

## **Lendas no ensino de Matemática: uma abordagem a partir da História da Matemática**

**Legends in Mathematics teaching: an approach based on the History of Mathematics**

**Leyendas en la enseñanza de las Matemáticas: una aproximación desde la Historia de las Matemáticas**

Denise Aparecida Eneas Ribeiro\*, José Joelson Pimentel de Almeida\*\*

### **Resumo**

Este trabalho, enquanto recorte de uma pesquisa de doutorado em andamento, trata da utilização da História da Matemática como ponto de partida para proposição de atividades pedagógicas envolvendo lendas de cunho matemático. Assim, nosso objetivo principal é discutir como essas lendas podem contribuir para a promoção da dialogicidade em aulas de Matemática e a possibilidade de um maior envolvimento dos alunos com a ativação do seu repertório de leitura e uma atitude responsiva na perspectiva de Bakhtin (2003). Propomos um aprofundamento na discussão do uso de lendas e narrativas, tendo como referenciais autores das áreas da Educação Matemática, especialmente da História da Matemática. Procuramos dialogar também com autores de Leitura e Escrita em Educação Matemática como Almeida (2016) e Machado (2011). A nossa pesquisa é de cunho qualitativo na qual a aplicação de um processo educacional em forma de minicurso ainda está ocorrendo, logo os resultados empíricos ainda estão sendo analisados. Portanto faremos um ensaio sobre nossa ideias e revisão bibliográfica. Como resultados esperamos que a metodologia aplicada possa promover a atitude responsiva do aluno e a dialogicidade em sala de aula com conseqüente melhoria da aprendizagem matemática.

**Palavras-chave:** Lendas; História da Matemática; Dialogicidade; Atitude Responsiva.

### **Abstract**

This work, as part of an ongoing doctoral research, deals with the use of the History of Mathematics as a starting point for proposing pedagogical activities involving legends of a mathematical nature. Thus, our main objective is to discuss how these legends and narratives can contribute to the promotion of dialogicity in Mathematics classes and the possibility of greater student involvement with the activation of their reading repertoire and a responsive attitude from the perspective of Bakhtin (2003). We propose a deeper discussion of the use of legends and narratives, using authors from the areas of Mathematics Education, especially the History of Mathematics, as references. We also seek to dialogue with authors of Reading and Writing in Mathematics Education such as Almeida (2016) and Machado (2011). Our research is of a qualitative nature in which the application of an educational process in the form of a mini-course is still occurring, therefore the empirical results are still being analyzed. Therefore, we will write an essay about our ideas and a bibliographic review. As a result, we hope that the

---

\* Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática- PPPGECM - UEPB. Bolsista Fapesq- UEPB, Campina Grande, Paraíba. Brasil. Endereço para correspondência: Rua Virgílio Arraes, 752, Coqueiro, Crato-Ceará. Cep: 63.109.688. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6165-9456> . Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3264359557329377> . E-mail: [deniriber07@gmail.com](mailto:deniriber07@gmail.com) .

\*\* Doutor em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA). Professor Associado (URPB). Endereço para correspondência: Rua Irineu Joffily, 245, ap. 901, centro, Campina Grande, PB, Brasil, CEP 58400-270. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8210-584X>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8166150091846962> E-mail: [jjmat@alumni.usp.br](mailto:jjmat@alumni.usp.br) .

applied methodology can promote the student's responsive attitude and dialogicity in the classroom with a consequent improvement in mathematical learning.

**Keywords:** Legends; History of Mathematics; Dialogicity; Responsive Attitude.

### **Resumen**

Este trabajo, como parte de una investigación doctoral en curso, aborda el uso de la Historia de las Matemáticas como punto de partida para proponer actividades pedagógicas que involucran leyendas de carácter matemático. Así, nuestro principal objetivo es discutir cómo estas leyendas y narrativas pueden contribuir a la promoción de la dialogicidad en las clases de Matemáticas y la posibilidad de una mayor implicación de los estudiantes con la activación de su repertorio lector y una actitud responsiva desde la perspectiva de Bakhtin (2003). Proponemos una discusión más profunda sobre el uso de leyendas, utilizando como referentes autores de las áreas de la Educación Matemática, especialmente de la Historia de la Matemática. También buscamos dialogar con autores de Lectura y Escritura en la Educación Matemática como Almeida (2016) y Machado (2011). Nuestra investigación es de carácter cualitativo en la que aún se está llevando a cabo la aplicación de un proceso educativo en forma de curso corto, por lo que aún se están analizando los resultados empíricos. Por ello, haremos un ensayo sobre nuestras ideas y una revisión bibliográfica. Como resultados, esperamos que la metodología aplicada pueda promover la actitud responsiva y dialogicidad del estudiante en el aula con la consecuente mejora en el aprendizaje matemático.

**Palabras clave:** Leyendas. Historia de las Matemáticas. Dialogicidad. Actitud receptiva.

### **Introdução**

No panorama da Educação Matemática, algumas tendências metodológicas têm-se destacado como propostas de se inserir em sala de aula de matemática, um processo de ensino aprendizagem mais próximo da realidade do aluno, com uma linguagem que lhe propicie se apropriar dos conhecimentos inerentes a essa disciplina. A História da Matemática tem surgido como uma dessas tendências alternativas para superar as práticas já consolidadas e tradicionais e baseadas numa visão Absolutista da matemática enquanto ciência e acaba por se refletir também na matemática escolar. Essa visão do conhecimento matemático acaba por representar uma vertente onde a matemática consiste em verdades incontestáveis, absolutas, lógicas e de afirmações verdadeiras (Ernest, 1991). Consequentemente forma-se uma imagem dessa ciência apoiada filosoficamente em uma concepção absolutista da mesma e que a concebe como rígida, fixa, lógica, fria, objetiva, pura, abstrata e quase inacessível para muitos alunos.

Contrastando com as filosofias absolutistas da Matemática surgiram as filosofias da mudança conceitual ou filosofias falibilistas da matemática que asseveram que a Matemática é corrigível, falível, um produto social em mudança. Esta segunda corrente ressalta a prática matemática, o seu lado humano, concebendo-a como o resultado de processos sociais aliados a um espírito de investigação científico. Conforme nos afirma Jesus (2002) “trata-se de uma

visão cultural da matemática que a concebe como parte integral da cultura humana, e, assim, tão imbuída de valores humanos como os demais domínios do conhecimento”.

Procuramos neste trabalho apresentar uma proposta comprometida com essa segunda visão sobre a matemática e conseqüentemente seu ensino. Nessa visão a sala de aula de matemática torna-se uma comunidade de falantes, que podem se expressar em suas conjecturas e hipóteses, buscando apropriar-se dos conhecimentos dessa ciência para poderem assumir o seu papel no mundo de cidadãos comprometidos também com a justiça social. Justiça essa que começa na sala de aula, quando o aluno não percebe mais a matemática de uma maneira irrefutável, mais como um instrumento para a sua emancipação.

Nosso objetivo com essa pesquisa é analisar como a utilização de lendas e narrativas relacionadas à História da Matemática podem contribuir para a promoção de uma maior dialogicidade em sala de aula e a melhoria da aprendizagem matemática, além de uma atitude responsiva mais ativa por parte dos alunos. Para isso nos referenciamos em autores da História da Matemática e da Educação Matemática como por exemplos D’Ambrósio (2012), Fossa (2022). Mendes e Chaquiam (2016), como também de Leitura e Escrita em Educação Matemática como Machado (2011) e Almeida (2016). Procuramos avançar a discussão sobre o uso de leitura e escrita em matemática, a partir da História da Matemática (a partir daqui utilizaremos o termo HM). As lendas oriundas da HM são a nosso ver um recurso pedagógico que pode propiciar o alcance de nossos objetivos.

### **Gêneros Discursivos em Matemática**

O ensino de matemática e da língua materna faz parte do currículo desde os anos iniciais, envolvendo os processos de alfabetização e letramento, que devem culminar numa Literacia – uma compreensão crítica do ato de ler, que não se esgota na decodificação pura da palavra escrita ou da linguagem escrita, mas que se antecipa e se alonga na inteligência do mundo, como nos aponta Freire (1989), e de matemacia, segundo Skovsmose (2000). Porém o que se vê é um ensino onde essas duas formas de linguagem correm em paralelo e se ignorando a necessária interação entre elas e a sua impregnação mútua.

Machado (2011) tece várias reflexões a respeito da impregnação mútua entre esses dois sistemas de representação que surgem da necessidade de comunicação e expressão e do desenvolvimento do raciocínio lógico. Esse autor vem contribuir com nossas reflexões ao afirmar que:

Em consequência, o inevitável empréstimo da oralidade que a Matemática deve fazer à Língua Materna, sob pena de reduzir-se a um discurso sem enunciador, ao mesmo tempo em que destaca uma relação de complementaridade entre os dois sistemas, por esta via põe, em evidência a essencialidade da impregnação entre ambos (Machado, 2011, p. 136.)

Acreditamos que as atividades de leitura e interpretação de lendas e outros gêneros discursivos em HM, podem proporcionar essa impregnação mútua entre a língua materna e a matemática. Para alcançarmos a Literacia- uma compreensão crítica do ato de ler, que não se esgota na decodificação pura da palavra escrita ou da linguagem escrita, mas que se antecipa e se alonga na inteligência do mundo (Freire, 1989) e Matemacia – não se refere apenas as habilidades, matemáticas, mas também a competência de interpretar e agir numa situação social e política estruturada pela matemática (Alro; Skovsmose, 2006).

Menezes (2011) também ressalta o caráter vantajoso de se incluir uma ligação entre as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, segundo dois fundamentos: a falta de conexão entre disciplinas e o ensino apresentado em “gavetas”, enfraquece a conexão e saberes e em consequência a aprendizagem; as características específicas de cada um dos saberes (linguístico e matemático) potencializam o outro campo de saber.

A Matemática fornece à língua, e em especial a literatura, estruturação do pensamento, organização lógica, e articulação do discurso. Já a língua oferece a Matemática capacidades comunicativas, como a leitura e a interpretação de texto (escrito e oral) e também capacidades de expressão (escrita e oral, em particular a discussão) (Menezes, 2011, p. 69).

Podemos perceber nesses autores apresentados que a busca por propostas interdisciplinares de ensino de fazem cada vez mais necessário, em qualquer nível, dependem radicalmente da presença efetiva de um projeto educacional centrado em uma intencionalidade. Ela (interdisciplinaridade) é escolha e ao mesmo tempo atitude (Ribeiro, 2019). O uso da literatura pode para investigações históricas como nos aponta Braga, Silva e Neto (2024), pois torna-se “um campo riquíssimo para investigações históricas realizadas pelos estudantes, estimulados e orientados pelo professor, permitindo reencontrar o mundo sob a ótica do escritor de cada época e contexto cultural”.

A introdução do gênero lendas também em matemática faz parte desse esforço metodológico em se superar as dificuldades elencadas acima: a visão Absolutista da matemática e o isolamento da matemática no rol das disciplinas escolares. Como ocorre em qualquer outra atividade humana, os gêneros do discurso fazem parte da dinâmica da sala de

aula, pois as aulas se realizam por meio de interações discursivas orais e escritas, porém nas aulas de matemática essa inclusão se faz não necessariamente de forma consciente pelo professor (Almeida, 2016). Esse autor destaca a importância dos gêneros discursivos serem trabalhados de forma autônoma pelo professor:

Queremos enfatizar, no entanto, aquelas situações provocadas pelo professor em que o gênero, sua leitura e composição também estão em jogo no planejamento ao lado do conteúdo matemático que também o integra. Isto tem a ver também com o conhecimento profissional dos professores e com o seu repertório de leitura (Almeida, 2016, p. 69).

Buscamos que nas aulas de matemática possa ocorrer uma comunicação plena, isto é, aquela em que os interlocutores estejam num processo dialógico e que haja por parte do ouvinte necessariamente uma atitude responsiva como afirma Bakhtin (2003), uma escuta atenta e pronta para o diálogo, seja de forma a contestar, concordar ou não, reagindo aos enunciados propostos. O ouvinte não deveria apresentar uma postura passiva que se revela muitas vezes em sala de aula, pois:

De fato, o ouvinte que recebe e compreende a significação (linguística) de um discurso adota simultaneamente, para com este discurso, uma atitude responsiva ativa: ele concorda ou discorda (total ou parcialmente), completa, adapta, apronta-se para executar, etc., e esta atitude do ouvinte está em elaboração constante durante todo o processo de audição e de compreensão desde o início do discurso, às vezes já nas primeiras palavras emitidas pelo locutor (Bakhtin, 2003, p. 284).

No processo comunicativo há uma relação dialética, onde o ouvinte de agora será o locutor posteriormente e para isso necessita ter uma postura não só de quem ouve, mas interage com a mensagem, pronto para dar a sua resposta, a esse modo de agir, o autor chama de Atitude Responsiva Ativa. Poderíamos nos perguntar em que nossas aulas têm provocado em nossos alunos uma “atitude responsiva” na perspectiva bakhtiniana? E qual a capacidade leitora de nossos alunos entendendo a leitura como a real apreensão dos significados dos enunciados e sabendo que o que vigora é justamente a linguagem formal nos livros didáticos e que os professores em sua formação são levados a acreditar que seja praticamente a única a ser usada com eficiência de resultados em sala de aula, numa exigência de uma visão neoliberal da educação?

## **A História da Matemática e sua dimensão pedagógica**

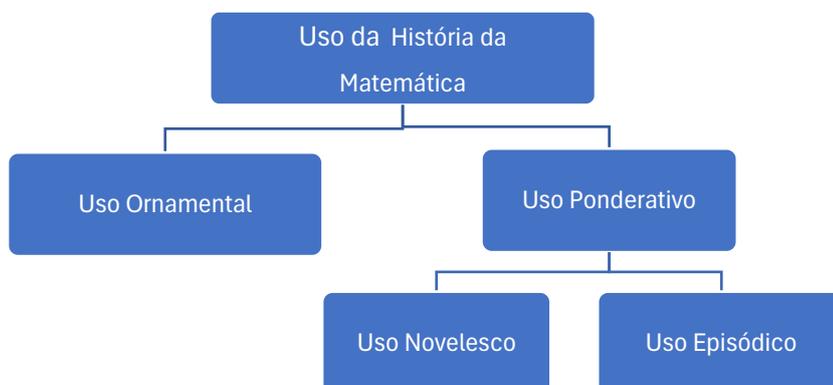
Temos nos preocupado em apresentar diferentes metodologias para o ensino da matemática, dentre essas, nossas pesquisas têm-se debruçado na HM como tendência metodológica. Queremos ressaltar aqui que as formas de se utilizar da HM têm crescido em sala de aula, mas ainda são vistas do ponto de vista motivacional ao aluno, porém segundo Fossa (2008) esta visão é limitada e deve avançar pelo menos de duas maneiras distintas: como um agente da formação cultural geral da sociedade ou como um agente de cognição na sala de aula. Fossa (2022) classifica a evolução do uso da HM em sala de aula como ornamental, ponderativo, novelesco ou episódico.

O uso ornamental traz a narrativa de fatos históricos, como notas históricas, as vezes apresentadas apenas em notas de rodapé dos livros; já o Ponderativo: apresenta a História da Matemática para ensinar os conceitos, onde os mesmos são apresentados envolvendo conteúdos da matemática a ser aprendida. Este último modelo se divide em duas novas opções, uso novelesco e uso episódico.

Uso novelesco utiliza a HM de forma intensiva em toda a duração da disciplina curso, principalmente num curso de matemática onde promove ao aluno a oportunidade de conhecer mais detalhes de sua área.

Uso episódico apresenta episódios da HM de forma introdutória procurando despertar a motivação dos alunos. Seu uso contínuo tende a se confundir com o tempo ornamental da mesma. Ao avançar nessa discussão, Fossa nos propõe o “Uso Manipulativo”, onde os objetos de conhecimento matemático seriam trabalhados a partir de atividades históricas com materiais manipulativos.

**Figura 1-Diagrama sobre Uso da História da Matemática em sala de aula**



Fonte: Fossa, 2022.

Levando em conta essas visões e propostas de ensino de matemática, com bases históricas, com preocupações epistemológicas e socioculturais, propomos a utilização de lendas e narrativas baseadas em fatos históricos da vida dos matemáticos ou mesmo do cotidiano e contexto socioeconômico, religioso de determinada época, porém que foram preservadas e ao chegarem até nós, pode trazer contribuições pedagógicas ao desmitificarem fatos e mitos resistentes ainda no ensino da matemática.

Como um precursor no uso da literatura e da História da Matemática, podemos citar Malba Tahan, o nosso Júlio de César Mello e Sousa (1895 a 1974). Malba Tahan usava meios de inserir o que ensinava em contextos, tais como situações problemas inventados por ele, ou até mesmo situações reais, dando destaque inclusive à biografia de matemáticos. Podemos afirmar que ele usava a HM a fim de dar significado aos conceitos matemáticos, tornar o ensino mais atraente, humanizar esta ciência e colocá-la mais próxima do aluno. Seus livros mais notáveis nesse sentido são o famoso “Homem que Calculava” e “Matemática Divertida e Curiosa”. Dessa forma, mesmo as lendas e contos, embora tenham caráter de cultura oral e de difícil documentação, estabelecem-se como material rico para se compreender o pensamento de determinada sociedade e cultura em seu tempo histórico.

Mendes e Chaquian (2016) também nos alertam sobre o fato de nem toda informação histórica ter potencial de aprendizagem matemática, pois se voltadas apenas para aspectos biográficos da vida de matemáticos e professores de matemática, teriam apenas um papel ilustrativo, além do que nem todo aluno sente interesse pela história, o que não provocaria a motivação desejada. Trazer anedotas e curiosidades pode ser estimulante, mas nem todos os matemáticos que estudamos trazem histórias tão pitorescas, caindo novamente em textos relativos a datas e obras descontextualizados. Ainda alertam que o uso de lendas e mitologias deve ser usado com cautela pelo professor. São encontrados em livros de literatura e paradidáticos e baseados muitas vezes em fontes não seguras ou que apostam no imaginário.

O professor poderá utilizar de tal material desde que saiba explorar o seu potencial imaginativo e estimular o exercício de problematização dos alunos, bem como sua capacidade criativa para criar alguma matemática e conectá-las ao conteúdo programático previsto no planejamento do professor. (Mendes; Chaquian, 2016, p. 20).

Como se pode observar tudo depende da forma como o professor irá trabalhar a atividade que envolve a HM e das Tendências didático pedagógicas que seja mais

comprometido. Particularmente, o processo ao qual queremos nos ater, é o de cunho construtivista e sócio interacionista, onde a HM seria nosso aporte para que os alunos compreendessem a matemática como produção cultural humana, não só de um povo, mas de vários, contribuindo assim para a superação da visão eurocentrista da ciência e valorização das etnomatemáticas.

Estaremos então fazendo o resgate de uma matemática que tem em sua origem o contexto cultural dos povos relacionada a essas lendas e narrativas, tornando assim este estudo vivo e com significado para o estudante, pois como nos aponta Mendes (2015):

A abordagem dos tópicos matemáticos a partir de diferentes contextos socioculturais (étnicos) pode conduzir a um processo de compreensão dos aspectos matemáticos desenvolvidos pelas diversas sociedades do planeta, evidenciando assim, o caráter universalizante e globalizante da matemática. (Mendes, 2015, p.73).

Baseamo-nos ainda em D'Ambrosio (2012) que afirma a disciplina que hoje denominamos de Matemática é na verdade uma etnomatemática que se originou e desenvolveu na Europa, tendo recebido algumas contribuições das civilizações indianas e islâmicas, e que chegou à forma atual nos séculos XVI e XVII e então foi levada e imposta a todo mundo a partir do período colonial. Atualmente a mesma adquire um caráter de universalidade, sobretudo em virtude do predomínio da ciência e tecnologia modernas, desenvolvidas a partir do século XVII na Europa. Estamos falando na verdade de uma matemática dominante desenvolvida nos países centrais e muitas vezes utilizada como instrumento de dominação dos povos dominados.

Em D'Ambrosio podemos entender a educação e, por conseguinte a Educação Matemática, de uma maneira mais ampla e humanizada, preocupada com a contextualização dos conteúdos matemáticos e com o resgate da cultura matemática do aluno. A essência de sua proposta é:

Uma educação universal, atingindo toda a população, proporcionando a todos o espaço adequado para o pleno desenvolvimento de criatividade desinibida, que ao mesmo tempo em que preserva a diversidade e elimina as iniquidades, conduz a novas formas de relações intraculturais e interculturais sobre as quais se estruturam novas relações sociais e uma nova organização planetária (D'Ambrosio, 2012, p.110).

Comungamos com essa visão de D'Ambrosio e esperamos ainda que o velho eurocentrismo vá sendo substituído por uma visão da ciência e da própria matemática de uma

maneira mais global, respeitando as contribuições que diversos povos fizeram e assim resgatando também a autoestima do aluno ao se identificar com uma matemática que se torna não mais inatingível, porém antes fruto da reflexão ativa de diversas culturas e não só a européia.

Lendas e narrativas relacionadas à HM são gêneros do discurso que poderiam trazer a contextualização e, por conseguinte a presença de enunciados concretos, a enunciação e apropriação por parte dos alunos de uma visão do conhecimento matemático, menos pautada no eurocentrismo e numa compreensão enquanto ciência historicamente situada e por tanto constituinte da produção humana em constante evolução.

### As Lendas e seus Tipos

Lendas são gêneros discursivos, textuais ou orais, populares de autores frequentemente desconhecidos, que passam de geração em geração, resgatando assim a história e a vida de determinada comunidade (Lacerda, 2014). Primitivamente a palavra lenda serviu para denominar as narrativas das vidas dos santos, porém nesses relatos ainda que haja algo de real na vida de determinado santo, também há muito de imaginação e ímpeto emocional com que foram compostos.

Ribeiro (2014) afirma que a palavra lenda se origina do latim e significa “coisas para serem lidas”, embora a maioria das lendas seja de origem mais oral do que propriamente escrita. Ao proporem explicações plausíveis para fatos que não tinham comprovação científica em determinada época, as lendas se confundem com a ideia de mitos, sendo uma continuação desses. Usaremos a definição de mito nos dada por Eliade (2000):

(...) o mito conta uma história sagrada; ele relata um acontecimento ocorrido no tempo primordial, o tempo fabuloso do princípio... ele relata de que modo algo passou a existir e começou a ser... Em suma os mitos descrevem as diversas e algumas vezes dramáticas, irrupções do sagrado (ou do sobrenatural) no Mundo (Eliade, 2000, p.11).

Ao contrário do que se possa imaginar, a utilização de mitos e lendas em História da Matemática, pode contribuir justamente para desmitificar essa ciência, pois seriam trabalhadas de forma consciente, separando o que são fatos históricos, daquilo que é mito e pouco comprovado. O que nos interessa nesse resgate é a origem de lendas e mitos, o seu contexto histórico do ponto de vista do conhecimento matemático inerente ao período histórico visitado e sua utilização para fins pedagógicos.

Utilizaremos a classificação de lendas apresentada por Machado (1994), as quais algumas servem de objeto de estudo no contexto de nossa pesquisa de doutorado: lendas religiosas, lendas sobrenaturais, lendas históricas e lendas naturalistas. Essa classificação nos ajuda a entender os tipos de lendas que estamos trabalhando e quais mais nos interessam, por isso tomamos a liberdade de colocar as lendas e mitos históricos em relação ao conteúdo matemático na categoria de Lendas Históricas, porém sem deixar de lado o fato de muitos desses relatos terem o objetivo de nos contar a origem de determinado conceito e conteúdo de forma científica, ainda que sem dados, podendo então ser consideradas Lendas Naturalistas ou mesmo Lendas Sobrenaturais, como algumas das lendas relacionadas, por exemplo, com a criação da Mancala por povos originários africanos. Nessa categoria, as lendas da Mancala se aproximam na definição de mitos.

Lendas como a história de Lilavath, Dido e a geometria, Hipasus e os incomensuráveis, lendas de jogos como a do Tangram, Quadrados Mágicos, Torre de Hanói, Xadrez e Mancala, só para ficarmos em algumas das mais conhecidas, podem se tornar ótima fonte de interesse para os alunos, num processo de contação de histórias, aliando assim seu lado lúdico àquilo que têm de informação de um determinado período histórico da humanidade, seus valores e o conhecimento científico e matemático que possuíam em determinado período sócio-histórico.

### **Considerações finais**

Chegamos à conclusão nesse ponto, que as visões, maneiras de se pensar a HM como um recurso pedagógico são muito variadas e têm evoluído para propostas baseadas em teorias construtivistas e sociointeracionistas, onde o fator cultural e o contexto político, social e econômico dessa mesma HM sejam levados em conta. Estão impregnadas das filosofias e escolhas pedagógicas mais presentes nas escolas brasileiras, que por sua vez tem raízes profundas nos processos de formação de professores seja de natureza mais empírica ou mais epistemológica, ou que contemple essas dimensões. Sendo assim, a proposta de ser trabalhar a leitura e a escrita de lendas a partir da HM, vem no intuito de se aliar o estudo desse gênero do discurso a essa tendência, analisar suas implicações pedagógicas e promover assim a atitude responsiva do aluno e a dialogicidade em sala de aula de matemática de forma a ser uma proposta contra hegemônica aos paradigmas neoliberais de educação.

O processo de desmitificação da matemática e seu ensino numa visão Absolutista do

conhecimento e respeito a própria identidade do aluno em seu contexto histórico passam pela revisão do processo de formação dos professores de Matemática, onde as disciplinas de HM e Filosofia da Matemática devem ter um papel especial no currículo das instituições formadoras.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com o apoio da agência de fomento à pesquisa FAPESQ- PB, edital contratação de bolsas 16/2022.

### Referências

ALMEIDA, J. J. P. **Gêneros do Discurso como forma de produção de significados em aulas de matemática**. São Paulo/Campina Grande, PB: Livraria da Física/UEPB, 2016.

ALRO, H. SKOVSMOSE, O. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte. Autêntica, 2006.

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

BRAGA, A. P. F.; SILVA, I. P. MEDEIROS NETO, R. A. Literatura Negra na Escola: possibilidades para pensar gênero, raça e classe no ensino de ciências. **Revista Ensino em Debate**, Fortaleza, v. 2, 2024. Disponível em: <https://revistarede.ifce.edu.br/ojs/index.php/rede/article/view/16>. Acesso em: 23 dez. 2024.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática, da Teoria à Prática**. 23. Campinas, São Paulo. Ed. Papyrus, 2012.

D'AMBRÓSIO, U. **Sociedade, cultura, matemática e seu ensino**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/TgJbqssD83ytTNyxnPGBTcw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jan. 2024.

ELIADE, M. **Mito e Realidade**. Trad. Pola Civelli. 6ª Ed. de 2000. Ed. São Paulo. Perspectiva, 2000.

ERNEST, P. **The Philosophy of Mathematics Education**. London: Falmer, 1991.

FOSSA, J. A. **História da Matemática como uma Tendência em Educação Matemática** (livro eletrônico). 1ª ed. Natal, RN. Editora do Autor, 2022.

FOSSA, J. A. A. **Matemática, História e Compreensão**. Revista cocar (UEPA), v. 2, p. 7-15, 2008.

FREIRE. P. **A importância do Ato de Ler**: em três artigos que se completam. São Paulo, Autores Associados: Cortez, 1989.

FREIRE. P. **Pedagogia do Oprimido**. 27ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

JESUS. W. P. de. **Educação Matemática e Filosofias sociais da Matemática: um exame das perspectivas de Ludwig Wittgenstein, Imre Lakatos e Paul Ernest**. 171f. Tese (doutorado) – UNICAMP. Faculdade de Educação. Campinas, SP, 2002.

LACERDA, N. A. O gênero textual Lenda: fantasiando a imaginação de alunos em processo de alfabetização e letramento. **Anais do IV COGITE – Colóquio sobre Gêneros & Textos**-ISBN 978-85-7463-830-0, 2014.

MACHADO, I. **Literatura e redação**. São Paulo: Scipione, 1994.

MACHADO, N. J. **Matemática e Língua Materna, análise de uma impregnação mútua**. 6ª ed. São Paulo, Cortez, 2011.

MENDES, I. A. **História da matemática no Ensino**: entre trajetórias profissionais, epistemologias e pesquisas. São Paulo. Editora Livraria da Física, 2015.

MENDES, I. A.; CHAQUIAM. M.. **História nas Aulas de Matemática**: fundamentos e sugestões didáticas para professores. Belém: SBHMAT, 2016.

MENEZES, L. **Matemática, Literatura e Aulas**. Educação Matemática. Viseu: ESA Viseu. Novembro/Dezembro, 2011.

PORTELA, R. F. PORTELA, C. A. **Filosofia da Matemática**: sua relevância no contexto da Educação Matemática e aspectos históricos - Raimundo Portela. Cad. Pesq. São Luís. v.. f 4. n. 1. p. 46-68. Jan/jun. 2003.

RADFORD, L. **On Psychology, Historical Epistemology, and the Teaching of Mathematics**: towards a Sócio-Cultural History of Mathematics. For the Learning of Mathematics 17, 1, p.26-33, february, 1997.

RIBEIRO. D. A. E. **História da Matemática**: a interdisciplinaridade e o lúdico pedagógico na aprendizagem em matemática. 2019. 104-f. dissertação de Mestrado. Universidade Estadual da Paraíba- Campina Grande, 2019.

RIBEIRO, P. S. **Lendas e mitos**. Disponível em:  
[http://www.projetospedagogicosdinamicos.com/lendas\\_e\\_mitos.html](http://www.projetospedagogicosdinamicos.com/lendas_e_mitos.html). Acesso em: 10 Jul. 2023.

SKOVSMOSE. O. Cenários para Investigação. Seção Artigos Convidados. **Boletim de educação matemática - Bolema**, Rio Claro – SP, v. 13, n. 14, p. 66-91, jan-abr. 2000.

Submetido em 01 de outubro de 2024.

Aceito em 02 de dezembro de 2024.

Publicado em 08 de janeiro de 2024.