

Sentidos e percepções de licenciandos em Matemática sobre a produção textual escrita como prática formativa

Resumo: O estudo buscou compreender os sentidos e percepções de licenciandos em Matemática sobre a produção textual escrita em sua formação, relacionando-os à constituição da identidade docente e ao ensino de Matemática. Com fundamento em referenciais que discutem a escrita como prática discursiva e formativa, adotou-se abordagem qualitativa, com amostragem intencional de estudantes do 1º e 7º semestres e coleta de dados por questionário online. As enunciaçãoes foram examinadas por meio da análise de conteúdo, revelando subcategorias como incentivos e oportunidades, segurança para expressar conceitos matemáticos e desafios na apropriação da linguagem escrita. Identificou-se a ausência de práticas sistemáticas de escrita no currículo e a necessidade de incorporá-la como dimensão estruturante da formação inicial.

Palavras-chave: Produção Textual. Formação de Professores de Matemática. Linguagem e Ensino. Educação Matemática.

Meanings and perceptions of undergraduate Mathematics students regarding written textual production as educational practice

Abstract: This study sought to understand the meanings and perceptions of undergraduate Mathematics students regarding written text production during their education, relating them to the development of teacher identity and Mathematics teaching. Based on frameworks that discuss writing as a discursive and educational practice, a qualitative approach was adopted, with intentional sampling of students in the 1st and 7th semesters and data collection via an online questionnaire. Enunciations were examined through content analysis, revealing subcategories such as incentives and opportunities, confidence in expressing mathematical concepts, and challenges in appropriating written language. The lack of systematic writing practices in the curriculum and the need to incorporate it as a structuring dimension of initial education were identified.

Keywords: Text Production. Mathematics Teacher Education. Language and Teaching. Mathematics Education.

Significados y percepciones de estudiantes de Licenciatura en Matemáticas sobre la producción textual escrita como práctica formativa

Resumen: El estudio buscó comprender los significados y percepciones de estudiantes universitarios de Matemáticas respecto a la producción de textos escritos durante su formación, relacionándolos con el desarrollo de la identidad docente y la enseñanza de las Matemáticas. Con base en marcos que abordan la escritura como práctica discursiva y formativa, se adoptó un enfoque cualitativo, con un muestreo intencional de estudiantes de 1er y 7º semestres y recolección de datos mediante un cuestionario en línea. Las enunciaciones se examinaron mediante análisis de contenido, revelando subcategorías como incentivos y oportunidades, confianza en la expresión de conceptos matemáticos y desafíos en la apropiación del lenguaje escrito. Se identificó la falta de prácticas sistemáticas de escritura en el currículo y la necesidad de incorporarla como una dimensión estructurante de la formación inicial.

Carlesom dos Santos Piano

Secretaria de Estado de Educação do Pará
Marabá, PA — Brasil
ID 0000-0003-4067-1880
✉ carlesom.piano@unesp.br

Fernanda Catia Bozelli

Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira, SP — Brasil
ID 0000-0002-9985-1475
✉ fernanda.bozelli@unesp.br

Recebido • 20/04/2024

Aceito • 10/07/2025

Publicado • 23/08/2025

Editor • Gilberto Januario ID

ARTIGO

Palabras clave: Producción Textual. Formación de Profesores de Matemáticas. Lenguaje y Enseñanza. Educación Matemática.

1 Introdução

As dificuldades relacionadas à produção textual escrita têm sido bastante documentadas no contexto educacional brasileiro, desde a Educação Básica até a Pós-Graduação (Nogaro, Porto e Porto, 2019). Os dados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), por exemplo, revelam um número expressivo de estudantes que não conseguem alcançar desempenho satisfatório na redação, evidenciando fragilidades no domínio da escrita como prática comunicativa e reflexiva. No entanto, esse fenômeno extrapola a dimensão escolar e alcança também os cursos de formação docente, nos quais a escrita, apesar de valorizada nas diretrizes legais e nos referenciais curriculares, ainda é pouco mobilizada de forma sistemática, sobretudo nos cursos de Licenciatura em Matemática.

Esse cenário se agrava quando se considera que a escrita, no campo da Educação Matemática, é comumente tratada como uma atividade secundária, em detrimento de abordagens que priorizem os procedimentos algorítmicos ou os registros formais. Entretanto, como destacam Bortoloti e Perovano (2018), a produção textual no ensino da Matemática deve ser compreendida como prática comunicativa essencial, pois permite ao estudante apropriar-se do discurso matemático por meio de interações significativas com o professor e com os pares. Assim, criar espaços para a escrita de textos matemáticos não é apenas uma estratégia didática, mas um compromisso pedagógico que favorece a constituição da linguagem própria da disciplina.

Além disso, compreender a produção textual como prática formativa exige também um olhar atento sobre as formas de expressão dos licenciandos. Ao analisar textos produzidos por futuros professores de Matemática, Freitas e Silva (2024) identificam que as produções escritas revelam não só os conhecimentos mobilizados, mas também as estratégias cognitivas e os modos de significar os conceitos. Nesse sentido, reconhecer o texto como forma de investigação e expressão pode permitir ao professor em formação não só evidenciar domínio técnico, mas construir argumentos, refletir sobre sua prática e reorganizar seus saberes.

Pesquisas como as de Gonçalves Jr. (2015) e Caporale (2016), têm evidenciado o potencial da escrita como instrumento de investigação e constituição da identidade docente na formação inicial. Com o uso de diários reflexivos no Estágio Supervisionado e da análise de memoriais formativos de participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), esses estudos mostram que a linguagem escrita favorece a organização do pensamento, o estabelecimento de conexões entre teoria e prática e a emergência de novas compreensões sobre o ensinar. Como discute Freitas (2006), a escrita ativa um diálogo interno e externo que mobiliza a reflexão, ressignifica experiências e fortalece a postura investigativa dos futuros professores.

Nesse mesmo horizonte, Nogaro, Porto e Porto (2019) argumentam que a produção textual contribui significativamente para o processo de apropriação conceitual e de elaboração de saberes pedagógicos pelos licenciandos. Ao escreverem sobre suas aprendizagens e experiências formativas, os estudantes desenvolvem uma atitude reflexiva diante da prática, sendo capazes de analisar criticamente suas ações e de construir sentidos sobre sua atuação profissional. Desse modo, a escrita transcende sua função comunicativa, tornando-se uma importante estratégia formativa para a constituição da docência como prática autoral, crítica e situada.

No campo da Educação Matemática, esse entendimento adquire ainda mais relevância. Pimm (2018) destaca que a escrita permite uma organização mais estruturada do pensamento

matemático do que a oralidade, uma vez que envolve planejamento, análise e reformulação das ideias. Nesse sentido, promover práticas de produção textual na formação de professores de Matemática significa criar oportunidades para que os licenciandos, além de comunicar conteúdos, elaborem compreensões sobre os conceitos e construam formas de expressá-los com clareza, didatismo e consciência pedagógica.

Nesse contexto, este artigo decorre de uma pesquisa de doutorado, em desenvolvimento, que investiga a *produção textual escrita* (PTE) como dimensão formativa na trajetória de professores em formação inicial. Para a pesquisa, partimos do entendimento de que a PTE não é só uma ferramenta de registro ou avaliação, mas um compromisso formativo que contribui para a constituição do pensamento pedagógico, para a apropriação do discurso matemático escolar e para a construção da identidade docente. Tal perspectiva encontra respaldo nos estudos de autores como Vygotsky (1998), Bronckart (1999), Marcuschi (2008), Sfard (2008), e que compreendem a linguagem como prática social e formativa, capaz de mediar processos de aprendizagem e de desenvolvimento profissional.

A formação inicial de professores de Matemática, nesse sentido, requer a inclusão de práticas que favoreçam o desenvolvimento da competência comunicativa, compreendida aqui como a capacidade de expressar-se com clareza e precisão, tanto oral quanto por escrito. As diretrizes curriculares nacionais, como as Resoluções CNE/CP n. 2/2015 (Brasil, 2015), n. 2/2019¹ (Brasil, 2019) e n. 4/2024 (Brasil, 2024), reiteram a centralidade da linguagem nos processos formativos, destacando que o domínio da Língua Portuguesa deve ser promovido como condição para a mediação pedagógica qualificada.

Entretanto, pesquisas indicam que ainda há uma lacuna significativa na efetiva integração da PTE nos currículos dos cursos de Matemática. Estudos como os de Ripardo (2009), Nogaro, Porto e Porto (2019), Menezes *et al.* (2014) e Piano e Bozelli (2024) revelam que muitos licenciandos enfrentam dificuldades em mobilizar a escrita como instrumento de reflexão e expressão didática, o que pode impactar diretamente suas práticas pedagógicas futuras.

Nos cursos de Licenciatura em áreas de Exatas, a ausência de espaços sistemáticos para a produção textual, especialmente aquela voltada à reflexão pedagógica e à argumentação, tende a reforçar uma cultura pedagógica centrada no formalismo matemático, em detrimento de práticas que integrem oralidade e escrita como dimensões discursivas do ensino. Como aponta Marcuschi (2008), a escrita não deve ser vista apenas como registro, mas como prática social e discursiva que possibilita a elaboração, organização e comunicação de conhecimentos. Bronckart (1999) destaca que a maneira como os gêneros textuais são mobilizados nas atividades formativas influencia diretamente os modos de pensar, organizar e atuar das pessoas.

No contexto da formação de professores, isso significa que as oportunidades de trabalhar com diferentes gêneros, sejam eles de natureza científica, pedagógica ou reflexiva, contribuem para as práticas discursivas que o futuro professor levará para sua atuação profissional. Assim, quando a formação se limita ao domínio do formalismo matemático, sem incorporar sistematicamente a escrita reflexiva e argumentativa, perde-se a oportunidade de ampliar o repertório discursivo do licenciando e de prepará-lo para transitar entre diferentes linguagens no ensino da Matemática.

Diante desse cenário, o estudo buscou compreender os sentidos e as percepções de licenciandos em Matemática da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), *campus III* da cidade de Marabá, sobre a produção textual escrita em sua formação. O objetivo

¹ A referida Resolução foi revogada pela Resolução n. 4, de 29 de maio de 2024, do Conselho Pleno (CP) do Conselho Nacional de Educação (CNE).

foi o de analisar como esses licenciandos significam a escrita em sua trajetória formativa, quais desafios enfrentam, quais estratégias reconhecem como potentes, e em que medida compreendem a PTE como parte constitutiva do seu processo de profissionalização docente.

A escolha por investigar os licenciandos justifica-se pelo entendimento de que suas vozes oferecem pistas importantes sobre a efetividade, ou ausência, de práticas formativas relacionadas à escrita. Ao dar visibilidade às experiências e percepções dos licenciandos, espera-se contribuir com o debate sobre a formação de professores de Matemática à luz da linguagem, propondo caminhos possíveis para o fortalecimento da produção textual escrita (PTE) como prática constitutiva da docência e do ensino de Matemática.

2 Produção textual escrita e formação docente: fundamentos teóricos

A linguagem, concebida sob uma perspectiva sociointeracionista, é compreendida como uma prática social situada, histórica e culturalmente construída. Mais do que um sistema formal de regras, ela constitui um instrumento de mediação simbólica fundamental para a organização do pensamento, a construção de sentidos e a participação das pessoas nas práticas sociais (Vygotsky, 1998; Bronckart, 1999; Marcuschi, 2008).

Na concepção de Marcuschi (2008), a língua não deve ser reduzida a uma estrutura normativa e estática, mas entendida como atividade discursiva inserida em contextos concretos de comunicação. Para o autor, o funcionamento da linguagem só pode ser plenamente compreendido a partir das práticas discursivas que a constituem, ou seja, da interação entre as pessoas e os contextos em que elas se inserem. Em consonância, Bronckart (1999) reforça que a linguagem organiza e regula as atividades humanas, sendo condição para que as pessoas produzam sentidos, estabeleçam relações e atuem de maneira reflexiva sobre o mundo.

A partir da abordagem de Vygotsky (1998), entende-se que é por meio da linguagem que o pensamento se desenvolve, sendo essa mediação simbólica essencial para a internalização do conhecimento. A linguagem não só expressa ideias, mas estrutura os processos de aprendizagem e de desenvolvimento humano, funcionando como um elo entre a dimensão social da experiência e a construção individual do saber.

Sob esse ponto de vista, a formação de professores não pode prescindir da compreensão da linguagem como prática constitutiva da docência. Afinal, ensinar é também produzir e interpretar discursos, significar experiências, interagir com múltiplos textos e gêneros, e atuar linguisticamente nos contextos escolares e acadêmicos. Assim, valorizar a linguagem na formação inicial implica reconhecer seu papel estruturante nos modos de ensinar, aprender e comunicar o conhecimento matemático.

A produção textual escrita (PTE), entendida como prática discursiva situada, exerce um papel importante na formação inicial de professores de Matemática. Mais do que uma habilidade técnica, a escrita constitui um processo cognitivo, social e formativo, que mobiliza a organização do pensamento, a construção de sentidos e a elaboração de discursos pedagógicos próprios da docência.

Marcuschi (2008) enfatiza que a escrita deve ser compreendida em seu contexto de uso, como atividade comunicativa e socialmente situada. Nesse sentido, a produção textual não se resume à transcrição de ideias, mas exige planejamento, elaboração, revisão e reescrita — etapas fundamentais para a constituição de um texto coeso, coerente e significativo. Ao escrever, a pessoa se posiciona, expressa intencionalidades, estrutura o pensamento e participa ativamente das práticas sociais e profissionais as quais pertence.

Bronckart (1999) reforça essa perspectiva ao compreender a escrita como instrumento de mediação entre a pessoa e a realidade social, estruturando a ação humana em níveis

discursivos diversos: o plano global — gênero e organização temática; o plano textual — modos de organização do discurso; e o plano enunciativo — marcas da autoria e do posicionamento no texto. Para o autor, escrever é também construir identidades e modos de atuação no mundo.

No contexto da formação docente, a PTE possibilita ao licenciando refletir criticamente sobre suas experiências, teorizar a prática e elaborar sentidos sobre o ensinar. Produzir textos durante a licenciatura não se limita a atender exigências acadêmicas; trata-se de uma atividade que favorece a constituição da identidade docente, ao permitir que o futuro professor articule saberes, ressignifique vivências e organize o pensamento matemático e pedagógico em forma escrita.

Silva e Marcuschi (2017) destacam que o processo de produção textual no ambiente educativo deve envolver quatro etapas: o planejamento, a escrita, a revisão e a reescrita. A implementação dessas etapas no cotidiano da formação pode promover práticas mais conscientes de produção textual, favorecendo o desenvolvimento de autonomia e competência comunicativa dos licenciandos. Escrever é uma forma de aprender, refletir e ensinar.

Ao reconhecer a produção textual como prática formativa, comprehende-se que ela precisa ser efetivamente integrada ao currículo dos cursos de formação docente, tanto como objeto de avaliação, quanto como estratégia pedagógica. Sua ausência ou presença esporádica nos processos formativos tende a comprometer o desenvolvimento da competência discursiva dos futuros professores, dificultando sua inserção crítica e autoral nos espaços escolares e acadêmicos.

A perspectiva discursiva sobre a formação docente encontra um importante aprofundamento na obra de Sfard (2008), ao propor que aprender é ingressar em novas formas de discurso. Para a autora, as pessoas aprendem não apenas adquirindo conteúdos, mas tornando-se participantes ativas de comunidades discursivas específicas. Nesse sentido, formar-se como professor de Matemática implica apropriar-se de um conjunto de práticas discursivas que organizam o modo como se fala, escreve e pensa sobre o ensino e a aprendizagem de Matemática.

Sfard (2008) propõe uma metáfora da aprendizagem como participação discursiva, na qual as pessoas se desenvolvem à medida que passam a utilizar com fluência os elementos do discurso de determinada comunidade, no caso em questão, o discurso pedagógico e matemático. Assim, a escrita torna-se um importante mediador da aprendizagem profissional, pois permite a apropriação dos vocabulários específicos, a articulação de ideias pedagógicas e a construção de posicionamentos autorais sobre a prática educativa.

Além disso, a autora identifica componentes que estruturam os discursos: as palavras-chave, os mediadores visuais, as narrativas matemáticas e as rotinas. Esses elementos, ao serem mobilizados pelos licenciandos em textos escritos, sinalizam sua inserção nas práticas discursivas do campo educacional e matemático. A produção textual, nesse caso, não só revela o que a pessoa sabe, mas também como ela organiza esse saber, como se posiciona frente ao conhecimento e como constrói significações sobre sua futura prática docente em práticas formativas e ao se projetar como profissionais da Educação.

Dessa forma, ao integrar os aportes de Bronckart (1999), Marcuschi (2008), Sfard (2008) e Silva e Marcuschi (2017), comprehende-se que a produção textual escrita no contexto da formação inicial de professores de Matemática é uma prática discursiva formativa. Ela pode permitir ao licenciando não só desenvolver competências linguísticas e comunicativas, mas também participar ativamente das comunidades discursivas às quais deseja pertencer, construindo sua identidade docente e apropriando-se dos discursos que sustentam o ensinar e aprender Matemática.

3 Metodologia

O estudo, de natureza qualitativa e caráter exploratório-descritivo, teve como objetivo compreender os sentidos e as percepções de licenciandos em Matemática da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), *campus III*, da cidade de Marabá (PA), sobre a produção textual escrita em sua formação. Para este trabalho, entendemos *sentidos* como significados socialmente construídos e compartilhados sobre a produção textual escrita, em sua relação com a Matemática e a constituição da docência; e *percepções* como impressões e avaliações individuais, marcadas pela trajetória e experiência pessoal do licenciando. O estudo busca contribuir para o debate sobre a inserção da escrita como prática formativa nos cursos de Licenciatura em Matemática, a partir da concepção das pessoas em formação.

A opção pela abordagem qualitativa fundamenta-se nos pressupostos de Lüdke e André (2013), que destacam o foco nos significados atribuídos pelos participantes aos fenômenos vivenciados, bem como na valorização da complexidade dos contextos sociais e formativos. Trata-se de uma pesquisa que privilegia a compreensão dos processos e das interpretações das pessoas, em detrimento da mensuração de variáveis ou da generalização estatística.

O estudo foi conduzido com licenciandos regularmente matriculados no primeiro e no sétimo período do curso de Licenciatura em Matemática da Unifesspa. A seleção dos participantes deu-se por meio de amostragem intencional (Gil, 2008), a fim de contemplar diferentes momentos do percurso formativo: o início da licenciatura, representado pelos estudantes do primeiro semestre, e a etapa final, representada pelos estudantes do sétimo semestre. Essa escolha permitiu contrastar expectativas iniciais com percepções mais amadurecidas sobre a escrita no contexto da formação docente.

A produção dos dados ocorreu por meio de um questionário online, estruturado no Google Forms, composto por perguntas abertas e fechadas, no período de junho e julho de 2024. O instrumento foi enviado a 34 estudantes, sendo 22 do primeiro semestre e 12 do sétimo, e obteve 11 respostas válidas (enunciações): 3 do primeiro semestre e 8 do sétimo. Reconhece-se como limitação deste estudo o número reduzido de participantes que responderam ao questionário, o que restringe a amplitude das inferências possíveis. No entanto, essa limitação não compromete a profundidade interpretativa da abordagem qualitativa adotada, centrada na compreensão de sentidos e percepções dos participantes investigados. O uso da ferramenta digital possibilitou maior acessibilidade e garantiu o anonimato dos respondentes, respeitando os princípios éticos de pesquisa com seres humanos.

As questões do questionário foram organizadas em dois eixos temáticos e aplicadas aos 11 estudantes das duas turmas, conforme Quadro 1. As enunciações dos participantes foram sistematizadas à luz da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), com foco na identificação de categorias temáticas emergentes. O processo envolveu a leitura flutuante, a codificação por eixos temáticos, a categorização das enunciações e a inferência de sentidos atribuídos à produção textual escrita (PTE) no percurso formativo. A escolha desse método justifica-se pela sua adequação à investigação de representações, crenças e significados, aspectos centrais para o estudo.

Quadro 1: Eixos temáticos, questões e subcategorias identificadas

Categoria	Questões Investigativas	Subcategorias Emergentes
Experiências com a produção textual na Educação Básica e Superior	Como você descreveria sua experiência com a prática de produção textual durante sua vida acadêmica — escola e universidade? Quais tipos de textos você mais produziu durante sua vida escolar e	Incentivos e oportunidades; Desenvolvimento de habilidades; Dificuldades e inseguranças.

	<p>acadêmica?</p> <p>Quais são, na sua opinião, os principais desafios que você enfrenta em uma produção textual?</p>	
Percepções sobre a produção textual no/para o ensino de Matemática	<p>Você considera que a prática de produção textual pode ajudar na compreensão de conceitos matemáticos?</p> <p>Você se sente confortável em expressar conceitos matemáticos por meio de uma produção textual?</p> <p>Você concorda que a prática de produção textual deve ser integrada à formação do professor de Matemática?</p> <p>Justifique sua resposta.</p>	<p>Contribuições para a compreensão matemática;</p> <p>Segurança e domínio discursivo;</p> <p>Papel formativo da escrita docente.</p>

Fonte: Elaboração própria

No que se refere aos aspectos éticos, todos os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo, concordaram com os termos de participação voluntária e tiveram suas identidades preservadas. O estudo incorpora uma pesquisa de doutorado em desenvolvimento e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista, *campus* Bauru.

4 Resultados e Discussões

Nesta seção, apresentamos e discutimos os dados produzidos a partir das enunciações de licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), com o objetivo de compreender seus sentidos e suas percepções sobre a produção textual escrita em sua formação. A análise foi organizada a partir de categorias interpretativas construídas com base nas enunciações dos participantes, as quais emergiram do entrelaçamento entre os dados empíricos e os referenciais teóricos que fundamentam o estudo.

Conforme descrito na seção anterior, os participantes foram selecionados intencionalmente, considerando dois momentos distintos do percurso formativo: estudantes do primeiro e do sétimo semestre do curso. Na fase de produção de dados, eles tinham idades entre 17 e 43 anos, e diferentes trajetórias escolares e profissionais.

A partir da análise das enunciações dos participantes, identificamos *sentidos* — significados socialmente construídos e compartilhados — atribuídos à escrita em sua relação com a Matemática e com a constituição da docência, bem como *percepções*, entendidas como impressões individuais decorrentes da experiência formativa de cada licenciando. As enunciações foram agrupadas em categorias que expressam aspectos relevantes da formação, como: as experiências com a produção textual na trajetória educacional; a segurança para expressar conceitos matemáticos por escrito; a percepção da escrita como recurso pedagógico e formativo; e a influência das práticas de produção textual nos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática.

Cada categoria é apresentada a seguir, articulando as enunciações dos licenciandos com os aportes teóricos do estudo, de modo a refletir criticamente sobre as práticas de formação que (in)visibilizam a escrita como dimensão constitutiva da docência em Matemática.

4.1 Experiências com a produção textual na Educação Básica e Superior

Esta primeira categoria reúne as percepções dos licenciandos, entendidas como impressões e avaliações individuais decorrentes de suas experiências, sobre a produção textual

ao longo da Educação Básica e no Ensino Superior, com ênfase no percurso formativo vivido no curso de Licenciatura em Matemática. As enunciações revelam trajetórias marcadas por contrastes, em que se entrelaçam momentos de incentivo e aprendizado com experiências de insegurança, dificuldades técnicas e escassa valorização da escrita como prática pedagógica.

Ao mobilizar suas memórias escolares e acadêmicas, os participantes revelam como a escrita foi, ou deixou de ser, trabalhada como ferramenta de aprendizagem e expressão, tanto em contextos anteriores à universidade quanto nas experiências formativas mais recentes. As enunciações indicam que, apesar de alguns avanços ocorridos no Ensino Superior, a escrita ainda não ocupa uma posição central no processo de formação docente, sendo muitas vezes tratada como prática acessória, instrumental e desassociada da Matemática.

Essa percepção permite problematizar a ausência de uma cultura de escrita nos cursos de formação de professores, como já discutem os autores como Freitas e Fiorentini (2008), Silva e Marcuschi (2017), Nogaro, Porto e Porto (2019), dentre outros. A partir dessa categoria, busca-se compreender como essas experiências, ora promotoras, ora limitadoras, influenciam a constituição da autoria, da autonomia e da identidade docente dos licenciandos em Matemática.

As enunciações dos licenciandos sobre suas experiências com a produção textual ao longo da trajetória escolar e universitária revelam um percurso formativo marcado por contrastes: de um lado, experiências positivas mediadas por professores, projetos e programas institucionais; de outro, desafios persistentes relacionados à organização das ideias, domínio da gramática e pouca familiaridade com práticas de escrita acadêmica. As enunciações revelam três subcategorias principais: incentivos e oportunidades, desenvolvimento de habilidades e desafios enfrentados.

Essas três subcategorias correspondem a desdobramentos da primeira categoria apresentada no Quadro 1 — *Experiências com a produção textual na Educação Básica e Superior*. No Quadro 1, as subcategorias emergentes foram identificadas a partir das enunciações e, no Quadro 2, são apresentadas de forma detalhada, associadas às unidades de significado extraídas das enunciações dos licenciandos. Assim, mantém-se a relação direta entre as categorias gerais estabelecidas na etapa inicial da análise e os recortes mais específicos utilizados nesta seção. Os dados foram organizados no Quadro 2.

Quadro 2: Experiências com a produção textual na Educação Básica e Superior

Subcategoria	Unidades de significado
Incentivos e oportunidades	“A faculdade me deu novas oportunidades para desenvolver minha prática na produção textual...” (Licenciando do 7º semestre) “Ocorreram muitos incentivos, principalmente em projetos...” (Licenciando do 7º semestre)
Desenvolvimento de habilidades	“No início da graduação tive muita dificuldade [...] aprendi muito e sigo aprendendo” (Licenciando do 7º semestre) “Tenho um pouco de desenvoltura com o desenvolvimento textual” (Licenciando do 1º semestre)
Desafios e dificuldades	“Organizar as ideias necessárias para isso é a maior dificuldade” (Licenciando do 7º semestre) “Falta de familiaridade com a escrita acadêmica” (Licenciando do 1º semestre) “Gramática” (Licenciandos do 1º e 7º semestres)

Fonte: Dados da pesquisa

As enunciações dos licenciandos revelam que suas experiências com a produção textual

são atravessadas por múltiplas influências: algumas marcadas por incentivo institucional e apoio docente; outras por insegurança, descontinuidade e ausência de práticas sistematizadas. Essa ambivalência ecoa o que afirmam Nogaro, Porto e Porto (2019), ao identificarem a frágil presença da escrita nos cursos de formação docente, mesmo diante do seu potencial formativo e comunicativo.

A subcategoria *Incentivos e oportunidades* aparece com destaque nas enunciações dos licenciandos do sétimo semestre, os quais apontam que as oportunidades de desenvolver a produção textual escrita estiveram, majoritariamente, associadas a experiências extracurriculares, como projetos de pesquisa e extensão. Quando um participante afirma “*A faculdade me deu novas oportunidades para desenvolver minha prática na produção textual*”, evidencia-se que, embora a escrita não esteja integrada sistematicamente ao currículo das disciplinas, sua valorização pode ocorrer em contextos formativos alternativos e mais flexíveis. Essa experiência, ainda que localizada, aproxima-se do que Bronckart (1999) conceitua como práticas de linguagem socialmente situadas: são ações discursivas concretas, ancoradas em propósitos comunicativos específicos e em esferas reais de uso da linguagem, nas quais as pessoas se constituem como autores de seus próprios dizeres.

Nesse mesmo sentido, ao afirmar que “*Ocorreram muitos incentivos, principalmente em projetos*”, outro licenciando destaca a importância da vivência em espaços que articulam ensino, pesquisa e extensão como potencializadores de práticas reflexivas, colaborativas e discursivas. Tais experiências são fundamentais para romper com a lógica instrumental da escrita escolarizada, centrada na avaliação ou na formalidade acadêmica. Como argumenta Marcuschi (2008), a produção textual precisa ser compreendida como um processo interativo, dialógico e contextualizado, e não como um exercício isolado, desprovido de sentido social. Ao participarem de projetos institucionais, os licenciandos entram em contato com gêneros textuais diversos, propósitos comunicativos e processos de reescrita e revisão, desenvolvendo, assim, competências que extrapolam a repetição mecânica de modelos.

Essas práticas de escrita vividas nos projetos contribuem para a constituição da identidade docente, especialmente quando compreendidas como espaços de autoria, mediação e experimentação. Sob a ótica de Vygotsky (1998), o desenvolvimento de funções cognitivas superiores, como a organização lógica do pensamento, o planejamento e a expressão crítica, ocorre por meio da mediação simbólica, sendo a linguagem, especialmente a escrita, um dos principais instrumentos desse processo. Assim, quando a formação oferece oportunidades para que o licenciando escreva sobre sua prática, elabore textos científicos, relatos, artigos ou reflexões pedagógicas, ela contribui não só para a melhoria da comunicação, mas para o fortalecimento da própria consciência profissional e da autonomia intelectual.

Na subcategoria *Desenvolvimento de habilidades*, as enunciações agrupadas revelam que o desenvolvimento da habilidade de escrita não ocorre de forma linear, tampouco espontânea, mas está diretamente relacionado às trajetórias pessoais, às mediações pedagógicas e ao tempo de exposição a práticas de escrita. O relato do licenciando do sétimo semestre — “*No início da graduação tive muita dificuldade por ter passado 21 anos longe dos estudos. Mas com dedicação e ajuda da professora doutora [...] aprendi muito e sigo aprendendo*” é exemplar nesse sentido. Ele evidencia que a retomada da prática escrita, mesmo após um longo afastamento, torna-se possível e produtiva quando o processo formativo se ancora em relações pedagógicas significativas. Sob a ótica de Vygotsky (1998), isso expressa a função essencial da mediação na aprendizagem: o professor atua como instrumento de aproximação entre o estudante e os objetos de conhecimento, possibilitando a internalização de ferramentas cognitivas, como a linguagem escrita.

Além disso, é possível perceber que o avanço no domínio da escrita está frequentemente relacionado à superação de barreiras afetivas e cognitivas. A enunciação “*Tenho um pouco de*

desenvoltura com o desenvolvimento textual" (Licenciando do 1º semestre) converge para uma autopercepção intermediária, na qual a pessoa reconhece sua capacidade de produção, embora ainda em processo de amadurecimento. Isso evidencia que, mesmo nos estágios iniciais da formação, já se manifestam formas de apropriação parcial da linguagem escrita como instrumento de organização do pensamento e de expressão do conhecimento. Como destaca Marcuschi (2008), a escrita é sempre situada e gradual, e sua apropriação requer contextos que favoreçam o planejamento, a textualização e a reescrita, elementos ausentes quando a produção textual é tratada apenas como tarefa avaliativa.

Por outro lado, a afirmação de que "*A produção textual nunca foi meu forte*" (Licenciando do 1º semestre) expressa uma dimensão frequente nos cursos de formação de professores: a presença de pessoas que se reconhecem como frágeis do ponto de vista da escrita, muitas vezes devido à ausência de práticas sistemáticas de produção textual ao longo da escolarização. Esse tipo de percepção evidencia o que Freitas e Fiorentini (2008) discutem ao apontar que muitos estudantes ingressam no Ensino Superior com histórico de práticas escolares que não incentivaram a autoria nem a reflexão crítica com a escrita. Para essas pessoas, o curso de Licenciatura poderia funcionar como um espaço de ressignificação de sua relação com a linguagem, desde que reconheça a escrita como componente formativo, e não como barreira técnica a ser superada individualmente.

Com base nas enunciações da subcategoria *Desafios e dificuldades*, os licenciandos revelam que, apesar de reconhecerem a importância da produção textual, muitos enfrentam dificuldades estruturais relacionadas à organização das ideias, à familiaridade com os gêneros acadêmicos e ao domínio da norma padrão da língua. O relato do estudante do sétimo semestre — "*As maiores dificuldades se apresentam em como esses textos devem ser apresentados, mas principalmente em organizar as ideias necessárias para isso*" — evidencia a ausência de práticas que favoreçam o planejamento e a estruturação textual como parte do processo formativo. Essa lacuna compromete não apenas a clareza da expressão escrita, mas também a construção do raciocínio pedagógico, pois, como destaca Marcuschi (2008), a produção textual exige um processo que envolve organização lógica, coesão interna e articulação discursiva, habilidades que precisam ser ensinadas e exercitadas sistematicamente no contexto da formação docente.

A dificuldade com a escrita acadêmica, mencionada por um licenciando do primeiro semestre, expressa outra dimensão crítica do processo formativo: "*Falta de familiaridade com a escrita acadêmica*". Essa enunciação reforça o diagnóstico de Silva e Marcuschi (2017), que apontam para a persistência de uma formação escolar centrada na reprodução de conteúdos e na escrita mecânica, em detrimento de uma abordagem que privilegia a autoria, a reflexão e a produção de sentidos. No caso dos licenciandos, essa ausência de contato prévio com a linguagem científica e pedagógica dificulta não só a escrita de trabalhos acadêmicos, mas a elaboração de planejamentos, registros reflexivos e textos didáticos, essenciais para a prática docente. A escrita acadêmica, nesse cenário, não pode ser tratada como uma habilidade esperada, mas como uma competência que precisa ser construída ao longo da formação, a partir de experiências contextualizadas e coordenadas por professores sensíveis às diferentes trajetórias dos estudantes.

Os problemas com a gramática, mencionados de forma recorrente como "*gramática*" e "*erros de gramática*" (Licenciandos do 1º e 7º semestre) reforçam uma concepção restrita da escrita ainda enraizada em muitos contextos escolares e universitários, em que o foco recai sobre a correção normativa, em vez do desenvolvimento da expressão e da argumentação. Essa visão, conforme critica Marcuschi (2008), reduz a produção textual a um exercício de obediência às regras gramaticais, esvaziando seu potencial discursivo, cognitivo e formativo. Para que os licenciandos superem essas dificuldades, é preciso que a formação promova um

deslocamento: da preocupação com a gramática como fim, para a compreensão da linguagem como ferramenta de pensamento, comunicação e prática pedagógica. Tal mudança exige que a escrita seja tratada como prática processual e situada, em que erros fazem parte da aprendizagem e são oportunidades de reflexão, não motivo de censura.

A análise das enunciações dos licenciandos, nesta categoria, permite identificar um cenário formativo heterogêneo e, ao mesmo tempo, revelador de tendências estruturais no modo como a produção textual escrita tem sido experienciada por estudantes da Licenciatura em Matemática. De um lado, há evidências de que projetos de pesquisa, extensão e mediações docentes sensíveis têm se configurado como importantes espaços de incentivo à escrita, favorecendo a construção de uma relação mais positiva com a linguagem escrita. De outro, nota-se a persistência de dificuldades significativas relacionadas à organização textual, ao domínio da escrita acadêmica e à concepção restritiva da gramática como fim em si mesma.

Essa ambivalência converge para a ausência de um trabalho sistemático e transversal com a produção textual ao longo do curso, o que contribui para o fortalecimento de percepções como a da escrita enquanto tarefa técnica ou atividade isolada. Nesse sentido, autores como Marcuschi (2008) e Silva e Marcuschi (2017) defendem que a formação docente precisa compreender a escrita como prática discursiva situada, atravessada por processos cognitivos, sociais e históricos, em que a autoria, a argumentação e a clareza comunicativa são construídas no interior de práticas sociais significativas e não apenas avaliadas em função de sua correção normativa.

Ao mesmo tempo, a presença de relatos que destacam progressos na habilidade de escrever evidencia que a escrita pode ser aprendida e aprimorada ao longo da formação, desde que sejam oferecidas condições institucionais, curriculares e pedagógicas adequadas. Tais achados dialogam com Vygotsky (1998), quando este afirma que o desenvolvimento das funções superiores, como a linguagem escrita, está diretamente relacionado à mediação cultural e à interação social. Assim, promover a produção textual como dimensão formativa na formação inicial do professor de Matemática não é apenas uma questão de método, mas um compromisso com a constituição de pessoas capazes de refletir, comunicar, ensinar e se posicionar criticamente no campo educacional.

4.2 Percepções e sentidos sobre a produção textual no/para o ensino de Matemática

Esta segunda categoria centra-se nas percepções — entendidas como impressões e avaliações individuais — dos licenciandos sobre as possibilidades, os sentidos e os desafios da produção textual no contexto específico do ensino e da aprendizagem de Matemática. As percepções aqui reunidas, quando analisadas à luz do referencial teórico, permitem identificar sentidos mais amplos atribuídos à escrita, relacionados ao papel que ela desempenha na constituição do conhecimento matemático, na organização do pensamento e na prática pedagógica.

As enunciações revelam compreensões diversas acerca do papel da escrita na constituição do conhecimento matemático, na organização do pensamento e na prática pedagógica. Embora alguns participantes mostrem segurança em utilizar a linguagem escrita para expressar conteúdos matemáticos, outros manifestam inseguranças e dificuldades, sobretudo no que diz respeito à clareza, à precisão e à articulação entre linguagem e conteúdo.

Ao mesmo tempo, os dados convergem para um reconhecimento da escrita como recurso formativo e pedagógico, capaz de favorecer o entendimento conceitual, a comunicação didática e o desenvolvimento de competências discursivas essenciais à docência. As enunciações indicam que, para a maioria dos participantes licenciandos, a escrita permite tornar visível o raciocínio matemático e constitui uma forma legítima de expressão e sistematização

do conhecimento. Essa percepção se aproxima das discussões de Marcuschi (2008) e de Sfard (2008), que compreendem a escrita como prática discursiva situada, vinculada a formas específicas de dizer, representar e significar, e não apenas como uma técnica de codificação de ideias previamente organizadas.

Dessa forma, esta categoria propõe refletir sobre como os licenciandos compreendem a produção textual como parte integrante de sua formação, analisando suas experiências e visões sobre a relação entre escrita e Matemática. Busca-se, assim, discutir em que medida essas percepções revelam aproximações, ou distanciamentos, da escrita como prática didática, formativa e discursiva no interior do processo de tornar-se professor de Matemática.

As percepções dos licenciandos acerca da produção textual no contexto do ensino de Matemática foram organizadas em subcategorias que expressam tanto os sentidos atribuídos à prática quanto os sentimentos relacionados à sua realização. Dentre essas, destaca-se a questão da segurança em expressar conceitos matemáticos com a escrita, evidenciando a diversidade de trajetórias e níveis de apropriação da linguagem escrita como instrumento pedagógico. Enquanto alguns participantes manifestam conforto e familiaridade com a escrita como meio de explicitação do raciocínio matemático, outros revelam insegurança, hesitação ou limitação quanto à clareza, à sistematização e à escolha das palavras. Essas variações apontam para a influência de fatores como o histórico escolar, as práticas pedagógicas vivenciadas no curso e as oportunidades, ou ausência delas, de exercitar a escrita em contextos formativos.

O Quadro 3 apresenta o detalhamento das subcategorias relacionadas à segunda categoria listada no Quadro 1, intitulado *Percepções sobre a produção textual no/para o ensino de Matemática*. Essas subcategorias — *compreensão de conceitos matemáticos por meio da produção textual; segurança em expressar conceitos matemáticos por meio de textos; importância das práticas de produção textual na formação de professores de Matemática; e influência das práticas de produção textual no processo de ensino e aprendizagem* — foram construídas a partir das enunciações dos participantes e associadas às unidades de significado extraídas delas. Assim, o Quadro 3 constitui um recorte analítico que aprofunda e exemplifica, com dados empíricos, as categorias já apresentadas no Quadro 1. A seguir, o Quadro 3 reúne trechos representativos dessas percepções, agrupados conforme a subcategoria em foco.

Quadro 3: Práticas de produção textual no/para o ensino de Matemática

Subcategorias	Unidades de significado
Compreensão de conceitos matemáticos por meio da produção textual	<p>“Para entendermos o que as questões de Matemática estão nos pedindo, precisamos ter um domínio em produção de texto para assim termos uma melhor compreensão” (Licenciando do 1º semestre).</p> <p>“A Matemática e o conhecimento textual estão unidos. Para que haja o entendimento do enunciado de uma questão, é necessário ter conhecimento textual” (Licenciando do 1º semestre).</p> <p>“A partir dessas práticas, a gente aprende a lhe dar com situações cotidianas. Quando escreve sobre algo, antes deve se pesquisar sobre, o que ajuda numa melhor compreensão” (Licenciando do 1º semestre).</p> <p>“Na escrita por si só, conseguimos ter maior aprendizado na nossa vida, então, se vinculamos esses conhecimentos matemáticos a prática textual, é possível que ocorra um maior aproveitamento do conteúdo” (Licenciando do 7º semestre).</p> <p>“Acredito que tudo que se prática sempre traz benefícios positivos. Seja no dia a dia ou na vida acadêmica. Visto que quanto mais você escreve, mais você se aperfeiçoa” (Licenciando do 7º semestre).</p>
Segurança em	“Posso fazer isso desde que tenha conhecimento sobre a área a ser

expressar conceitos matemáticos por meio de textos	<p>apresentada" (Licenciando do 1º semestre).</p> <p>"Na maioria das vezes eu fico bastante insegura" (Licenciando do 1º semestre).</p> <p>"Gosto de escrever e de explicar esses conceitos da melhor forma possível, então vejo que na produção textual, seria possível sim, conseguir bons resultados, para que quem estivesse lendo, conseguisse entender" (Licenciando do 7º semestre).</p> <p>"Em partes, alguns conceitos são difíceis de explicar em palavras, mas quando se tem prática disso, acaba se tornando um meio confortável" (Licenciando do 7º semestre).</p>
Importância das práticas de produção textual na formação de professores de Matemática	<p>"Precisamos que os professores sejam cada vez mais didáticos em suas aulas" (Licenciando do 7º semestre).</p> <p>"A produção textual é muito importante para que o graduando se torne um profissional capacitado" (Licenciando do 7º semestre).</p> <p>"A produção textual é essencial que durante o curso aprendemos sobre a prática da produção de texto é muito importante" (Licenciando do 1º semestre).</p> <p>"O professor tem que ter domínio de todas as áreas do conhecimento!" (Licenciando do 1º semestre).</p>
Influência das práticas de produção textual no processo de ensino e aprendizagem	<p>"A prática de produção textual ajuda o aluno a compreender melhor o assunto e isto pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem" (Licenciando do 7º semestre).</p> <p>"O fato de o aluno saber escrever bem e ter uma boa oratória ajuda na formulação dos problemas matemáticos" (Licenciando do 7º semestre).</p> <p>"Aquisição de conhecimentos que auxilia em atividades futuras durante e depois da graduação em Matemática" (Licenciando do 1º semestre).</p> <p>"Ter um conhecimento e entendimento textual pode me ajudar a criar, expressar, relatar, e compreender qualquer situação" (Licenciando do 1º semestre).</p> <p>"A contextualização de exemplos matemáticos é uma boa forma de ensinar e estimular o entendimento matemático" (Licenciando do 1º semestre).</p>

Fonte: Dados da pesquisa

Com base na subcategoria *Compreensão de conceitos matemáticos por meio da produção textual*, as enunciações dos licenciandos revelam uma percepção significativa sobre a produção textual como instrumento de aprendizagem da Matemática. A escrita, nesse contexto, é compreendida não só como uma forma de comunicação, mas como uma prática cognitiva que favorece a construção de significados, a organização do pensamento e a compreensão conceitual. Como afirma um participante: *"Para entendermos o que as questões de Matemática estão nos pedindo, precisamos ter um domínio em produção de texto para assim termos uma melhor compreensão"* (Licenciando do 1º semestre). Essa declaração explicita uma relação direta entre a competência leitora e escritora e o desempenho matemático, especialmente no que diz respeito à leitura e interpretação de problemas, uma habilidade muitas vezes negligenciada nos processos formativos.

Essa articulação entre linguagem e pensamento é amplamente discutida por Vygotsky (1998) ao destacar que o desenvolvimento das funções superiores, como o raciocínio lógico, está intrinsecamente ligado à linguagem, especialmente à linguagem escrita. A produção textual permite não só registrar informações, mas reformular, reelaborar e consolidar conhecimentos. Nesse sentido, a enunciação *"A Matemática e o conhecimento textual estão unidos. Para que haja o entendimento do enunciado de uma questão, é necessário ter conhecimento textual"*

(Licenciando do 1º semestre) reforça a ideia de que não há compreensão plena do conteúdo matemático sem a mediação da linguagem, seja ela na forma oral, escrita ou simbólica.

Além disso, a escrita é apontada pelos licenciandos como uma prática que favorece a aprendizagem autônoma e a capacidade investigativa. Um estudante afirmou: “*A partir dessas práticas, a gente aprende a lidar com situações cotidianas. Quando escreve sobre algo, antes deve-se pesquisar sobre, o que ajuda numa melhor compreensão*” (Licenciando do 1º semestre). Esse trecho mostra que a escrita estimula um movimento de busca e reconstrução do saber, funcionando como instrumento de mediação entre a pessoa e o mundo. Essa perspectiva encontra ressonância na teoria de Bronckart (1999), para quem a linguagem é prática social e organizadora da ação humana; e na visão de Marcuschi (2008), que vê a escrita como processo que articula leitura, interpretação, planejamento e reescrita, dimensões essenciais da aprendizagem.

Os estudantes também reconhecem que a escrita pode potencializar o processo de aprendizagem quando integrada aos conteúdos matemáticos. Um participante do sétimo semestre respondeu: “*Na escrita por si só, conseguimos ter maior aprendizado na nossa vida, então, se vinculamos esses conhecimentos matemáticos à prática textual, é possível que ocorra um maior aproveitamento do conteúdo*”. Essa enunciação explicita a função epistêmica da escrita que, segundo Marcuschi (2008), permite à pessoa pensar sobre o que está aprendendo, organizar argumentos e tornar explícitas as operações cognitivas envolvidas na resolução de problemas. Escrever sobre Matemática, desse modo, é uma forma de aprender Matemática, ao exigir a explicitação do raciocínio, a justificativa de procedimentos e a tradução de conceitos em linguagem acessível.

A ideia de que “*quanto mais você escreve, mais você se aperfeiçoa*” (Licenciando do 7º semestre) aponta para a escrita como prática que se desenvolve pela experiência e pela constância. Essa compreensão está ancorada na noção de que o domínio da linguagem não é um ponto de partida, mas um processo construído socialmente ao longo do tempo, como enfatiza Sfard (2008) ao propor que o aprender envolve ingressar em novas práticas discursivas. Para os licenciandos, tornar-se capaz de escrever sobre Matemática é também um passo no processo de tornar-se professor, uma pessoa que não apenas domina conteúdos, mas sabe comunicá-los de forma clara, crítica e situada.

Na subcategoria *Segurança em expressar conceitos matemáticos por meio de textos*, as enunciação dos licenciandos indicam que a segurança para expressar conceitos matemáticos por meio da escrita está fortemente relacionada às experiências formativas e ao domínio dos conteúdos a serem comunicados. O enunciado “*Posso fazer isso desde que tenha conhecimento sobre a área a ser apresentada*” (Licenciando do 1º semestre) evidencia que a segurança discursiva depende, em medida, da segurança conceitual. Essa percepção é coerente com a proposição de Sfard (2008), segundo a qual aprender é ingressar em novas práticas discursivas, ou seja, para que a pessoa se aproprie do discurso matemático, ele precisa, antes, compreender suas estruturas internas, seus vocabulários e suas formas de argumentação. A produção textual exige mais do que domínio da norma linguística, exige familiaridade com os significados, os modos de pensar e os objetivos próprios da Matemática escolar.

No entanto, parte dos licenciandos manifesta insegurança ao escrever sobre conceitos matemáticos, como mostra a afirmação: “*Na maioria das vezes eu fico bastante insegura*” (Licenciando do 1º semestre). Essa enunciação revela não apenas uma dificuldade técnica mas, também, um obstáculo de ordem afetiva, que pode ser fruto de uma formação pautada na oralidade e no procedimento mecânico de estratégias, sem espaço para a expressão escrita de raciocínios, justificativas ou reflexões. Como consideram Freitas e Fiorentini (2008), essa lacuna é recorrente nos cursos de formação de professores, em que a linguagem escrita ainda é tratada como atividade isolada e não como prática constitutiva da docência. A insegurança,

nesse caso, não deve ser vista como uma fragilidade individual, mas como um indício da ausência de experiências formativas que valorizem a escrita como prática pedagógica e cognitiva.

Por outro lado, há enunciações que expressam maior familiaridade e conforto com a escrita como ferramenta de explicação didática, como no trecho: “*Gosto de escrever e de explicar esses conceitos da melhor forma possível, então vejo que na produção textual seria possível sim conseguir bons resultados, para que quem estivesse lendo conseguisse entender*” (Licenciando do 7º semestre). Essa enunciação converge para uma apropriação inicial do discurso docente, em que a pessoa comece a perceber a escrita como meio de mediação pedagógica. Essa percepção se alinha ao que defende Marcuschi (2008), ao afirmar que a escrita é, ao mesmo tempo, prática comunicativa e ferramenta de organização do pensamento. Nesse contexto, escrever torna-se um exercício de explicitação do raciocínio matemático, de planejamento didático e de produção de sentido para o outro, ou seja, habilidades centrais para a docência.

Ainda assim, a complexidade de expressar ideias matemáticas por escrito é reconhecida pelos participantes, como revela a enunciação: “*Em partes, alguns conceitos são difíceis de explicar em palavras, mas quando se tem prática disso, acaba se tornando um meio confortável*” (Licenciando do 7º semestre). Tal enunciado expressa uma compreensão processual da aprendizagem da escrita, baseada na prática e na repetição situada. Esse entendimento reforça a tese de Marcuschi (2008), de Bronckart (1999) e de Sfard (2008), para quem a competência escrita é construída socialmente, com a participação em situações reais de produção textual e da mediação com outras pessoas, objetos e situações. Assim, oferecer aos licenciandos oportunidades para escrever sobre Matemática, seja explicando conceitos, elaborando tarefas, redigindo planejamentos, é uma estratégia potente para desenvolver sua segurança discursiva e sua competência didática.

Na subcategoria *Importância das práticas de produção textual na formação de professores de Matemática*, as enunciações dos licenciandos revelam uma compreensão crescente da produção textual como elemento fundamental na formação de professores de Matemática. A afirmação “*A produção textual é muito importante para que o graduando se torne um profissional capacitado*” (Licenciando do 7º semestre) evidencia a percepção de que, além da escrita contribuir não só para o domínio da linguagem, ela colabora para a construção de uma docência mais qualificada, articulada e reflexiva. Essa ideia se alinha ao que Freitas e Fiorentini (2008) defendem ao afirmar que a competência comunicativa, tanto oral quanto escrita, é condição essencial para a prática docente, especialmente em uma área como a Matemática, que historicamente esteve associada à linguagem técnica e à impessoalidade do discurso.

Nesse sentido, a valorização da produção textual como parte estruturante do curso aparece de forma clara em enunciações como: “*A produção textual é essencial. Durante o curso, aprendemos sobre a prática da produção de texto, o que é muito importante*” (Licenciando do 1º semestre). Essa percepção remete para a necessidade de se promover um ensino que estimule o exercício da autoria, da explicação didática e da argumentação, entendendo a escrita como prática formativa contínua. Marcuschi (2008) corrobora essa perspectiva ao conceber a produção textual como prática discursiva situada, processual e interativa, dimensões que contribuem para o desenvolvimento da identidade docente e da autonomia intelectual.

A relação entre escrita e prática didática também é expressa na enunciação “*Precisamos que os professores sejam cada vez mais didáticos em suas aulas*” (Licenciando do 7º semestre), o que sugere que a clareza na comunicação, inclusive na forma escrita, é vista como um dos pilares do bom ensino. Essa demanda por didatismo remete à concepção de que ensinar exige

mais do que domínio de conteúdo, exige também a habilidade de traduzir, organizar e tornar compreensível aquilo que se pretende ensinar. A escrita, nesse contexto, constitui-se como um dos modos pelos quais o professor estrutura sua prática, comunica seus objetivos, planeja suas ações e sistematiza seus conhecimentos.

Por outro lado, a enunciação “*O professor tem que ter domínio de todas as áreas do conhecimento!*” (Licenciando do 1º semestre), embora carregue certo exagero retórico, expressa uma visão ampliada das exigências que recaem sobre o professor contemporâneo, especialmente no que diz respeito à integração entre diferentes saberes e à habilidade de transitar por múltiplos discursos. Essa visão reforça a importância de a formação inicial contemplar a escrita não apenas como técnica, mas como prática cultural, pedagógica e política. Como consideram Bronckart (1999) e Silva e Marcuschi (2017), formar-se como professor é também formar-se como pessoa discursiva que interage criticamente com os diversos campos do conhecimento, e a produção textual é um dos caminhos centrais para essa construção.

Com base na subcategoria *Influência das práticas de produção textual no processo de ensino e aprendizagem*, as enunciação dos licenciandos revelam a percepção de que a produção textual pode atuar como um recurso pedagógico que favorece significativamente os processos de ensino e de aprendizagem de Matemática. A declaração “*A prática de produção textual ajuda o aluno a compreender melhor o assunto e isto pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem*” (Licenciando do 7º semestre) remete à escrita como instrumento de organização e sistematização do conhecimento, ampliando a compreensão conceitual e promovendo uma aprendizagem mais significativa. Essa visão está em consonância com Marcuschi (2008), que comprehende a escrita como prática discursiva capaz de ativar mecanismos cognitivos, reflexivos e comunicativos, essenciais para o desenvolvimento da autonomia intelectual.

A relação entre a produção textual e a capacidade de formular problemas matemáticos é evidenciada na enunciação “*O fato de o aluno saber escrever bem e ter uma boa oratória ajuda na formulação dos problemas matemáticos*” (Licenciando do 7º semestre). Tal percepção sugere que a linguagem escrita permite à pessoa não apenas compreender enunciados, mas também criar situações-problema e estruturar argumentos lógicos. Essa dimensão criadora da escrita encontra eco em Bronckart (1999), ao defender que a linguagem organiza a atividade humana e opera como mediadora entre pensamento e ação. No contexto da formação docente, isso significa que escrever sobre Matemática é, também, aprender a ensinar Matemática, a partir da produção de tarefas, exemplos e explicações didáticas.

Outro aspecto relevante é a associação entre a escrita e a projeção profissional dos licenciandos, como indica a enunciação “*Aquisição de conhecimentos que auxilia em atividades futuras durante e depois da graduação em Matemática*” (Licenciando do 1º semestre). Esse entendimento reforça a ideia de que a produção textual não deve ser tratada como prática restrita ao ambiente acadêmico, mas como competência que atravessa toda a trajetória profissional docente, desde a elaboração de planejamentos e relatórios até a produção de materiais didáticos, projetos de intervenção e textos científicos. Freitas e Fiorentini (2008) chamam atenção para esse ponto ao afirmarem que a escrita sistemática durante a formação inicial contribui para consolidar a identidade profissional do professor, tornando-o capaz de refletir, comunicar e justificar suas escolhas pedagógicas.

A enunciação “*Ter um conhecimento e entendimento textual pode me ajudar a criar, expressar, relatar e compreender qualquer situação*” (Licenciando do 1º semestre) amplia essa perspectiva, ao evidenciar que a escrita atua como ferramenta transversal para a formação crítica da pessoa. Essa compreensão está em diálogo com Vygotsky (1998), que reconhece a linguagem como mediadora das funções mentais superiores. Quando o licenciando desenvolve sua competência textual, ele não apenas aprimora sua habilidade de comunicar-se, mas também desenvolve habilidades metacognitivas, como a reflexão sobre a própria aprendizagem, a

construção de argumentos e a reestruturação do pensamento. Trata-se de um processo que ultrapassa a disciplina e contribui para o exercício profissional consciente, ético e transformador.

Do mesmo modo, o reconhecimento de que “*a contextualização de exemplos matemáticos é uma boa forma de ensinar e estimular o entendimento matemático*” (Licenciando do 1º semestre) evidencia a importância da articulação entre linguagem e realidade no ensino de Matemática. Nesse sentido, a produção textual pode funcionar como estratégia metodológica capaz de promover a conexão entre os conceitos matemáticos e situações concretas, favorecendo a aprendizagem. Essa prática é coerente com a abordagem discursiva de Sfard (2008), para quem aprender é participar de um discurso específico. Produzir textos que contextualizem conceitos matemáticos, sejam eles explicativos, reflexivos ou narrativos é uma forma de inserir o futuro professor no discurso da docência matemática, promovendo a apropriação crítica da linguagem e dos saberes que a constituem.

Nesse contexto, as análises apresentadas nesta categoria evidenciam que os licenciandos reconhecem, ainda que em diferentes níveis de maturidade formativa, a relevância da produção textual nos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática e na constituição de sua identidade docente. As enunciações evidenciam que a escrita é percebida como um instrumento que organiza o pensamento, torna visíveis os raciocínios e possibilita a sistematização do conhecimento matemático, tanto para o estudante quanto para o futuro professor.

A articulação entre linguagem e Matemática, considerada por Vygotsky (1998) e Sfard (2008), como mediadora do desenvolvimento cognitivo, aparece nas enunciações como um elemento decisivo para a compreensão dos conteúdos e para a clareza das explicações. Os licenciandos compreendem que a escrita os auxilia não apenas a entender melhor os conceitos, mas também a desenvolver a habilidade de comunicá-los de forma didática. Essa dimensão epistêmica e comunicativa da linguagem, como defendem Marcuschi (2008) e Bronckart (1999), revela o potencial formativo da escrita, sobretudo quando inserida em práticas reflexivas, colaborativas e situadas.

Também se evidenciou que a segurança em escrever sobre conteúdos matemáticos é um aspecto construído gradualmente, influenciado pelas oportunidades formativas, pelo domínio conceitual e pelas experiências vividas com a linguagem escrita ao longo da formação. Os licenciandos que tiveram acesso a práticas sistemáticas de produção textual, especialmente no contexto de projetos ou com apoio docente, evidenciaram maior confiança na utilização da escrita como ferramenta pedagógica. Em contrapartida, os relatos de insegurança e dificuldade remetem à ausência de práticas consistentes ao longo do curso, como alertam Freitas e Fiorentini (2008) ao criticar a fragmentação curricular e a pouca ênfase dada à linguagem nos cursos de Licenciatura em Matemática.

Além disso, as enunciações revelam que os licenciandos atribuem à escrita um papel ampliado, que ultrapassa a comunicação disciplinar e abrange a organização do trabalho docente, a elaboração de planejamentos, a sistematização de experiências e o envolvimento com práticas investigativas. Isso indica que a produção textual, quando tratada como dimensão transversal da formação, pode contribuir para o fortalecimento da autonomia, da autoria e da criticidade, valores fundamentais para a prática docente comprometida com uma educação emancipadora.

Dessa forma, os dados discutidos nesta categoria remetem à necessidade de que os cursos de formação de professores de Matemática assumam a produção textual escrita não como um apêndice das práticas formativas, mas como uma dimensão constitutiva da docência e da formação profissional. Ao integrar a linguagem aos processos de ensino, aprendizagem e reflexão, amplia-se o horizonte formativo dos futuros professores, possibilitando que se

apropriem criticamente do discurso pedagógico da Matemática e se tornem pessoas ativas e autorais no campo educativo.

Ao articular as percepções individuais dos licenciandos com os referenciais teóricos adotados, foi possível identificar sentidos mais amplos atribuídos à produção textual escrita no contexto da formação inicial em Matemática. Esses sentidos, socialmente construídos e compartilhados, dizem respeito à compreensão da escrita como prática constitutiva da docência, capaz de mediar a construção do conhecimento matemático, a organização do pensamento, a comunicação pedagógica e o exercício da autoria. Tal perspectiva reforça que, para além de uma habilidade técnica ou avaliativa, a produção textual escrita se configura como elemento estruturante da identidade profissional docente e como recurso para uma atuação crítica, reflexiva e socialmente situada no ensino de Matemática.

5 Considerações finais

O estudo apresentado neste artigo buscou compreender os sentidos e as percepções de licenciandos em Matemática da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), sobre a produção textual escrita em sua formação, destacando os impactos dessa prática na constituição da identidade docente e na formação para o ensino de Matemática. O estudo revelou que, apesar das limitações curriculares e estruturais dos cursos de Licenciatura, os participantes da pesquisa reconhecem a escrita como uma ferramenta potente para a organização do pensamento, a explicitação de raciocínios matemáticos e o desenvolvimento de competências didáticas.

As análises evidenciam que a produção textual não é percebida unicamente como um recurso técnico, mas como um processo de construção de significados que articula linguagem, cognição e prática pedagógica. Nesse ponto, foi possível identificar sentidos socialmente construídos, nos termos de Marcuschi (2008) e Bronckart (1999), que concebem a escrita como prática discursiva situada e, também, nos termos de Sfard (2008), que a entende como forma de inserção no discurso da docência matemática. As enunciações dos licenciandos indicam que a prática da escrita, quando incentivada por mediações pedagógicas sensíveis, tem o potencial de promover maior autonomia, criticidade e segurança na expressão dos conhecimentos matemáticos. Por outro lado, os dados também evidenciam fragilidades significativas no percurso formativo dos licenciandos, especialmente no que se refere à ausência de práticas sistemáticas de produção textual integradas ao currículo. A escrita ainda é tratada, em muitos casos, como tarefa secundária ou avaliativa, e não como componente formativo essencial.

Diante disso, reafirma-se a necessidade de que a produção textual escrita seja incorporada como dimensão estruturante da formação inicial de professores. Isso implica não apenas ampliar os espaços de escrita nos currículos, mas também repensar as metodologias, os tempos pedagógicos e as práticas avaliativas de modo a fomentar uma cultura da linguagem em sua plenitude. Formar professores capazes de escrever sobre, com e para a Matemática, é formar pessoas que compreendem o conhecimento como prática social e discursiva, preparados para interagir criticamente com os desafios do ensino e da aprendizagem na Educação Básica.

Nesse cenário, torna-se pertinente sugerir que futuras investigações aprofundem a relação entre a produção textual e a formação de professores de Matemática em diferentes contextos institucionais, considerando, por exemplo, as especificidades regionais, os diferentes arranjos curriculares e os percursos de formação continuada. Estudos de natureza longitudinal também poderiam acompanhar o impacto de práticas sistemáticas de escrita na constituição da identidade docente ao longo dos anos. Além disso, pesquisas que explorem as potencialidades de gêneros textuais específicos como relatos de prática, artigos autorais ou narrativas pedagógicas podem contribuir para compreender de forma mais ampla como a linguagem se articula à construção do saber-fazer docente. Tais desdobramentos são fundamentais para

consolidar uma formação que reconheça a escrita como ato de pensar, ensinar e transformar.

Assim, espera-se que este artigo contribua para o fortalecimento do debate sobre a inserção da linguagem escrita na formação docente, oferecendo subsídios para políticas curriculares mais sensíveis às dimensões discursivas da docência. Mais do que formar professores preparados para a implementação de procedimentos técnicos, é urgente formar profissionais que saibam falar sobre eles, escrever sobre eles e ensiná-los com sentido, clareza e humanidade.

Conflitos de Interesse

A autoria declara não haver conflitos de interesse que possam influenciar os resultados da pesquisa apresentada no artigo.

Declaração de Disponibilidade dos Dados

Os dados produzidos e analisados no artigo serão disponibilizados mediante solicitação à autoria.

Referências

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Tradução de Luís Augusto Pinheiro. 2. ed. São Paulo: Edições 70; Petrópolis: Vozes, 2016.

BORTOLOTI, Roberta D'Angela Menduni; PEROVANO, Ana Paula. Produção de textos matemáticos: a comunicação entre professor e crianças. *Educação Matemática Debate*, v. 2, n. 6, p. 229-241, set./dez. 2018. <http://dx.doi.org/10.24116/emd25266136v2n62018a01>

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP n. 4, de 29 de maio de 2024*. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Brasília: Diário Oficial da União, 3 jun. 2024, Seção 1, p. 26.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP n. 2, de 1 de julho de 2015*. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: Diário Oficial da União, 2 jul. 2015, Seção 1, p. 8-12.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019*. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: Diário Oficial da União, 23 dez. 2019, Seção 1, p. 115-120.

BRONCKART, Jean Paul. *Atividade de linguagem, textos e discurso: por um interacionismo sociodiscursivo*. São Paulo: Educ, 1999.

CAPORALE, Sônia Maria. *Escrever e compartilhar histórias de vida como práticas de (auto)formação de futuros professores e professoras de Matemática*. 2016. 241f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade São Francisco. Itatiba.

FREITAS, Maria Teresa Marques. *A escrita no processo de formação contínua do professor*

de Matemática. 2006. 210f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas. Campinas. <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2006.365137>

FREITAS, Maria Teresa Menezes; FIORENTINI, Dario. Desafios e potencialidades da escrita na formação docente em Matemática. *Revista Brasileira de Educação*, v. 13, n. 37, p. 138-149, jan./abr. 2008. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782008000100010>

FREITAS, Rodrigo Gomes; SILVA, Gilvânia dos Santos. Análise da produção escrita de futuros professores de Matemática a partir de uma tarefa de Letramento Financeiro do Pisa. *Educação Matemática Debate*, v. 8, n. 15, p. 1-15, ago. 2024. <https://doi.org/10.46551/emd.v8n15a07>

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES JR., Marcos Aurélio. *Perscrutando diários de aulas de Matemática do estágio supervisionado da licenciatura em Matemática: reorientando histórias e investigações*. 2015. 369f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas. Campinas. <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2015.950620>

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MENEZES, Luís; FERREIRA, Rosa Tomás; MARTINHO, Maria Helena; GUERREIRO, António. Comunicação nas práticas letivas dos professores de Matemática. In: PONTE, João Pedro. (Org.). *Práticas profissionais dos professores de Matemática*. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2014, p. 135-161.

NOGARO, Antônio; PORTO, André; PORTO, Leonardo Augusto. A produção escrita e a formação de professores. *Educação*, v. 44, p. 1-25, 2019. <https://doi.org/10.5902/1984644430978>

PIANO, Carlesom dos Santos; BOZELLI, Fernanda Catia; Produção textual, narrativas ficcionais e suas contribuições para a formação inicial do professor de Matemática: o que dizem os licenciandos em Matemática? In: *Anais do IX Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*. Natal, 2024, p. 1-15.

PIMM, David. Sixty years (or so) of language data in Mathematics Education. In: MOSCHKOVICH, Judit Nora; WAGNER, David; BOSE, Arindam; MENDES, Jackeline Rodrigues; SCHÜTTE, Marcus. (Ed.). *Language and communication in Mathematics Education: international perspectives*. Cham: Springer, 2018, p. 11-23. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75055-2_2

RIPARDO, Ronaldo Barros. *Na arena da produção textual: os professores de Matemática em cena*. 2009. 183f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Universidade Federal do Pará. Belém.

SFARD, Anna. *Thinking as communicating: human development, the growth of discourses, and mathematizing*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

SILVA, Andréa Jard ; MARCUSCHI, Edi. Sequência didática para o ensino da escrita de textos. *Revista do GELNE*, v. 19, n. 2, p. 159-172, 2017. <https://doi.org/10.21680/1517-7874.2017v19n2ID11861>

VYGOTSKY, Lev Semenovich. *Pensamento e linguagem*. Tradução de José Luiz Camargo. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.