



As veias abertas da Educação Matemática: cosmopercepções curriculares

ENTRE CENAS E JOGOS DE LINGUAGEM: POR UMA ATITUDE INVESTIGATIVA DESCONSTRUCIONISTA NA MATEMÁTICA

Thassio Kennedy Silva Oliveira

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

thassio.oliveira@ufms.br

<https://orcid.org/0009-0007-3991-9902>

Thiago Pedro Pinto

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

thiago.pinto@ufms.br

<https://orcid.org/0000-0002-6414-7306>

Resumo:

Este trabalho propõe uma reflexão sobre a matemática como prática cultural, situada e plural, a partir da atitude terapêutica desconstrucionista que se apoia na perspectiva dos jogos de linguagem de Wittgenstein e da desconstrução de Derrida. Por meio de três cenas ficcionais protagonizadas por personagens como Tangranzito, professor Sábio e Tio Wittinho, são encenadas conversas e deslocamentos teóricos que colocam em questão a ideia de uma matemática universal, única e atemporal. O objetivo é discutir possibilidades teórico-metodológicas para a pesquisa em educação matemática, defendendo uma atitude investigativa que valoriza outros modos de pensar, ver e narrar a matemática. Com isso, busca-se abrir espaço para perspectivas que rompem com modelos tradicionais de pesquisa e ensino, acolhendo formas plurais de significar a matemática nos processos formativos.

Palavras-chave: Matemática como linguagem; Terapia Desconstrucionista; Cenas ficcionais; Pesquisa (in)disciplinar.

1. Introdução

Iniciamos a escrita deste artigo sem saber ao certo que palavras usar, com mais dúvidas do que respostas, talvez ainda nem haja respostas, mas sim uma busca incessante por encontrá-las. É verdade que as respostas podem ser passageiras e transitórias, mas são necessárias para darem fim à alguma inquietude, melhor dizendo, não um fim, um final momentâneo. Será que temos a certeza de algo? A convicção com que afirmo que um triângulo é uma figura geométrica formada por três pontos não colineares não pode ser questionada? A matemática é de fato uma linguagem universal?

São esses e outros questionamentos que nos levam ao divã para refletir sobre aquilo que rotineiramente é tido como imutável. A matemática nesse contexto assume um papel de destaque nessa perspectiva, pois muitos de seus conceitos são mobilizados a partir de uma

Apóio:



estrutura rígida de verdades absolutas e não como um conjunto de práticas diversas que mobilizam uma multiplicidade de possibilidades a partir de diferentes modos de vida.

Neste artigo propomos uma travessia teórico-metodológica: pensar a matemática não mais como um conjunto rígido de significados, mas como um conjunto de jogos de linguagens, conforme propõe Wittgenstein em seu pensamento maduro. A partir dessa visão, também discutiremos a terapia desconstrucionista como atitude investigativa de pesquisa, que nos convida a desestruturar mecanismos fixos e abrir caminhos para outras formas de pensar, reconhecendo a matemática como uma prática cultural que está intimamente ligada à maneira em que ela é mobilizada.

Este artigo faz parte do percurso inicial da pesquisa de doutorado em desenvolvimento intitulada “Os usos/significados da geometria na formação inicial de professores: um estudo na Universidade Federal do Acre – UFAC”. Embora o presente texto não trate especificamente do objeto dessa pesquisa, ele se utiliza dos fundamentos teórico-metodológicos que a orientam, a terapia filosófica de Wittgenstein e a desconstrução de Derrida, naquilo que se denomina Terapia Desconstrucionista, para tensionar a ideia de uma matemática única, universal e atemporal. Assim, a presente investigação qualitativa, tem por objetivo discutir possibilidades teórico-metodológicas para a pesquisa em educação matemática, defendendo uma atitude investigativa que valoriza outros modos de pensar, ver e narrar a matemática.

A fins de tornar essa reflexão mais viva e performativa, iremos em alguns momentos fazer o uso de diálogos ficcionais¹: cenas construídas entre personagens que encenarão discussões, inquietações e deslocamentos teóricos sobre os temas abordados. Essa escolha se inspira na própria natureza dos jogos de linguagem, onde o significado emerge do uso, da interação e da prática.

Desse modo, a partir dessa proposta, convidamos o leitor a seguir conosco por trilhas pouco movimentadas, entre conceitos e cenas, em busca de mobilizarmos novas maneiras de ver e significar a matemática nas suas multiplicidades. Trata-se, portanto, de uma escrita (in)disciplinar, que desacomoda certezas, tenciona fronteiras e apostar no potencial criativo da diferença.

2. Cena 01²: E se a matemática não for o que dizem que ela é?

¹ Cena ficcional não quer significar aqui fantasiosa, irreal, ficção em oposição à ciência, mas uma cena construída a partir de escritas, vozes, dizeres, falas reais que, porque trazidas para o diálogo inscrito a seguir e significadas segundo a intenção desta pesquisa, passam a ser rastros espetrais de seus autores e não extrações “ipsis litteris” de suas obras. (Bezerra, 2016, p. 22)

² Os enredos das cenas a seguir são ficcionais, mas as falas dos personagens refletem ideias e conceitos reais.

O som dos talheres batendo nos pratos e o aroma de café fresco preenchiam a cantina da UFMS naquela manhã cinzenta. Entre as mesas espalhadas, um pequeno personagem de olhar curioso rabiscava figuras geométricas em seu guardanapo: era Tanganzito³, sempre inquieto, sempre inventando perguntas difíceis.

O professor Sábio⁴, com uma chipa e café, reconheceu Tanganzito de longe e, intrigado com seus desenhos, aproximou-se:

— *Posso me sentar?*⁵

— *Claro, professor!* — disse Tanganzito, ajeitando o guardanapo com as figuras no canto da mesa.

O professor se acomodou e, apontando para o guardanapo, perguntou:

— *O que anda desenhando aí?*

Tanganzito suspirou fundo antes de responder:

— *Estou tentando entender... o que é matemática? Sempre ouvi dizer que é uma linguagem universal, mas será que é mesmo? Será que um triângulo é o mesmo triângulo em qualquer canto do mundo?*

O professor sorriu e, com paciência, pegou o lápis da mão de Tanganzito:

— *Questões profundas para uma manhã de quarta-feira. Veja, Ludwig Wittgenstein já dizia que o significado de uma palavra está em seu uso na linguagem⁶. Com a matemática não é diferente. O que chamamos de "triângulo" é um conceito que vive em nossos modos de vida, nos usos que fazemos dele.*

Tanganzito arregalou os olhos.

— *Então... a matemática não é uma verdade eterna?*

— *Não exatamente. O que chamamos de matemática são práticas, jogos de linguagem, moldados pelas formas de vida em que estão inseridos. Karin Jelinek (2021) nos lembra que a ideia de uma matemática universal precisa ser rompida para que possamos enxergar as diversas práticas matemáticas situadas nas culturas e sociedades.*

Tanganzito pensou por um momento e rebateu:

— *Mas se cada cultura pode praticar matemática de um jeito, como podemos ensinar "a matemática" na escola?*

O professor pegou um pedaço da chipa e, antes de mordê-la, respondeu:

³ Personagem inspirado em apelido carinhoso dado a este pesquisador por sua orientadora de mestrado.

⁴ Personagem espectral criado para representar falas, dizeres, conceitos e pesquisas que questionam a matemática universal.

⁵ Faço uso proposital do itálico para indicar as falas diretas dos personagens.

⁶ (Wittgenstein, 2009, §43).

— Talvez precisemos reconhecer a existência de vários jogos de linguagem matemáticos. Como destaca Gottschalk (2008), na visão de Wittgenstein, a linguagem, e com ela a matemática, incorpora práticas sociais, ações, objetos; não é feita apenas de palavras ou símbolos abstratos.

Tangranzito rabiscou outra figura no guardanapo: desta vez, um triângulo torto, com lados desiguais.

— Então minha geometria também é matemática, mesmo que pareça diferente da dos livros?

— Sem dúvida, Tangranzito. Talvez esteja aí a beleza da matemática: não em sua rigidez, mas em sua capacidade de ser tantas quantas forem as formas de vida que a praticam.

Tangranzito ficou pensativo, os olhos fixos na figura estranha que acabara de desenhar.

— E se... e se nem tudo precisar ser traduzido em matemática? E se alguns desenhos, alguns gestos, algumas palavras... simplesmente forem outra coisa?

O professor arqueou uma sobrancelha, satisfeito com o rumo da conversa.

— Sim, meu caro. Nem toda representação precisa ser matemática. Às vezes, forçar uma leitura matemática sobre tudo o que vemos é apagar o que aquele gesto ou aquele símbolo tem de mais singular. Como nos lembra Derrida, toda tentativa de totalização do sentido acaba por excluir a diferença, aquilo que escapa à presença plena e à representação total⁷.

— Então... existem jogos de linguagem que não são matemáticos?

— Exatamente. E quando tentamos matematizar tudo, como se tudo precisasse caber em fórmulas ou gráficos, deixamos de escutar outros jogos possíveis: o poético, o simbólico, o gestual, o corporal. Todos eles carregam sentidos legítimos. Como diz Bezerra (2016), a terapia filosófica nos convida a desconfiar dos significados universais e a prestar atenção nas margens, nas bordas do discurso.

Tangranzito sorriu, como quem acabara de descobrir que o mundo era maior do que imaginava.

— Então posso desenhar, escrever, recitar... e tudo isso também pode ser um jeito de pensar?

— Pode, e deve. Disse o professor, agora finalizando seu café. — O pensamento não cabe todo na matemática, Tangranzito. E a matemática, quando se abre ao diálogo com outras linguagens, se torna ainda mais viva.

⁷ (Derrida, 2004).

A cantina começava a esvaziar. Tangranzito guardou o guardanapo dobrado no bolso e se levantou com calma.

— *Acho que hoje já aprendi bastante, professor.*

— *Aprendemos juntos, Tangranzito. O que importa é que você continue perguntando.*

2.1 A matemática como um jogo de linguagem

A cena vivida por Tangranzito e o professor Sábio na cantina da UFMS traz à tona uma concepção de matemática que escapa à rigidez formal dos manuais escolares. O que ali se desenrola, entre guardanapos, chipas e cafés, é uma investigação sobre os limites e possibilidades da linguagem matemática, seus usos, suas formas, seus contextos. Essa abordagem encontra fundamento na filosofia de Ludwig Wittgenstein, especialmente na noção de jogos de linguagem.

Quando Wittgenstein (2009), fala que o significado de uma palavra não reside em uma essência fixa, mas em seu uso na linguagem, de algum modo ele aponta que não existe um significado absoluto fora do contexto em que o termo é mobilizado. Sob essa ótica, na matemática, compreendemos que os conceitos também são constituídos nos modos como são usados nas práticas sociais e culturais dos sujeitos. Não se trata de negar a matemática formal, mas de reconhecer que ela é apenas uma entre outras formas possíveis de construir sentido. Assim, podemos dizer que a matemática não é uma entidade única, universal e atemporal, mas sim uma multiplicidade de práticas, ou jogos, que se organizam segundo regras próprias e dentro de formas de vida específicas. Como afirma Gottschalk (2008, p. 82), na perspectiva wittgensteiniana, "a linguagem não se reduz a um mero aglomerado de palavras; fragmentos do empírico, como ações, estados mentais, objetos etc., são incorporados pela linguagem e passam a ser utilizados como instrumentos linguísticos, fazendo parte da constituição de seus significados e de suas conexões internas".

Nesse sentido, a matemática que aparece nos livros didáticos é um jogo de linguagem entre outros. Existem práticas matemáticas populares, culturais, situadas, e até mesmo formas híbridas de saber que mobilizam raciocínio lógico, estimativas, simetrias, proporções, sem, no entanto, se apresentarem como "matemática" nos moldes acadêmicos. São saberes que circulam nos mercados, nas cozinhas, nas feiras, nos canteiros de obra, nos ateliês de costura. A etnomatemática, nesse aspecto, já nos mostrou que há múltiplas formas legítimas de produzir conhecimento matemático (D'ambrosio, 1996).

Ao assumir que a matemática é uma prática situada, abrimo-nos à pluralidade e à diferença. Isso implica não apenas reconhecer a existência de outros jogos, mas também

respeitar os modos como eles operam e produzem significados. É essa abertura que permite incluir no campo da educação matemática aquelas experiências que, historicamente, foram silenciadas por não se conformarem ao ideal de uma matemática formal, abstrata e eurocêntrica.

Como afirma Jelinek (2021), a ideia da matemática como linguagem universal é uma narrativa encantada que precisa ser desconstruída. Para a autora, a aprendizagem matemática deve ser pensada a partir de uma perspectiva pós-estruturalista, que reconheça a diversidade dos sujeitos e de suas práticas. Isso significa romper com a lógica da universalização e assumir que o conhecimento é sempre parcial, contingente e localizado.

Essa concepção desloca também o lugar do professor e do pesquisador. Se a matemática é composta por jogos de linguagem múltiplos, o papel de quem ensina e investiga não é o de transmitir verdades absolutas, mas o de criar espaços de escuta, de diálogo e de experimentação. Trata-se, como diria Bezerra (2016), de adotar uma atitude terapêutica: mais interessada em compreender os significados do que em corrigi-los; mais comprometida com o processo do que com o produto.

É nesse horizonte que a educação matemática pode se tornar um campo sensível à pluralidade, à cultura, às vozes que, como Tangranzito, se perguntam se suas geometrias tortas também têm valor. E, como aprendemos na cantina da UFMS, talvez a resposta esteja justamente em reconhecer que há muitos modos de contar, de medir, de representar, e que todos esses modos são, de alguma forma, também matemática.

3. Cena 02: Terapia com Tio Wittinho: desfazendo certezas

Era hora do intervalo, e Tangranzito caminhava lentamente pelos corredores do Instituto de Matemática (INMA). Tinha os pensamentos embaralhados desde a conversa na cantina. Sentia que havia algo se abrindo ou se desfazendo, dentro dele. Um modo de pensar que ele não conseguia mais sustentar como antes. Precisava conversar com alguém.

Avistou Tio Wittinho, um veterano conhecido pela paixão pelos escritos de Wittgenstein e por suas conversas cheias de reflexões, sentado sozinho em um banco perto da quadra. Rodeado de anotações e com um exemplar surrado de *Investigações Filosóficas* nas mãos, ele parecia o interlocutor ideal para aquele momento. Tangranzito se aproximou.

— *Tio Wittinho, posso tirar uma dúvida? Mas não é sobre cálculo nem álgebra... é mais sobre sentido.*

— *Sentido? Esses são os melhores tipos de dúvida. Chegue mais perto, Tangranzito.*

Tangranzito respirou fundo e começou:

— Estou com a impressão de que o que sempre me ensinaram como “a matemática” talvez não seja a única possível. O professor Sábio falou sobre isso, sobre jogos de linguagem. Mas tem uma parte de mim que ainda sente que está cometendo um erro ao pensar assim. Como se não fosse permitido duvidar.

Tio Wittinho fechou o livro com um sorriso sereno, como quem já conhecia bem aquele tipo de inquietação.

— Você não está sozinho, meu caro. Wittgenstein dizia que muitos dos nossos problemas filosóficos surgem quando a linguagem sai de férias. Quando usamos palavras fora do contexto em que fazem sentido, criamos confusões. A tarefa, então, não é criar mais teorias, mas dissolver confusões conceituais⁸.

— E como a gente faz isso?

— Com escuta e cuidado. Ao invés de impor significados fixos, a gente observa como as palavras e as ideias são usadas nos diferentes jogos de linguagem. Essa é a base da terapia filosófica, uma forma de pensar que não busca curar no sentido médico, mas aliviar os conflitos conceituais que nos aprisionam.

Tangranzito assentiu, sentindo que pela primeira vez alguém nomeava o que ele sentia.

— E isso tem a ver com a tal desconstrução?

— Tem tudo a ver! Disse Tio Wittinho, animado. — Jacques Derrida também desconfiava dos sentidos prontos demais. Para ele, nenhum significado é pleno. Toda palavra carrega rastros de outras palavras, ecos do que foi dito antes e pistas do que ainda pode vir a ser. “Não há texto fora do contexto”, afirmava ele⁹. Ou seja, o sentido está sempre se movendo, como um rio.

— Então... não é que a matemática esteja errada, mas é que ela não é o único jeito de significar o mundo?

— Exatamente. E mais: às vezes precisamos desfazer certas ideias para reconstruí-las de outro modo. Bezerra (2016) fala da terapia desconstrucionista como essa postura de pesquisa aberta, “não há técnicas que pré-definem o percurso da terapia, é a busca de compreensão da questão da pesquisa que orienta este percurso. Esta compreensão tanto se amplia e, por conseguinte, se destitui de significados únicos quanto se amplia a terapia da questão”¹⁰.

⁸ (Wittgenstein, 2009, §119).

⁹ (Derrida, 2004).

¹⁰ (Bezerra, 2016, p. 28).

Tangranzito sentiu os ombros relaxarem, como se um peso invisível tivesse sido tirado de suas costas.

— *Então eu posso pesquisar matemática partindo das vozes dos meus colegas? Das vivências, dos modos como eles sentem e falam da matemática?*

— *Pode, e mais: deve. Derrida dizia que desconstruir é reinterpretar estruturas de pensamento e linguagem¹¹. E Wittgenstein nos lembra que às vezes a maior tarefa é simplesmente recolocar as palavras no lugar certo dentro da linguagem¹².*

Tangranzito sorriu, agora com brilho nos olhos.

— *Gosto dessa ideia... Mas acho que a matemática está me deixando sem ar.*

Tio Wittinho riu também, com ternura.

— *Pois respire, Tangranzito. Essa é a Terapia.*

4. Cena 03: E se a pesquisa fosse um jogo?

Tangranzito voltava da biblioteca com a cabeça cheia de anotações, livros e inquietações. Passava das quatro da tarde, e o sol já escorregava pelas frestas das árvores na lateral do bloco. Decidiu parar um pouco no pátio. Não por cansaço do corpo, mas por excesso de pensamentos.

Logo avistou Tio Wittinho, como de costume, sentado à sombra de uma árvore. Ele rabiscava algo em um caderno e sorria sozinho. Tangranzito se aproximou com seu jeito costumeiro: curioso, respeitoso, mas direto.

— *Tio Wittinho, posso fazer uma pergunta difícil?*

— *Sempre. Essas são as melhores.*

Tangranzito sentou-se ao lado dele e, depois de um silêncio breve, perguntou:

— *E se a pesquisa fosse também um jogo de linguagem?*

Tio Wittinho o olhou com atenção.

— *Gostei da provocação. Pode desenvolver mais um pouquinho?*

— *É que tenho lido sobre essa tal atitude terapêutica desconstrucionista. E estou pensando: e se pesquisar não for aplicar um método passo a passo, mas jogar junto com os sujeitos, observar os rastros das falas, montar cenas, escutar o que normalmente ninguém escuta? Isso ainda é pesquisa?*

Tio Wittinho sorriu.

¹¹ (Derrida, 2004).

¹² (Wittgenstein, 2009).

— Eu diria que é, sim. E talvez seja o tipo de pesquisa que mais precisamos. Bezerra (2016), por exemplo, diz que a terapia filosófica nos liberta dos significados únicos e nos convida a investigar a partir da escuta, da dúvida e do movimento. Ela chama isso de atitude terapêutica desconstrucionista: uma forma de estar com a pesquisa, e não sobre ela.

Tangrancito tirou o caderno da mochila.

— Então não é que não haja método, mas o método é flexível, moldado pela própria questão, né?

— Exato. É diferente daquela lógica em que se escolhe o método antes de conhecer o campo. Aqui, a escuta é primeira. E o rigor está no cuidado com o que emerge.

— E os jogos de cena, são parte disso?

— São, e são muito potentes. Eles não são invenções vazias. São encenações a partir de rastros deixados pelos sujeitos, onde o pesquisador se põe a dialogar com as falas, os gestos, os silêncios. Miguel (2011) fala sobre isso. Ele diz que, mesmo quando os personagens falam no texto, é a voz do pesquisador que reescreve, reinterpreta, enxerta sentidos.

— Então... montar uma cena é também montar uma leitura?

— Sim. E mais: é uma forma de devolver vida à experiência. Porque a escrita acadêmica, às vezes, sufoca. Ela silencia aquilo que não cabe no esquema de introdução, método, resultados. A pesquisa, nessa chave, é performativa. Ela acontece enquanto se escreve.

Tangrancito olhou para seu caderno, onde rabiscara uma sequência de setas, palavras e imagens desconexas. Pela primeira vez, não tentou organizar tudo em um plano rígido. Deixou as setas como estavam.

— E se eu pesquisasse assim, Tio Wittinho? Acompanhando rastros, compondo cenas, costurando vozes? Ainda seria sério?

— Seria profundamente sério. Porque escutar é um ato ético. Desconstruir é um compromisso político. E escrever com as vozes dos sujeitos é também uma forma de honrar suas formas de vida.

Tio Wittinho recolheu suas folhas e guardou o caderno.

— Pesquisa, Tangrancito, é também jogo. Mas daqueles que se jogam com atenção, com coragem e com respeito. E se você quiser seguir esse caminho, não faltam rastros para seguir.

5. Considerações finais

Se havia algo que Tangranzito aprendeu em suas conversas com o professor Sábio e com o Tio Wittinho foi que a matemática, essa que tantas vezes nos ensinaram como eterna, intocável e única, também respira, também hesita, também se reconstrói a cada novo uso.

Neste artigo, procuramos caminhar por essas frestas abertas pelas filosofias de Ludwig Wittgenstein e Jacques Derrida, que nos convidam a desconfiar das certezas universais e a observar o movimento vivo da linguagem em uso. Inspirados pela terapia desconstrucionista e pelas práticas de escrita performática discutidas por Miguel (2011), propusemos que a pesquisa em educação matemática possa ser pensada também como um jogo de linguagem, aberto, situado e sensível às formas de vida dos sujeitos.

Reconhecer a matemática como prática cultural implica um deslocamento profundo na maneira como pesquisamos e formamos professores. Implica escutar outras vozes, acolher outras geometrias, abrir-se para linguagens que não cabem nos quadros tradicionais do ensino e da academia. E implica também aceitar que o rigor da pesquisa não está na rigidez dos métodos, mas no compromisso ético com aquilo que emerge, nos rastros que se deixam, nas escutas que se constroem.

Ao longo das cenas ficcionais construídas aqui, a dúvida e a curiosidade foram tratadas não como falhas a serem corrigidas, mas como potências a serem cultivadas. Pois, como nos ensina Wittgenstein (2009, §109), "a filosofia é uma luta contra o enfeitiçamento do nosso entendimento pelo uso da linguagem". E desconstruir, para Derrida (2004), não é destruir o que foi dito, mas criar espaço para o que ainda pode ser dito.

Formar professores, nesse horizonte, é promover a formação de profissionais que saibam navegar entre os jogos de linguagem, acolhendo os sentidos plurais que emergem. Pesquisar, por sua vez, é caminhar com esses rastros, aceitando que o conhecimento é sempre contingente e parcial, sempre em movimento, sempre mais rico quando habitado pela diferença.

Do ponto de vista da prática docente e da formação de professores, a abordagem aqui proposta abre caminhos para a criação de espaços educativos mais abertos à pluralidade de experiências e saberes matemáticos. A partir da perspectiva da Terapia Desconstrucionista e dos jogos de linguagem wittgensteinianos, o ensino de matemática pode se transformar em um espaço de diálogo e de acolhimento de diferentes modos de pensar, narrar e significar.

Esse movimento pode se traduzir em práticas pedagógicas que incentivem a escuta atenta, o questionamento e a criatividade, tais como oficinas pedagógicas que explorem as múltiplas linguagens matemáticas, rodas de conversa em que os estudantes sejam convidados a compartilhar suas experiências e percepções, e atividades performáticas como os jogos de cena, que estimulem o pensamento crítico e a construção coletiva do conhecimento.

Além disso, a formação inicial e continuada de professores pode ser enriquecida por estratégias que rompem com o modelo transmissivo e adotam uma postura ética e investigativa, comprometida com o processo e não apenas com o produto. Nesse sentido, os futuros professores são convidados a habitar o espaço da dúvida e a valorizar a multiplicidade, desenvolvendo uma prática pedagógica mais sensível, inclusiva e criativa, que reconhece a matemática como uma linguagem viva e em constante movimento.

Que Tangranzito, e tantos outros, possam continuar desenhandando seus triângulos tortos, compondo suas cenas, respirando novos sentidos. E que a matemática, esse jogo inacabado, siga sendo reinventada, cena após cena, encontro após encontro.

6. Agradecimentos

Agradeço à Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), bem como aos professores e colegas que, com suas escutas atentas e contribuições sensíveis, proporcionam importantes momentos de discussão e reflexão sobre a temática aqui desenvolvida. Agradeço também ao grupo de pesquisa História da Educação Matemática em Pesquisa (HEMEP) por proporcionar discussões ricas que embasam a escrita deste trabalho.

Referências

BEZERRA, S. M. C. B. **Percorrendo usos/significados da Matemática na problematização de práticas culturais na formação inicial de professores**. 2016. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2016. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFMT_f1bf34864588b09d8308a486c7218e78. Acesso em: 10 abr. 2025.

DERRIDA, Jacques. **Gramatologia**. 2. ed. Tradução de Miriam Chnaiderman e Renato Janine Ribeiro. São Paulo: Perspectiva, 2004.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus, 1996.

GOTTSCHALK, Cristiane M. C. **A construção e transmissão do conhecimento matemático sob uma perspectiva wittgensteiniana**. Cadernos CEDES, Campinas, v. 28, n. 74, p. 1-11, jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cedes/a/7mvMVwS8bwSP5QMXZyp4QPJ/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2025

JELINEK, Karin Ritter. **O fim do encanto da matemática universal: a aprendizagem matemática a partir de uma perspectiva pós-estruturalista**. Revista Sul-Americana de Filosofia e Educação (RESAFE), v. 3, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/resafe/article/view/35114>. Acesso em: 10 abr. 2025.

MIGUEL, Antonio. **A Terapia Gramatical-Desconstrucionista como Atitude de Pesquisa (Historiográfica) em Educação (Matemática)**. Perspectivas da Educação Matemática, v. 8, número temático, 2015. Disponível em:
<https://periodicos.ufms.br/index.php/perspectivas/article/view/1954>. Acesso em: 10 abr. 2025.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações filosóficas**. 4. ed. Tradução de José Carlos Bruni. São Paulo: Edições Loyola, 2009.

