

**DO PATINHO FEIO AO CISNE: A LITERATURA COMO CAMINHO PARA RESSIGNIFICAR
A MATEMÁTICA**

**FROM THE UGLY DUCKLING TO THE SWAN: LITERATURE AS A WAY TO REDESIGN
MATHEMATICS**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.067-003>

José Gustavo Santiago Santos

Graduando em Licenciatura em Matemática
Faculdade de Tecnologia e Ciências do Norte do Paraná (UNIFATECIE)
E-mail: gustavoiranilza@gmail.com

Iraneide da Cunha Santiago

Graduada em Pedagogia
FAEL (Faculdade Educacional da Lapa)
E-mail: baixinha2021iran@gmail.com

Maria Eduarda Santiago de Araujo

Graduanda em Licenciatura em Matemática
Faculdade de Tecnologia e Ciências do Norte do Paraná (UNIFATECIE)
E-mail: eduardairaneide@gmail.com

Izael da Cunha Santiago

Doutorando em Ciências da Educação
Instituto Superior Interamericano de Ciencias Sociales (ISICS)
E-mail: izaelrabico@gmail.com

Resumo

A imagem da Matemática como uma disciplina difícil, seletiva e inacessível constitui uma representação social historicamente construída, que influencia as experiências de aprendizagem e contribui para sentimentos de medo, insegurança e fracasso escolar. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar de que maneira a literatura, compreendida como experiência de linguagem e produção de significados, pode contribuir para a ressignificação da imagem social da Matemática. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza teórica e interpretativa, desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica, fundamentada em referenciais da Educação Matemática, da Filosofia da Linguagem e dos Estudos Literários. A análise articula as contribuições de Skovsmose, D'Ambrosio, Vygotsky, Bakhtin, Ricoeur, Duval, Candido e Cosson, utilizando o conto O Patinho Feio, de Hans Christian Andersen, como categoria interpretativa para compreender a construção e a transformação das representações atribuídas ao conhecimento matemático. Os resultados indicam que as dificuldades frequentemente associadas à Matemática não decorrem apenas de sua complexidade epistemológica, mas também de discursos e crenças socialmente compartilhados que influenciam a forma como estudantes e professores se relacionam com a

disciplina. Como principal contribuição teórica, o estudo propõe o conceito de Ressignificação Narrativa da Matemática, entendido como o processo de reconstrução das representações sociais da disciplina por meio de experiências de linguagem, leitura, interpretação e diálogo. Conclui-se que a aproximação entre Literatura e Educação Matemática amplia as possibilidades de atribuição de sentidos ao conhecimento matemático, fortalecendo práticas pedagógicas mais inclusivas, humanizadoras e comprometidas com a formação crítica dos estudantes.

Palavras-chave: Educação Matemática; Linguagem; Literatura; Produção de Significados; Ressignificação Narrativa da Matemática.

Abstract

The image of Mathematics as a difficult, selective, and inaccessible subject constitutes a historically constructed social representation that influences learning experiences and contributes to feelings of fear, insecurity, and academic failure. In this context, this study aims to analyze how literature, understood as an experience of language and the production of meaning, can contribute to the re-signification of the social image of Mathematics. This is a qualitative study of a theoretical and interpretative nature, developed through bibliographic research and grounded in the fields of Mathematics Education, Philosophy of Language, and Literary Studies. The analysis brings together the contributions of Skovsmose, D'Ambrosio, Vygotsky, Bakhtin, Ricoeur, Duval, Candido, and Cosson, using Hans Christian Andersen's fairy tale The Ugly Duckling as an interpretative framework to understand the construction and transformation of the representations attributed to mathematical knowledge. The findings indicate that the difficulties commonly associated with Mathematics stem not only from its epistemological complexity but also from socially shared discourses and beliefs that shape the ways students and teachers relate to the subject. As its main theoretical contribution, the study proposes the concept of Narrative Re-signification of Mathematics, understood as the process of reconstructing the social representations of Mathematics through experiences of language, reading, interpretation, and dialogue. It is concluded that the integration of Literature and Mathematics Education expands the possibilities for constructing meaning in mathematical knowledge, fostering more inclusive, humanizing, and critically oriented pedagogical practices.

Keywords: Language; Literature; Mathematics Education; Meaning-Making; Narrative Re-signification of Mathematics.

1 INTRODUÇÃO

A Matemática ocupa posição estratégica na organização da vida contemporânea. Presente na produção científica, no desenvolvimento tecnológico, na economia e nas mais diversas atividades cotidianas, constitui uma linguagem indispensável para compreender e transformar a realidade. Paradoxalmente, permanece entre as disciplinas que mais despertam medo, insegurança e rejeição no contexto escolar. Essa aparente contradição evidencia que as dificuldades associadas à aprendizagem matemática não podem ser explicadas apenas pela complexidade de seus conteúdos, mas exigem uma compreensão mais ampla dos processos históricos, culturais e pedagógicos que influenciam a relação dos estudantes com esse conhecimento.

Ao longo das últimas décadas, diferentes pesquisas têm demonstrado que a percepção da Matemática como uma disciplina difícil, inacessível e destinada a poucos é alimentada por crenças, experiências escolares, discursos sociais e práticas educativas que ultrapassam os limites da sala de aula (Skovsmose, 2001; D'Ambrosio, 2005; Gómez-Chacón, 2003; Lorenzato, 2010). Essas representações contribuem para consolidar uma imagem social negativa da disciplina, frequentemente marcada pelo medo do erro, pela valorização do desempenho e pela ideia de que o sucesso matemático depende de habilidades inatas. Como consequência, muitos estudantes passam a construir sua identidade acadêmica a partir de experiências de fracasso, distanciando-se progressivamente do conhecimento matemático.

Essa problemática também pode ser compreendida sob a perspectiva da linguagem. A aprendizagem da Matemática não envolve apenas a apropriação de conceitos e procedimentos, mas a produção de significados mediada por processos de leitura, interpretação, argumentação e comunicação. Nessa direção, Vygotsky (1991) compreende a linguagem como elemento constitutivo do pensamento, enquanto Bakhtin (2003) destaca que os significados são produzidos nas interações discursivas. De forma complementar, Duval (2009) demonstra que a compreensão matemática depende da articulação entre diferentes registros de representação, evidenciando que aprender Matemática significa também interpretar e atribuir sentido às diferentes formas de expressão desse conhecimento.

Se a linguagem participa da construção das representações sociais da Matemática, ela também pode contribuir para sua ressignificação. É nesse contexto que a literatura assume relevância neste estudo. Mais do que um recurso didático, compreende-se a literatura como uma experiência de linguagem capaz de ampliar horizontes interpretativos, questionar representações cristalizadas e favorecer novas formas de compreender o conhecimento. Nesse contexto, as narrativas literárias tornam-se espaços privilegiados para refletir sobre as imagens socialmente construídas em torno da Matemática e sobre as possibilidades de reconstrução desses significados.

Entre essas narrativas, destaca-se *O Patinho Feio*, de Hans Christian Andersen, utilizado neste artigo não como objeto de análise literária, mas como uma categoria interpretativa para compreender a construção

da imagem social da Matemática. Assim como o personagem é inicialmente definido pelos discursos e julgamentos que o cercam, a Matemática também tem sido historicamente envolvida por narrativas que a associam ao fracasso, à dificuldade e à exclusão. A metáfora permite refletir sobre a hipótese de que a rejeição frequentemente atribuída à disciplina decorre menos de sua natureza epistemológica e mais das interpretações produzidas e compartilhadas socialmente.

Embora existam estudos que aproximem Literatura e Educação Matemática, observa-se que grande parte deles privilegia o uso de textos literários como estratégia metodológica para contextualizar conteúdos ou desenvolver práticas interdisciplinares. São menos frequentes as investigações que analisam a literatura como mediação simbólica para compreender e ressignificar as representações sociais da Matemática. É nessa perspectiva que se situa a contribuição deste estudo, ao propor um diálogo entre Educação Matemática, Linguagem e Literatura para interpretar como determinadas narrativas participam da construção da imagem social da disciplina.

Diante desse cenário, o presente artigo busca responder à seguinte questão de pesquisa: de que maneira a literatura, compreendida como experiência de linguagem e produção de significados, pode contribuir para a ressignificação da imagem social da Matemática? Para responder a essa questão, o estudo tem como objetivo analisar o potencial da literatura como mediação simbólica na reconstrução dessa imagem, tomando *O Patinho Feio* como categoria interpretativa para compreender os processos de produção e transformação dos significados atribuídos ao conhecimento matemático.

Para responder a essa problemática, o artigo propõe uma interpretação teórica que ultrapassa a compreensão da literatura como recurso metodológico para o ensino da Matemática. Defende-se que as narrativas literárias podem atuar como mediações simbólicas capazes de reconstruir as representações historicamente atribuídas ao conhecimento matemático. Nessa direção, introduz-se a noção de *Ressignificação Narrativa da Matemática*, compreendida, neste estudo, como um processo teórico de reconstrução das representações sociais da disciplina por meio da linguagem, da leitura, da interpretação e do diálogo. Esse conceito constitui o eixo analítico que orienta as discussões desenvolvidas nas seções seguintes.

Ao articular contribuições da Educação Matemática, da Filosofia da Linguagem e dos Estudos Literários, este artigo pretende ampliar o debate sobre as relações entre linguagem, cultura e aprendizagem matemática, oferecendo uma interpretação teórica que contribua para compreender a aproximação entre estudantes e Matemática para além das questões metodológicas, reconhecendo o papel das narrativas na construção das experiências escolares e dos sentidos atribuídos ao aprender.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A CONSTRUÇÃO SOCIAL DA IMAGEM DA MATEMÁTICA

A percepção da Matemática como um conhecimento difícil, inacessível ou reservado a poucos não pode ser compreendida apenas como consequência de sua natureza abstrata. Essa imagem resulta de um processo histórico e social em que crenças, práticas escolares, discursos culturais e experiências individuais constituem representações compartilhadas sobre a disciplina. Assim, a relação dos estudantes com a Matemática começa a ser construída antes mesmo do contato sistemático com seus conceitos, sendo influenciada por narrativas presentes na família, na escola, na mídia e em outros espaços de socialização.

Sob essa perspectiva, torna-se necessário compreender a Matemática não apenas como um campo científico, mas também como um objeto socialmente representado. Para Moscovici (2015), as representações sociais são formas de conhecimento produzidas coletivamente que orientam modos de pensar e agir diante da realidade. Expressões como "Matemática é muito difícil" ou "apenas pessoas inteligentes conseguem aprendê-la" deixam de representar opiniões individuais e passam a integrar um imaginário coletivo que influencia expectativas e experiências escolares.

Essa compreensão desloca a análise das dificuldades de aprendizagem para além das capacidades individuais dos estudantes. A rejeição à Matemática não decorre exclusivamente das características da disciplina, mas também da forma como ela é apresentada e socialmente significada. As representações construídas em torno desse conhecimento influenciam a motivação, a confiança e a disposição dos estudantes para enfrentar desafios cognitivos.

Na Educação Matemática, Skovsmose (2001) questiona a ideia de neutralidade do ensino ao afirmar que a Matemática pode tanto favorecer processos de emancipação quanto reforçar mecanismos de exclusão. Quando predominam práticas centradas na repetição, na valorização exclusiva das respostas corretas e na seleção dos estudantes considerados mais capazes, fortalecem-se representações que associam o conhecimento matemático ao privilégio intelectual. Nessa perspectiva, o fracasso escolar deixa de ser compreendido apenas como resultado do desempenho individual e passa a refletir práticas sociais que legitimam determinadas formas de participação.

Essa discussão aproxima-se das reflexões de D'Ambrosio (2005, 2019), para quem a Matemática constitui uma construção cultural produzida em diferentes contextos históricos. Ao defender a Etnomatemática, o autor rompe com a ideia de um conhecimento universal desvinculado das experiências humanas, evidenciando que diferentes grupos sociais desenvolvem formas próprias de produzir conhecimentos matemáticos em resposta às necessidades de sua realidade.

Além das dimensões sociais e culturais, a construção da imagem da Matemática envolve aspectos afetivos que influenciam diretamente a aprendizagem. Gómez-Chacón (2003) demonstra que sentimentos como medo, ansiedade e insegurança interferem na forma como os estudantes enfrentam situações

matemáticas. Esses sentimentos são produzidos ao longo da trajetória escolar, especialmente quando o erro é interpretado como incapacidade. Em sentido convergente, Lorenzato (2010) defende que aprender Matemática implica construir significados em ambientes que favoreçam a investigação, a experimentação e a valorização de diferentes estratégias de resolução de problemas.

Em conjunto, essas contribuições evidenciam que a imagem social da Matemática resulta da articulação entre fatores históricos, culturais, pedagógicos e afetivos. As dificuldades frequentemente atribuídas à disciplina não constituem uma característica inerente ao conhecimento matemático, mas uma construção social continuamente reforçada por discursos e práticas educativas. Se essas representações foram historicamente construídas, também podem ser transformadas por novas formas de produção de sentido.

2.2 LINGUAGEM, NARRATIVA E PRODUÇÃO DE SIGNIFICADOS

A compreensão da Matemática ultrapassa a assimilação de conceitos, fórmulas ou algoritmos. Aprender Matemática implica produzir significados, interpretar representações, estabelecer relações e atribuir sentido aos objetos matemáticos em diferentes contextos. Nessa perspectiva, a linguagem deixa de ser compreendida apenas como instrumento de comunicação para assumir um papel constitutivo do pensamento e da aprendizagem. A relação dos estudantes com a Matemática é mediada não apenas pelos conteúdos ensinados, mas também pelas formas de linguagem por meio das quais esses conteúdos são apresentados, interpretados e apropriados.

Essa concepção encontra fundamento na teoria histórico-cultural de Vygotsky (2005), para quem o desenvolvimento das funções psicológicas superiores ocorre por meio da mediação simbólica. A linguagem constitui o principal instrumento desse processo, permitindo organizar o pensamento, atribuir significado às experiências e transformar conhecimentos socialmente produzidos em conhecimentos internalizados. Assim, aprender Matemática não consiste apenas em memorizar procedimentos, mas em construir significados capazes de relacionar conceitos formais às experiências dos estudantes.

Entretanto, os significados não são produzidos individualmente. Conforme Bakhtin (2003), toda compreensão é essencialmente dialógica, pois os sentidos emergem das relações entre sujeitos, discursos e contextos históricos. Nenhuma palavra possui significado definitivo; seus sentidos são continuamente reconstruídos nas práticas sociais. Essa perspectiva permite compreender que expressões recorrentes, como "Matemática é difícil" ou "não nasci para isso", ultrapassam opiniões individuais e passam a constituir discursos socialmente compartilhados que influenciam a percepção dos estudantes sobre sua capacidade de aprender.

Essa discussão aproxima-se da hermenêutica de Ricoeur (2000), segundo a qual interpretar significa produzir novos sentidos para a experiência humana. Aplicada à Educação Matemática, essa perspectiva

evidencia que as representações atribuídas à disciplina não são permanentes. Assim como um texto admite diferentes interpretações, também a imagem social da Matemática pode ser revista e reconstruída por meio de novas experiências de linguagem.

No campo da Educação Matemática, Duval (2009) amplia essa compreensão ao demonstrar que a aprendizagem depende da articulação entre diferentes registros de representação semiótica. A compreensão matemática exige converter e relacionar registros como a linguagem natural, as expressões algébricas, os gráficos e as representações geométricas. Desse modo, muitas dificuldades atribuídas aos conteúdos matemáticos decorrem menos de sua complexidade conceitual do que da produção e interpretação dos significados presentes nesses diferentes registros.

Em conjunto, essas contribuições permitem compreender que a aprendizagem matemática constitui um processo de produção de sentidos mediado pela linguagem. Aprender Matemática significa interpretar, argumentar, representar e atribuir significado às ideias matemáticas, e não apenas reproduzir procedimentos. Se as representações negativas da disciplina foram historicamente construídas por discursos e experiências compartilhadas, sua transformação também dependerá da produção de novos sentidos capazes de redefinir a relação dos estudantes com esse conhecimento.

Essa compreensão conduz à questão central deste estudo. Se a linguagem participa tanto da construção quanto da reconstrução dos significados atribuídos à Matemática, torna-se pertinente investigar de que maneira a literatura pode favorecer processos de ressignificação dessas representações. Essa possibilidade será discutida na próxima subseção.

Estudos mais recentes reforçam essa compreensão ao evidenciar que a aprendizagem matemática depende da articulação entre linguagem, produção de significados e experiências vividas pelos estudantes. Santiago et al. (2026), ao analisarem a linguagem como mediação semiótica na compreensão de enunciados matemáticos, demonstram que as dificuldades frequentemente atribuídas aos conteúdos decorrem, em muitos casos, da interpretação dos discursos presentes nas situações de aprendizagem, e não apenas da complexidade dos conceitos envolvidos. Em direção complementar, Araujo et al. (2026) defendem que a dimensão afetiva e a práxis crítica constituem elementos indissociáveis da construção do conhecimento matemático, indicando que emoções, linguagem e mediação pedagógica participam conjuntamente da produção de sentidos. Essas contribuições contemporâneas corroboram a perspectiva adotada neste estudo ao reconhecer que aprender Matemática significa, sobretudo, construir significados em processos dialógicos, sociais e culturalmente situados.

2.3 A LITERATURA COMO EXPERIÊNCIA DE RESSIGNIFICAÇÃO DA MATEMÁTICA

Se a imagem social da Matemática é construída historicamente por meio da linguagem e das relações culturais, sua transformação também depende de experiências capazes de modificar as formas pelas quais

esse conhecimento é compreendido. Nesse contexto, a literatura ultrapassa sua função de recurso pedagógico e passa a ser concebida como uma experiência estética e formativa que amplia a interpretação da realidade. Ao colocar o leitor diante de diferentes perspectivas, conflitos e possibilidades de compreensão do mundo, o texto literário favorece processos de reflexão que podem repercutir na maneira como o conhecimento escolar é percebido.

Ao discutir a função da literatura, Candido (1995) afirma que ela constitui uma necessidade humana universal, pois participa do processo de humanização ao desenvolver a imaginação, a sensibilidade e a capacidade de compreender diferentes experiências sociais. Sua contribuição não se limita à formação de leitores competentes, mas alcança a formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente a realidade e de questionar visões cristalizadas sobre si mesmos e sobre o mundo.

Nessa compreensão aproxima-se da concepção de letramento literário proposta por Cosson (2021), segundo a qual a leitura constitui uma prática social que amplia o repertório cultural e fortalece a competência interpretativa dos sujeitos. Assim, aproximar Literatura e Educação Matemática não significa utilizar narrativas apenas para contextualizar conteúdos, mas reconhecer que a experiência literária pode favorecer a revisão das representações historicamente atribuídas ao conhecimento matemático.

É nesse horizonte que o conto *O Patinho Feio*, de Hans Christian Andersen, adquire relevância para este estudo. A narrativa não é utilizada como objeto de análise literária nem como estratégia metodológica para o ensino da Matemática. Seu papel consiste em oferecer uma metáfora interpretativa para compreender como determinadas identidades são construídas socialmente. Ao longo da história, o protagonista passa a definir sua própria identidade a partir dos julgamentos produzidos pelos outros personagens, internalizando uma condição de inferioridade antes mesmo de conhecer suas potencialidades.

Essa dinâmica permite estabelecer um paralelo com a trajetória da Matemática no imaginário escolar. Ao longo do tempo, discursos sociais, experiências escolares e práticas pedagógicas consolidaram a ideia de que a disciplina é difícil, seletiva e acessível apenas a indivíduos considerados naturalmente talentosos. Tais representações antecedem, muitas vezes, o contato efetivo dos estudantes com os conceitos matemáticos e influenciam suas expectativas, sua autoconfiança e sua disposição para aprender. Assim como ocorre com o protagonista do conto, a identidade atribuída à Matemática passa a ser aceita como natural, embora resulte de construções históricas e culturais.

O desfecho da narrativa evidencia, entretanto, que identidades socialmente produzidas podem ser reconstruídas. A transformação vivida pelo personagem não altera apenas a maneira como é visto pelos outros, mas modifica também a forma como passa a compreender a si próprio. De modo semelhante, este estudo defende que as representações historicamente associadas à Matemática podem ser revistas quando estudantes e professores vivenciam experiências educativas que favorecem outras formas de interpretar

esse conhecimento. Nesse processo, a literatura atua como mediação simbólica capaz de problematizar discursos consolidados e ampliar as possibilidades de relação com a disciplina.

A aproximação entre Literatura e Educação Matemática proposta neste estudo não pretende substituir metodologias específicas de ensino nem reduzir a complexidade epistemológica da Matemática. Seu objetivo é evidenciar que ensinar também envolve transformar os discursos que orientam a relação dos sujeitos com o conhecimento escolar. Sob essa perspectiva, ressignificar a Matemática significa reconhecer que a imagem historicamente construída em torno da disciplina não constitui uma característica inerente ao saber matemático, mas uma representação social passível de revisão por meio da linguagem, da leitura e da interpretação.

3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza teórica, bibliográfica e analítico-interpretativa. A escolha desse delineamento decorre do objetivo de compreender como a literatura pode contribuir para a ressignificação da imagem social da Matemática, a partir da interlocução entre referenciais da Educação Matemática, da Filosofia da Linguagem e dos Estudos Literários. Conforme Gil (2019), a pesquisa bibliográfica possibilita examinar criticamente o conhecimento produzido sobre determinado fenômeno, favorecendo a construção de novas interpretações, articulações conceituais e sínteses teóricas.

Quanto aos objetivos, a investigação possui caráter exploratório, por buscar aprofundar a compreensão de uma temática ainda pouco discutida na interface entre Literatura, Linguagem e Educação Matemática. Diferentemente de estudos empíricos voltados à mensuração de resultados ou à validação de hipóteses estatísticas, este trabalho concentra-se na construção de uma interpretação teórica acerca dos processos pelos quais se constituem as representações sociais da Matemática e das possibilidades de sua ressignificação por meio da experiência literária.

A opção por uma abordagem hermenêutico-interpretativa justifica-se pela natureza do objeto investigado. Como a pesquisa pretende compreender processos de produção de significados presentes nas relações entre linguagem, literatura e Educação Matemática, não se busca explicar o fenômeno mediante relações de causa e efeito nem testar variáveis previamente estabelecidas. O interesse recai sobre a interpretação de discursos, conceitos e narrativas compreendidos como produções históricas, culturais e simbólicas. Nesse sentido, a hermenêutica mostra-se adequada por permitir analisar como os sentidos são construídos, compartilhados e transformados nas diferentes tradições teóricas mobilizadas neste estudo.

Embora a tradição hermenêutica dialogue com autores como Gadamer e Ricoeur, esta investigação aproxima-se especialmente da perspectiva ricoeuriana. Para Ricoeur (2000), a interpretação ultrapassa a compreensão literal dos textos e busca revelar possibilidades de sentido produzidas na relação entre

linguagem, contexto e experiência humana. Sob essa perspectiva, o texto não constitui apenas um conjunto de informações a serem descritas, mas um espaço de produção de significados aberto a novas leituras. Tal compreensão fundamenta o presente estudo, uma vez que o conto *O Patinho Feio* não é analisado sob o enfoque da crítica literária, mas utilizado como categoria interpretativa para compreender a construção e a transformação das representações sociais atribuídas à Matemática.

A análise interpretativa adotada neste artigo não se restringe à descrição das contribuições individuais dos autores selecionados. Seu propósito consiste em promover um diálogo crítico entre diferentes referenciais teóricos, identificando aproximações, complementaridades e tensões que permitam compreender o fenômeno investigado sob uma perspectiva interdisciplinar. A unidade de análise correspondeu às categorias conceituais presentes nas obras selecionadas, especialmente aquelas relacionadas à construção social da Matemática, à linguagem como mediação de significados e à literatura como experiência de ressignificação simbólica. Desse modo, a interpretação constituiu o procedimento metodológico por meio do qual conceitos oriundos da Educação Matemática, da Filosofia da Linguagem e dos Estudos Literários foram articulados para sustentar a tese defendida neste trabalho.

Para a constituição do corpus bibliográfico, adotaram-se critérios previamente definidos. Foram selecionadas obras que atendessem simultaneamente aos seguintes requisitos:

- a) reconhecida relevância científica dos autores em seus respectivos campos de pesquisa;
- b) relação direta com o problema investigado;
- c) contribuição para pelo menos um dos três eixos analíticos do estudo, Educação Matemática, Filosofia da Linguagem ou Estudos Literários;
- d) ampla circulação e consolidação na literatura acadêmica nacional e internacional.

Essa seleção buscou assegurar consistência teórica, diversidade epistemológica e coerência com os objetivos da investigação. Em contrapartida, excluíram-se publicações cuja abordagem se limitava ao relato de experiências pedagógicas, à apresentação de sequências didáticas ou ao uso instrumental da literatura como estratégia para contextualizar conteúdos matemáticos. Embora esses estudos sejam relevantes para o ensino da Matemática, não dialogam diretamente com a questão central desta pesquisa, que consiste em compreender a literatura como mediação simbólica capaz de produzir e reconstruir significados sobre o conhecimento matemático.

O recorte temporal privilegiou obras publicadas predominantemente entre as décadas de 1990 e 2021. Todavia, foram preservados referenciais clássicos cuja permanência na produção científica evidencia sua relevância para a compreensão do objeto investigado. A combinação entre autores clássicos e contemporâneos permitiu articular fundamentos consolidados da Filosofia da Linguagem, da Educação Matemática e dos Estudos Literários com discussões mais recentes sobre linguagem, formação humana e produção de significados.

O corpus analisado foi organizado em três eixos teóricos complementares. O primeiro eixo reúne autores da Educação Matemática, especialmente Skovsmose (2001), D'Ambrosio (2005, 2019), Gómez-Chacón (2003) e Lorenzato (2010), que fundamentam a discussão sobre a construção social da imagem da Matemática. O segundo eixo analítico compreende os referenciais da Filosofia da Linguagem e da Semiótica, representados por Vygotsky (2005), Bakhtin (2003), Ricoeur (2000) e Duval (2009), responsáveis por sustentar a compreensão da linguagem como processo de produção de significados. O terceiro eixo reúne os Estudos Literários, especialmente Candido (1995) e Cosson (2021), que subsidiam a análise da literatura como experiência formativa e espaço de ressignificação simbólica. Nesse contexto, o conto *O Patinho Feio*, de Hans Christian Andersen, foi utilizado como categoria interpretativa para a construção da análise desenvolvida neste artigo.

O percurso metodológico desenvolveu-se em quatro etapas sucessivas. Inicialmente, realizou-se o levantamento e a seleção do corpus bibliográfico, considerando os critérios anteriormente descritos. Em seguida, procedeu-se à leitura analítica das obras, buscando identificar conceitos, categorias e argumentos relacionados ao problema de pesquisa. Na terceira etapa, realizou-se a análise hermenêutico-interpretativa dos referenciais, estabelecendo aproximações e tensões entre os diferentes autores. Por fim, procedeu-se à síntese interpretativa, organizada em três eixos de discussão:

- a) a construção social da imagem da Matemática;
- b) o papel da linguagem na produção de significados;
- c) a literatura como experiência de ressignificação da Matemática.

Esses eixos analíticos não foram definidos a priori, mas emergiram do processo de leitura analítica, comparação e interlocução entre os referenciais teóricos selecionados. À medida que as obras foram examinadas de forma articulada, identificaram-se convergências, complementaridades e tensões que evidenciaram essas três dimensões como categorias interpretativas capazes de responder ao problema de pesquisa.

A triangulação entre os três eixos teóricos ampliou a consistência interpretativa da análise, permitindo confrontar diferentes perspectivas epistemológicas sobre linguagem, cultura, aprendizagem e produção de significados. Essa articulação interdisciplinar ofereceu sustentação teórica para a elaboração e discussão do conceito de Ressignificação Narrativa da Matemática, desenvolvido ao longo da seção de discussão.

Ao integrar contribuições da Educação Matemática, da Filosofia da Linguagem e dos Estudos Literários, a metodologia adotada permitiu compreender a Matemática para além de sua dimensão técnico-conceitual, reconhecendo-a como um conhecimento permeado por processos históricos, culturais, afetivos e discursivos. Desse modo, o percurso metodológico sustentou a construção de uma interpretação interdisciplinar do fenômeno investigado e ofereceu bases consistentes para defender a tese de que a

literatura pode contribuir para a reconstrução das representações sociais historicamente associadas ao conhecimento matemático.

4 DISCUSSÃO

4.1 O "PATINHO FEIO" DA MATEMÁTICA: QUANDO O CONHECIMENTO RECEBE UMA IDENTIDADE SOCIAL

A metáfora do Patinho Feio, de Hans Christian Andersen, oferece uma possibilidade interpretativa para compreender como determinados conhecimentos escolares passam a ser socialmente representados. Na narrativa, o protagonista não nasce consciente de sua suposta inferioridade. Ao contrário, sua identidade é construída pelos olhares, julgamentos e discursos daqueles que o cercam. Antes de conhecer suas próprias potencialidades, o personagem já havia sido definido pelos outros como inadequado, estranho e incapaz de pertencer ao grupo. Essa condição evidencia que as identidades não decorrem exclusivamente de características intrínsecas, mas também das interpretações socialmente produzidas e continuamente reforçadas.

Embora pertença ao universo da literatura, essa dinâmica permite compreender um fenômeno recorrente no contexto educacional. A Matemática, frequentemente reconhecida por sua importância científica e social, convive com uma representação coletiva marcada pela dificuldade, pela seletividade e pelo fracasso escolar. Desde os primeiros anos de escolarização, muitos estudantes entram em contato com discursos que naturalizam a ideia de que aprender Matemática é privilégio de poucos ou consequência de um talento inato. Essas narrativas antecedem, em muitos casos, a própria experiência concreta com os conteúdos da disciplina e passam a influenciar a forma como os sujeitos interpretam suas possibilidades de aprendizagem.

Essa percepção dialoga com as reflexões apresentadas na fundamentação teórica. As representações sociais descritas por Moscovici, a crítica de Skovsmose à naturalização das desigualdades educacionais, a perspectiva cultural de D'Ambrosio e os estudos de Gómez-Chacón sobre os aspectos afetivos da aprendizagem convergem ao indicar que a relação dos estudantes com a Matemática é produzida em um contexto social, cultural e discursivo. As dificuldades de aprendizagem, portanto, não podem ser compreendidas exclusivamente como consequência da abstração dos conceitos matemáticos. Elas também refletem expectativas, crenças e experiências historicamente compartilhadas que moldam o modo como a disciplina é percebida.

Nesse sentido, a metáfora do Patinho Feio amplia a compreensão desse fenômeno ao evidenciar que a rejeição pode ser construída antes mesmo da experiência. Assim como o personagem internaliza a imagem que os outros produzem sobre ele, muitos estudantes passam a incorporar discursos que definem previamente sua relação com a Matemática. Frases recorrentes como "eu nunca fui bom em Matemática",

"essa disciplina não é para mim" ou "Matemática é para quem nasce inteligente" revelam que a identidade do aprendiz pode ser profundamente influenciada por narrativas socialmente legitimadas. O resultado é a formação de um círculo no qual crenças negativas alimentam experiências de fracasso, e essas experiências, por sua vez, reforçam as crenças já existentes.

É nesse ponto que este artigo apresenta sua principal contribuição teórica. Defende-se que o problema não reside apenas na aprendizagem da Matemática, mas na construção de uma identidade narrativa atribuída à disciplina. Ao longo do tempo, discursos escolares, práticas pedagógicas e representações culturais produziram uma narrativa dominante que passou a definir a Matemática como um conhecimento distante, rigoroso e acessível apenas a um grupo restrito de estudantes. Essa narrativa tornou-se tão naturalizada que frequentemente é confundida com uma característica inerente da própria disciplina, quando, na realidade, constitui uma produção histórica e social.

Propõe-se, assim, o conceito de Ressignificação Narrativa da Matemática, entendido como o processo pelo qual as representações sociais historicamente atribuídas ao conhecimento matemático são reconstruídas por meio de experiências de linguagem, leitura, interpretação e diálogo. Diferentemente das abordagens centradas exclusivamente em mudanças metodológicas ou curriculares, essa perspectiva considera que transformar a relação dos estudantes com a Matemática implica, antes de tudo, transformar as narrativas que sustentam sua identidade social. Ensinar Matemática, nessa compreensão, significa também produzir novas formas de significar esse conhecimento.

Essa proposição não nega a complexidade epistemológica da Matemática nem desconsidera os desafios inerentes ao seu ensino. O que se questiona é a naturalização de uma imagem social que associa a disciplina, de forma quase inevitável, ao medo, ao fracasso e à exclusão. Se essa representação foi construída historicamente por meio de discursos e experiências compartilhadas, também pode ser transformada pela criação de novas narrativas capazes de reposicionar a Matemática como um conhecimento acessível, culturalmente situado e intelectualmente significativo. É justamente essa possibilidade que conduz à discussão da próxima subseção, dedicada ao papel da literatura na reconstrução dessas narrativas.

4.2 A LITERATURA COMO RECONSTRUÇÃO DAS NARRATIVAS ESCOLARES

As representações que circulam no ambiente escolar não permanecem estáticas. Assim como são construídas historicamente, também podem ser questionadas, reinterpretadas e transformadas quando os sujeitos entram em contato com novas experiências de linguagem. Sob esse enfoque, a literatura assume um papel que ultrapassa sua função estética ou seu potencial para incentivar a leitura. Ela constitui um espaço de produção de sentidos, no qual diferentes formas de compreender o mundo, os sujeitos e o conhecimento são continuamente reelaboradas.

Ao discutir a função humanizadora da literatura, Candido (1995) afirma que toda obra literária amplia a capacidade de compreender a experiência humana, permitindo ao leitor reconhecer conflitos, valores e perspectivas que extrapolam sua realidade imediata. A leitura literária, nesse sentido, não apenas transmite informações, mas promove deslocamentos interpretativos. Ao acompanhar trajetórias de personagens, conflitos e transformações, o leitor revisita suas próprias crenças e passa a atribuir novos significados às experiências que vivencia. Essa dimensão torna a literatura particularmente relevante para o contexto educacional, pois favorece processos de reflexão que dificilmente seriam alcançados por abordagens exclusivamente expositivas.

Essa compreensão aproxima-se da concepção de letramento literário defendida por Cosson (2021), segundo a qual a literatura promove práticas de leitura capazes de desenvolver uma postura crítica diante dos discursos socialmente estabelecidos. O contato com textos literários amplia a competência interpretativa do leitor e possibilita reconhecer que nenhuma representação social é definitiva ou imutável. Aplicada à Educação Matemática, essa leitura sugere que as concepções negativas associadas à disciplina também podem ser problematizadas, uma vez que resultam de discursos historicamente produzidos e não de características inerentes ao conhecimento matemático.

As reflexões apresentadas encontram respaldo em pesquisas recentes que aproximam linguagem, afetividade e Educação Matemática. Santos et al. (2026) evidenciam que a compreensão dos enunciados matemáticos constitui um processo semiótico de interpretação, no qual os significados são produzidos pela interação entre texto, sujeito e contexto. De modo convergente, Araujo et al. (2026) demonstram que práticas pedagógicas fundamentadas na mediação dialógica e na dimensão afetiva favorecem a produção de sentidos e fortalecem o vínculo dos estudantes com o conhecimento matemático. Esses resultados reforçam a tese defendida neste artigo de que a transformação da relação com a Matemática depende também da reconstrução das narrativas e dos significados socialmente atribuídos à disciplina.

Nesse contexto, a metáfora do Patinho Feio revela seu potencial interpretativo. O conto demonstra que a identidade do protagonista não se transforma apenas porque ele descobre sua verdadeira natureza, mas porque ocorre uma mudança na forma como sua existência passa a ser compreendida. A narrativa evidencia que as identidades são atravessadas pelos significados produzidos nas relações sociais e que esses significados podem ser reconstruídos quando novas interpretações emergem. Ao transpor essa reflexão para a Educação Matemática, compreende-se que transformar a relação dos estudantes com a disciplina exige mais do que aperfeiçoar estratégias metodológicas; requer modificar os discursos que sustentam sua imagem social.

Essa interpretação permite afirmar que a literatura não atua como um instrumento destinado a simplificar conteúdos matemáticos. Sua contribuição reside na capacidade de criar condições para que estudantes e professores reconstruam os significados atribuídos à Matemática. Quando a disciplina deixa

de ser apresentada exclusivamente como um conjunto de regras, fórmulas e procedimentos e passa a ser percebida como uma produção humana, histórica e cultural, abre-se espaço para uma relação menos marcada pelo medo e mais orientada pela curiosidade, pela investigação e pela construção compartilhada do conhecimento.

Nessa perspectiva, a literatura favorece aquilo que este estudo denomina Ressignificação Narrativa da Matemática. Esse processo ocorre quando novas experiências de leitura, interpretação e diálogo permitem substituir discursos historicamente associados ao fracasso por compreensões que reconhecem a Matemática como uma linguagem de interpretação da realidade, acessível a diferentes sujeitos e aberta à construção coletiva de significados. A mudança não acontece porque os conteúdos se tornam mais simples, mas porque se altera a maneira como esses conteúdos passam a ser compreendidos e vivenciados.

Essa perspectiva não reduz a importância do rigor conceitual nem substitui o ensino sistemático dos conteúdos matemáticos. Ao contrário, procura criar condições para que esses conteúdos sejam apropriados em um ambiente no qual a curiosidade, o sentimento de pertencimento, a confiança e a produção de significados favoreçam a aprendizagem. A literatura, portanto, não ocupa o lugar da Matemática; ela amplia as possibilidades de encontro entre o estudante e o conhecimento matemático, fortalecendo processos de compreensão que preservam a consistência científica da disciplina.

Ao reconhecer que toda aprendizagem envolve processos de linguagem, interpretação e produção de sentidos, amplia-se também a compreensão sobre o próprio ensino da Matemática. Ensinar deixa de significar apenas transmitir conceitos e procedimentos para envolver, igualmente, a reconstrução das narrativas que orientam a relação dos estudantes com esse conhecimento. Sob essa perspectiva, a literatura emerge como um espaço privilegiado para questionar discursos cristalizados, favorecer novas interpretações e inaugurar outras possibilidades de aproximação entre o sujeito e a Matemática.

4.3 DA METÁFORA À PRÁTICA PEDAGÓGICA: IMPLICAÇÕES PARA UMA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA HUMANIZADORA

As reflexões desenvolvidas ao longo deste estudo permitem compreender que transformar a relação dos estudantes com a Matemática exige mais do que alterações metodológicas ou a incorporação de novos recursos didáticos. Embora tais aspectos sejam relevantes, eles não produzem mudanças duradouras quando permanecem intactas as representações sociais que historicamente associam a disciplina ao medo, ao fracasso e à exclusão. Nesse sentido, a melhoria da aprendizagem matemática passa, necessariamente, pela reconstrução dos significados que orientam a forma como estudantes e professores compreendem esse conhecimento.

Essa perspectiva amplia o papel do professor de Matemática. Sua atuação não se restringe à mediação de conteúdos conceituais, mas envolve também a mediação das narrativas que circulam no

cotidiano escolar. Cada explicação, cada forma de acolher o erro, cada estratégia de resolução de problemas e cada interação estabelecida em sala de aula contribuem para fortalecer ou transformar as representações construídas sobre a disciplina. O ensino da Matemática, portanto, não se limita à transmissão de procedimentos; constitui igualmente um processo de construção de sentidos e de formação de identidades.

Sob essa ótica, a literatura apresenta potencial para favorecer práticas pedagógicas que aproximem os estudantes da Matemática por meio da linguagem, da imaginação e da interpretação. Não se trata de substituir demonstrações, cálculos ou conceitos matemáticos por narrativas literárias, mas de reconhecer que a leitura pode criar condições para problematizar crenças, questionar discursos cristalizados e estimular novas formas de compreender o conhecimento. Ao favorecer experiências de interpretação, a literatura amplia o espaço para que os estudantes percebam a Matemática como uma construção humana, historicamente situada e acessível à participação de todos.

A metáfora do Patinho Feio exemplifica essa possibilidade. Assim como o protagonista da narrativa supera a identidade que lhe foi atribuída pelos outros, a Matemática também pode ser libertada das representações que, durante décadas, a definiram como um conhecimento destinado apenas aos mais capazes. Essa mudança não ocorre pela simples adoção de um texto literário em sala de aula, mas pela criação de experiências educativas que permitam aos estudantes reconstruir sua própria relação com a disciplina. Quando o erro deixa de representar incapacidade e passa a ser compreendido como parte do processo de aprendizagem; quando diferentes estratégias de resolução são valorizadas; quando a argumentação, a leitura e o diálogo passam a integrar as aulas de Matemática, novos significados começam a substituir antigas crenças.

É nesse contexto que a Ressignificação Narrativa da Matemática, conceito proposto neste estudo, assume relevância pedagógica. Compreendida como o processo de reconstrução das representações sociais da disciplina por meio de experiências de linguagem, leitura, diálogo e interpretação, essa perspectiva desloca o foco do ensino exclusivamente centrado na transmissão de conteúdos para uma prática educativa comprometida também com a produção de sentidos. Isso não implica reduzir o rigor conceitual da Matemática nem relativizar sua estrutura lógica. Ao contrário, pressupõe que o acesso ao conhecimento científico torna-se mais consistente quando o estudante consegue atribuir significado ao que aprende e reconhecer-se como sujeito capaz de participar desse processo.

As implicações dessa compreensão ultrapassam o espaço da sala de aula. Ao promover experiências que rompem com discursos historicamente excludentes, a escola contribui para democratizar o acesso ao conhecimento matemático e fortalecer uma Educação Matemática comprometida com a inclusão, a equidade e a formação crítica dos estudantes. Essa perspectiva aproxima-se das proposições de Skovsmose (2001), ao defender que a aprendizagem matemática deve favorecer a participação democrática, e dialoga

com D'Ambrosio (2007), ao reconhecer o conhecimento matemático como uma produção cultural que se constitui nas relações humanas.

Desse modo, a principal contribuição deste artigo não consiste em apresentar uma nova metodologia para o ensino da Matemática, mas em propor uma nova forma de compreendê-la. Ao interpretar a imagem social da disciplina à luz da metáfora do Patinho Feio, evidencia-se que as dificuldades frequentemente atribuídas à Matemática não decorrem apenas de sua complexidade epistemológica, mas também das narrativas que historicamente definiram quem poderia aprendê-la e de que maneira esse conhecimento deveria ser percebido. Ressignificar essas narrativas significa ampliar as possibilidades de aprendizagem, fortalecer o sentimento de pertencimento dos estudantes e reconhecer que ensinar Matemática também é transformar as histórias que contamos sobre ela.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar de que maneira a literatura pode contribuir para a ressignificação da imagem social da Matemática. A partir do diálogo entre referenciais da Educação Matemática, da Filosofia da Linguagem e dos Estudos Literários, buscou-se compreender como determinadas representações historicamente construídas influenciam a relação dos estudantes com esse conhecimento e como a experiência literária pode favorecer outras formas de interpretá-lo.

As análises desenvolvidas permitiram responder à questão de pesquisa ao evidenciar que a rejeição frequentemente atribuída à Matemática não decorre apenas de sua complexidade epistemológica. Ela também resulta de discursos, crenças, práticas escolares e representações sociais que, ao longo do tempo, consolidaram uma percepção da disciplina como difícil, seletiva e acessível apenas a um grupo restrito de estudantes. Essa constatação amplia o debate ao reconhecer que os processos de aprendizagem também são atravessados por dimensões culturais, simbólicas e afetivas.

Nesse contexto, a literatura mostrou-se uma mediação capaz de problematizar essas representações, favorecendo leituras que ampliam a compreensão da Matemática como produção humana, histórica e cultural. A utilização da metáfora do Patinho Feio permitiu evidenciar que a identidade social atribuída à disciplina, assim como a do personagem, resulta de interpretações construídas coletivamente e, portanto, pode ser revista.

A principal contribuição teórica deste artigo consiste na proposição do conceito de Ressignificação Narrativa da Matemática, entendido como o processo de reconstrução das representações sociais da disciplina por meio da linguagem, da leitura, da interpretação e do diálogo. O conceito amplia o debate na Educação Matemática ao destacar que ensinar envolve não apenas a apropriação de conteúdos, mas também a transformação das narrativas que influenciam a forma como estudantes e professores se relacionam com esse conhecimento.

Do ponto de vista educacional, as reflexões apresentadas indicam que práticas pedagógicas sensíveis às dimensões culturais e discursivas da aprendizagem podem favorecer relações mais inclusivas e participativas com a Matemática. Essa abordagem não reduz o rigor conceitual da disciplina, mas reconhece que a construção do conhecimento também depende do modo como ele é significado pelos sujeitos.

Por tratar-se de uma investigação teórica, fundamentada em pesquisa bibliográfica e análise interpretativa, este estudo não pretende oferecer evidências empíricas sobre os efeitos da utilização da literatura no ensino da Matemática. Suas conclusões devem ser compreendidas como uma proposição conceitual que poderá orientar futuras investigações.

Recomenda-se, portanto, que pesquisas posteriores examinem empiricamente o conceito de Ressignificação Narrativa da Matemática em diferentes níveis de ensino e contextos de formação docente, investigando de que modo experiências de leitura e interpretação podem influenciar as representações sociais da disciplina e as formas de participação dos estudantes nos processos de aprendizagem.

Conclui-se, por fim, que transformar a relação dos estudantes com a Matemática implica também transformar as narrativas que historicamente moldaram sua imagem social. Nesse sentido, a literatura não altera a natureza do conhecimento matemático, mas amplia as possibilidades de encontro entre os sujeitos e esse conhecimento, favorecendo experiências educativas mais reflexivas, inclusivas e humanizadoras.

REFERÊNCIAS

ANDERSEN, Hans Christian. **O patinho feio**. Tradução de Mary França. São Paulo: Ática, 2012.

ARAUJO, M. E. S. de; COSTA, L. C. da; SANTOS, J. G. S.; LIMA, R. S.; SANTIAGO, I. da C.; SANTOS, J. P. M. dos; SANTIAGO, I. da C. A dimensão afetiva e a práxis crítica na educação matemática: mediações pedagógicas e produção do sentido na aprendizagem. **Brazilian Journal of Business**, v. 8, n. 2, e86892, 2026.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Tradução de Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

CANDIDO, Antonio. O direito à literatura. In: _____. **Vários escritos**. 3. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1995. p. 235-263.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2021.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. 12. ed. Campinas: Papirus, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

DUVAL, Raymond. **Semiósis e pensamento humano: registros semióticos e aprendizagens intelectuais**. Tradução de Lênio Fernandes Levy e Marisa Rosâni Abreu da Silveira. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GÓMEZ-CHACÓN, Inés María. **Matemática emocional**: os afetos na aprendizagem matemática. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LORENZATO, Sérgio. **Para aprender matemática**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

RICOEUR, Paul. **Teoria da interpretação**: o discurso e o excesso de significação. Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 2000.

SANTOS, J. G. S.; LIMA, R. S.; ARAUJO, M. E. S. de; COSTA, L. C. da; SANTIAGO, I. da C.; SANTOS, J. P. M. dos; SANTIAGO, I. da C. A linguagem como mediação semiótica na aprendizagem da matemática: leitura e compreensão de enunciados. **Brazilian Journal of Business**, v. 8, n. 2, e86891, 2026

SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica**: a questão da democracia. Tradução de Abgail Lins e Jussara de Loiola Araújo. Campinas: Papirus, 2001.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **Pensamento e linguagem**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.