia possibilidades de compreensão, favorece a significação dos conteúdos e contribui para trajetórias escolares menos marcadas pelo medo e pela exclusão simbólica.

Nesse horizonte, o ensino de Matemática aproxima-se de uma prática formativa que reconhece o estudante como sujeito inteiro, atravessado por razão, emoção e história. Dessa forma, considerar a afetividade no ensino de Matemática não implica abdicar do rigor conceitual, mas ampliar as condições de acesso, compreensão e significação do saber.

METODOLOGIA

A pesquisa desenvolve-se a partir de uma abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, adequada à análise de constructos teóricos e conceituais relacionados à afetividade e à formação docente. Autores como Gil (2019), Minayo (2014) e Severino (2016) sustentam que a pesquisa bibliográfica possibilita examinar criticamente produções consolidadas, identificando convergências, tensões e lacunas.

O *corpus* teórico selecionado contempla estudos da Psicologia, da Educação Matemática, permitindo uma leitura interdisciplinar do fenômeno investigado. A análise orienta-se por procedimentos de leitura analítica, categorização temática e articulação interpretativa, buscando coerência interna e rigor epistemológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões desenvolvidas ao longo do artigo permitem afirmar que a afetividade constitui dimensão indissociável da formação docente em Matemática, influenciando decisões pedagógicas, relações interpessoais e processos de aprendizagem. O objetivo geral proposto foi atendido ao evidenciar que a afetividade não se apresenta como elemento periférico, mas como componente estruturante da prática docente.

A pergunta de pesquisa foi respondida ao demonstrar que a abordagem da afetividade na formação docente permanece, em muitos contextos, marcada por silenciamentos e reducionismos, o que demanda reconfigurações curriculares e epistemológicas.

Conclui-se que integrar afetividade, ética e mediação pedagógica na formação docente em Matemática constitui desafio urgente e necessário, capaz de contribuir para práticas educativas mais humanizadoras e socialmente comprometidas.

REFERÊNCIAS

- ALMOULOU, Saddo Ag; GRAS, Robert; RÉGNIER, Jean-Claude. **Análise estatística implicativa: mais uma vez, o que é?** Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 623-1087, 2014.
- ARANTES, Valéria Amorim. **Afetividade e cognição: rompendo a dicotomia na educação.** São Paulo: Summus, 2003.
- AUDRIN, Catherine. **Les émotions dans la formation enseignante: une perspective historique.** Recherches en éducation, n. 41, p. 1-15, 2020.
- AUDRIN, Catherine; SANDER, David. **Les biais dans les processus décisionnels.** In: HIRSCH, Laurent; IMHOOS, Christophe (org.). *Arbitrage, médiation et autres modes pour résoudre les conflits autrement.* Zurich: Schulthess Éditions Romandes, 2018. p. 463-471.

CARVALHO, Aline Becker de. **A relação professor e aluno: paixão, ética e amizade na sala de aula**. Curitiba: Appris, 2016.

DAMÁSIO, António Rosa. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

FRANCELINO, Rafael. **Emoções e sentimentos no processo de ensino e aprendizagem: contribuições da teoria de Henri Wallon**. São Paulo: Editora Dialética, 2022.

FRANCELINO, Rafael. **Lugar e papel da afetividade na formação inicial de professores no Brasil e na França: análise das representações dos formadores e de suas práticas pedagógicas**. 2023. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2023.

FRANCELINO, Rafael; ACIOLY-RÉGNIER, Nadine Maria; BEZERRA DE CARVALHO, Aline; RÉGNIER, Jean-Claude. **Concepções docentes da afetividade na formação inicial de professores à luz da Análise Estatística Implicativa**. Revista Semiárido de Visu, Petrolina, v. 13, n. 2, p. 268-283, 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GRAS, Robert; RÉGNIER, Jean-Claude; GUILLET, François. **Analyse statistique implicative: une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités**. Toulouse: Éditions Cépaduès, 2009.

LARGY, Pierre; SIMOËS-PERLANT, Aurélie; SOULIER, Laurence. **Effet de l'émotion sur l'orthographe d'élèves d'école primaire**. Revue suisse des sciences de l'éducation, v. 40, n. 1, p. 191-216, 2018.

LEITE, Sérgio Antônio da Silva. **Afetividade nas práticas pedagógicas**. Temas em Psicologia, Ribeirão Preto, v. 20, n. 2, p. 355-368, 2012.

LEITE, Sérgio Antônio da Silva (org.). **Afetividade: as marcas do professor inesquecível**. Campinas: Mercado das Letras, 2018.

PEKRUN, Reinhard; GOETZ, Thomas; DANIELS, Lia M.; STUPNISKY, Robert H.; PERRY, Raymond P. **Boredom in achievement settings: exploring control-value antecedents and performance outcomes of a neglected emotion**. Journal of Educational Psychology, v. 102, n. 3, p. 531-549, 2010.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **Psicologia da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

WALLON, Henri. **A evolução psicológica da criança**. Lisboa: Edições 70, 1968.