

Destituam a Má Temática: articulações entre Matemática e Literatura na formação de professores que ensinam matemática

Dethrone “Má Temática”: Articulations between Mathematics and Literature in the formative process of teachers who teach Mathematics

Érick André Lima Machado¹ • Clara Alice Ferreira Cabral² • Isabel Cristina Rodrigues de Lucena³ • António Manuel Águas Borralho⁴

Resumo: Constituir espaços formativos atravessados por sensibilidades, à luz de epistemologias que poetizam e esticam a noção de racionalidade é desafiador. Nesse sentido, pensar a produção de conhecimentos, sem dissociação do exercício ético e estético, nos pareceu um interessante lugar de inquietações e reflexões, despontando os primeiros encorajamentos para promover um curso formativo para professores que ensinam Matemática, nos apropriando dos entremeios da Matemática e da Literatura. Assim, esta pesquisa, comunicadora de uma formação, foi construída com o objetivo de entretecer discussões sobre a potência e a importância dos atravessamentos sensíveis na formação de professores que ensinam Matemática, tomando como empiria uma experiência formativa junto a uma escola municipal belenense. De caráter qualitativo, ela se apoia em autores como Morin (2005, 2020), D’Ambrosio (1997, 2005, 2010), Imbernón (2000, 2011), Magalhães (2011), Montoito (2019, 2020) e Machado (2021, 2024a, 2024b), que nos dão subsídios para refletir o que fora levantado. Lançando mão de três momentos (auto)reflexivos e, para além disso, fazendo uso de uma personagem fabulada, a Má Temática, o minicurso culminou com produções escritas dos professores, os quais foram analisados, refletidos e que, em síntese, revelaram a relação desses participantes com a Matemática e as implicações dela nas suas práticas docentes.

Palavras-chave: Educação Matemática. Formação de Professores. Literatura. Racionalidade Aberta. Sensibilidade.

Abstract: Building formative spaces permeated by sensibilities, according to epistemologies that poetise and stretch the notion of rationality is challenging. In this regard, thinking about knowledge production, without the dissociation between the exercise of the ethic and aesthetic, seemed to us a place of concerns and reflections, leading to the first encouragements to promote a formative course for teachers who teach Mathematics, appropriating the in-betweens of Mathematics and Literature. Thus, this research, communicator of a formative training, was built with the objective of weaving discussions on the power and importance of sensitive experiences in the formative process of teachers who teach Mathematics, taking as empirical data a formative experience conducted in a municipal school in Belém. Qualitative in nature, the study is based in authors such as Morin (2005, 2020), D’Ambrosio (1997, 2005, 2010), Imbernón (2000, 2011), Magalhães (2011), Montoito (2019, 2020) and Machado (2021, 2024a, 2024b), who give us grounds to reflect on the issues raised. Drawing on three (self-)reflective moments and, beyond that, making use of a fictional character, “Má Temática” (a word play meaning “bad theme”), the mini course culminated in written productions made by the teachers, which were analysed, reflected upon and, in synthesis, revealed the relation between these participants with mathematics and its implications on their teaching practices.

Keywords: Mathematics Education. Teacher Training. Literature. Open Rationality. Sensibility.

¹ Universidade Federal do Pará • Belém, PA — Brasil • ✉ machadoeal@gmail.com • ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6111-2813>

² Universidade Federal do Pará • Belém, PA — Brasil • ✉ clara.uepa@gmail.com • ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0897-5174>

³ Universidade Federal do Pará • Belém, PA — Brasil • ✉ ilucena@ufpa.br • ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9515-101X>

⁴ Universidade de Évora • Évora, Alentejo — Portugal • ✉ amab@uevora.pt • ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6278-2958>

1 Primeiras palavras

Constituir espaços formativos, sejam eles relacionados à formação de professores ou outras ambiências de aprendizagem, atravessados por sensibilidades, à luz de epistemologias que poetizam e esticam a noção de racionalidade é desafiador. Especialmente, quando tratamos de áreas do conhecimento – *aparentemente* – esterilizadas das emoções, das subjetividades e das experiências humanas. Nesse sentido, pensar a produção de conhecimentos e de sentidos, sem dissociação do exercício ético e estético, nos pareceu um interessante lugar de inquietações e reflexões.

É nesse movimento reflexivo, inclusive, que surge o minicurso formativo que dá nome a este trabalho, *Destituam a Má Temática*. Inicialmente, ele foi proposto na instância do “Projeto Bora Lá: educação matemática para professores dos anos iniciais”, incentivado pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Universidade Federal do Pará (UFPA), projeto coordenado pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática e Cultura Amazônica (GEMAZ), em parceria com o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Estatística e Probabilística (GEDIM *Statistic*) (Lucena, Monteiro e Raiol, 2024).

Conforme será apresentado à frente, *Destituam a Má Temática* é um brado muito mais reflexivo do que imperativo, e expressa a importância de construirmos e lançarmos mão de filosofias e compromissos educacionais mais planetários e transdisciplinares (D’Ambrosio, 2005, 2010; Morin, 2020). Assim, este texto ensaia entretecer discussões sobre a potência da sensibilidade na formação docente, destacando professores que ensinam Matemática nos anos iniciais, a partir de uma experiência formativa em uma escola municipal de Mosqueiro, distrito de Belém/PA. Para essa formação, nos apropriamos dos entrelaçamentos que entremeiam a Matemática e a Literatura, sustentando que essa “simbiose” apresenta potencialidades para os processos de ensino e de aprendizagem dos próprios professores e dos seus alunos.

De natureza qualitativa, este trabalho se apoia, mais expressivamente, em autores como Morin (2005, 2020) e D’Ambrosio (1997, 2005, 2010), refletindo questões referentes às aberturas da racionalidade, da importância da sensibilidade; Imbernón (2000, 2011) e Magalhães (2011), que dialogam sobre a formação de professores; Montoito (2019, 2020) e Machado (2021, 2024a, 2024b) que tecem discussões na interface literário-matemática.

Utilizamos, também, como materiais de discussão e análise, os relatos verbalizados e escritos pelos professores que participaram da formação, ao total cinco. Os relatos são resultados dos diálogos estabelecidos, bem como de algumas atividades propostas no

minicurso, que demandaram o exercício da escrita. Esses materiais refletidos revelam experiências negativas relacionadas à Matemática que atravessam esses professores e influenciam diretamente na forma como se relacionam com a Matemática e como exercem a sua prática docente, geralmente mais avessa a essa componente curricular.

O estudo vai ao encontro, ainda, da essencialidade do exercício reflexivo e investigativo na prática desses professores, pensando-a consubstanciada nas transformações sociais e no compromisso de emancipar sujeitos críticos e criativos – incluindo a si mesmo, valorizando ambiências de aprendizagem mais receptivas à sensibilidade, à criatividade, à imaginação, à estética, à multiplicidade de linguagens etc.

Por fim, vale anunciar que esta comunicação se estrutura em três seções. Na primeira, “*Da fabulação à formação: sobre Má Temática, Matemática e sensibilidade*”, apresentamos a personagem fabulada *Má Temática* e a contrapomos à área de conhecimento *Matemática*, bem como tecemos nosso solo teórico entremeado pela Matemática, Literatura e formação continuada de professores que ensinam Matemática. Na segunda, “*Momento de formação e atravessamentos: reflexões sobre o minicurso*”, apresentamos resumidamente a estrutura metodológica da formação, analisamos e discutimos os relatos emergentes dos professores, a partir dos nossos sustentáculos teóricos. Já na terceira, “*Considerações (longe de) finais*”, tecemos alguns limitados comentários, num tom mais conclusivo, em torno deste trabalho.

2 Da fabulação à formação: sobre Má Temática, Matemática e sensibilidade

Desde já, é preciso alertar que, *não*, não estamos tratando propriamente de uma vilã. Embora conflitante e monarca de um reinado um tanto quanto tirânico, a chamada *Má Temática* é uma personagem cheia de ambivalências, com possibilidades de redenção. Inspirada na Rainha de Copas, antagonista emblemática de Lewis Carroll (2005), e constituída através de um exercício de fabulação, ela metaforiza o que seriam conteúdos e objetos poucos explorados e contextualizados no ensino da Matemática (Machado, 2024a).

As fictícias narrativas do seu império, pouco preocupado em estabelecer conexões entre conhecimento e contexto, foram concebidas no planejamento de um minicurso voltado à formação de professores dos anos iniciais, intitulado *Destituam a Má Temática*. Através desse plano de fundo, buscamos problematizar ludicamente questões relacionadas aos entrelaçamentos e transversalidades da Matemática e da Literatura, pensando a produção de conhecimento nessa interface colaborativa, afinal, essas interrelações vem ganhando maiores

aprofundamentos nas pesquisas brasileiras ao longo dos últimos anos (Montoito, 2019, 2020; Machado, 2021, 2024a, 2024b).

Aliás, lançar mão do sentido etimológico da palavra matemática⁵ e do uso da linguagem figurativa para gerar oposição entre a Matemática – enquanto área de conhecimento – e a Má Temática – enquanto personagem –, foi estratégico para que, desse jogo de linguagem e de sentidos, a ludicidade em torno da destituição dessa monarca gerasse, nos participantes da formação, afetividade e envolvimento (Machado, 2024a), pois, compreendemos que processos formativos docentes precisam ser atravessados, também, por sensibilidades, por uma lógica mais alinhada às aberturas da racionalidade (Morin, 2020; Machado, 2024a), pensando a atuação docente em um contexto sustentado por filosofias e compromissos educacionais mais planetários e transdisciplinares (D'Ambrosio, 2005, 2010; Morin, 2020).

Consoante Imbernón (2000, 2011) e Magalhães (2011), a formação de professores é marcada, historicamente, por práticas que valorizavam a objetividade em detrimento das emoções, das subjetividades, esterilizando professores e tornando-os objetos neutros, criando um fosso na relação com os seus alunos.

Avançamos muito ao longo dos anos, a própria mudança paradigmática em torno da condição do professor – que, de objeto, passa a ser sujeito de formação – é uma das expressões dessas transformações, todavia, conforme suscita Imbernón (2000, 2011), ainda há muito a avançar, sendo importante refletir e buscar novos caminhos que acompanham as mudanças sociais – à exemplo disso, podemos trazer à discussão uma das orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que expressa a importância de incorporar, aos currículos e às propostas pedagógicas, temas contemporâneos que afetam a vida humana, preferencialmente com transversalidade e integração (Brasil, 2018).

Nessa perspectiva, pensando-se a formação docente num contexto atravessado pela sensibilidade (Magalhães, 2011), essa formação com professores dos anos iniciais foi planejada para se constituir em uma ambiência de aprendizagem que concebe a produção de conhecimentos de maneira articulada, entretecida ao exercício da imaginação e da criação, alinhada a uma concepção de postura estética e ética, pois, compreendemos que essas relações são fundamentais para a potencialização das aprendizagens dos professores e, por conseguinte, dos seus alunos (Machado, 2024a, 2024b; Machado, Lucena, Marinho e Wanzeler, 2023).

⁵ Recorrendo à etimologia, teremos que a palavra *Matemática* expressa artes e técnicas de explicar, entender, desempenhar conhecimentos na realidade (D'Ambrosio, 1991, 2010).



Pensando mais especificamente no contexto da formação de professores que ensinam Matemática, tomamos a sua relação com a literatura como um dos objetos de discussão desta comunicação, dadas as potencialidades dessa simbiose para a compreensão da própria natureza humana, da Educação e da Educação Matemática (Gusmão, 2013). Para além disso, corroborados em Magalhães (2011), reconhecemos as exigências de ordem técnica que são características do conhecimento matemático, porém, reconhecemos, sobretudo, que a dimensão técnica não se pode sobrepor à dimensão subjetiva e sensível da produção de conhecimentos e de sentidos (Morin, 2005; D'Ambrosio, 2005, 2010; Gusmão, 2013).

Nessa perspectiva de transversalidade entre Matemática e Literatura, por exemplo, oportunizamos mudanças na dinâmica da sala de aula, constituindo um caminho para romper com a rigidez dos conteúdos matemáticos e tornar o processo de aprendizagem mais interativo e motivador, além de contribuir de forma significativa para a aquisição de conceitos matemáticos, para a formação de bons leitores e para o desenvolvimento da escrita (Fillos, Bonete e Caetano, 2011).

Além disso, de acordo com Dalcin e Montoito (2020, p. 8), “[...] é bom lembrar que ensinar a ler e a escrever é um compromisso a ser assumido e trabalhado por todas as disciplinas escolares, em suas linguagens e particularidades, em todos os níveis de ensino”, o que é característica – mas não exclusiva – atribuição dos professores dos anos iniciais. A literatura, nesse sentido, nos parece ser um importante artefato cultural para apropriação e significação do universo cultural ao qual estamos inseridos (Cunha e Montoito, 2020).

Particularizando outra vez a discussão, quanto à formação de professores que ensinam Matemática, é de se reconhecer a importância de sensibilizar e instrumentalizar professores para a criação de ambiências de aprendizagem encorajadoras (Imbernón, 2000); que encorajem, por exemplo, alunos a compreenderem e se familiarizarem com a linguagem matemática, estabelecendo relações cognitivas entre linguagem materna, conceitos da vida real e linguagem formal (Smole, Rocha, Cândido e Stancanelli, 2007; Felicetti, 2007; Cunha e Montoito, 2020), mobilizando aprendizados que se retroalimentam e se coadunam numa “ação viva, tecida de modo teórico e vivencial” (Magalhães, 2011, p. 60).

3 Momento de formação e atravessamentos: reflexões sobre o minicurso

Não fazia muito tempo que havíamos chegado à escola participante da formação, localizada num dos litorais da cidade de Belém/PA, quando nos deparamos com cinco participantes curiosos. Sem que demorasse muito, alguns deles logo trataram de manifestar suas

inquietações em torno do nome do minicurso e expressar alguma incredulidade às possibilidades de articulação entre Matemática e Literatura.

A escola, em questão, atende às etapas de formação da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I, tendo um quadro majoritário de professores que atuam junto a crianças em processo de alfabetização. Por essa razão, essa edição do minicurso *Destituam a Má Temática* foi adequada para contemplar discussões e orientações que atendessem aos interesses dos professores que, ali, estavam.

O minicurso

A estrutura dessa formação pode ser conferida, em sua integralidade, no *ebook* intitulado “Práticas para ensinar, aprender e avaliar em aulas de matemática”, resultante das ações do Projeto Bora Lá (Lucena, Monteiro e Raiol, 2024). Contudo, resumidamente, podemos dizer que, nesta oportunidade, o minicurso formativo lançou mão da roda de conversa em sua metodologia (Figura 1). Nele, foram introduzidos tópicos teóricos relacionados às articulações entre Matemática e Literatura, os quais foram, constantemente, articulados às práticas docentes e outras experiências dos professores participantes.

No final da formação, foi apresentada uma miúda curadoria de livros de interface literário-matemática, os quais poderiam – com as devidas adaptações – ser agregados às aulas desses professores, como as obras: *Aritmética da Emília*, de Monteiro Lobato; *Alice no país das maravilhas*, de Lewis Carroll; *A vizinha antipática que sabia Matemática*, de Eliana Martins; *Girafinha Geométrica*, de Nara Lima.

Figura 1: Realização do minicurso Destituam a Má Temática



Fonte: (Acervo de mídias do Projeto Bora Lá, 2023)

Ademais, conforme supramencionado, a fabulação da rainha Má Temática atravessou intencionalmente todo o minicurso, para que os participantes também pudessem realizar o exercício imagético sobre “quem seria essa tal personagem?” e qual a relação dela com o ensino de Matemática, por exemplo. Para isso, lançamos mão de três perguntas essenciais para autorreflexão, sendo elas: “*quem sou eu?*”, “*quem é a Má Temática?*” e “*quais as razões pelas quais a Má Temática precisa ser destituída?*”.

Dessa forma, para além de se constituir em uma ambiência para trocas de experiências docentes e diálogos que entreteciam Matemática e Literatura, o momento de formação propiciou, também, que os professores ali pudessem fazer exercícios reflexivos: através da primeira questão, se autoperceber como sujeito além do ofício e autorretratar os motivos de suas alegrias, tristezas, aborrecimentos, motivações etc.; por meio da segunda, externalizar o que projetavam à Má Temática, só de ouvir o seu nome; através da terceira, apontar pistas sobre como compreendiam o que efetivamente poderia implicar em mudanças possíveis na dinâmica do ensino da Matemática e, num nível mais interessante, das próprias relações daquela comunidade escolar.

Abrimos um hiato nesse momento do texto para informar que, embora entendamos que a primeira questão dessa formação tenha sido interessante e importante para estabelecer algum nível de proximidade com os professores – sobretudo por emergirem relatos personalíssimos nessas respostas –, por questões éticas, optamos por não transcrever o que fora relatado. Assim, nos delimitaremos, a partir daqui, a discutir as respostas das outras duas questões.

Os relatos

Quando apresentada inicialmente, sem que fosse contextualizada uma narrativa ficcional em torno da sua existência, a personagem Má Temática logo foi relacionada, pela maioria dos professores, às suas experiências negativas nas aulas de Matemática, quando estudantes da Educação Básica.

Com relação à questão “*quem é a Má Temática?*”, os registros escritos sugeriram que: “*é a Matemática chegando na sala de aula causando medo e aversão*” (Professor/a 1); “*é a Matemática rígida na postura de grande parte dos professores*” (Professor/a 2); são “*as equações, os cálculos matemáticos, a metodologia dura dos professores*” (Professor/a 3); “*traumas de experiências ruins na sala de Matemática*” (Professor/a 4). Também tivemos uma resposta mais alinhada à denotação da expressão: “*seria uma didática ruim, falta de interpretação, ausência de contextualização, ensino tradicional enrijecido*” (Professor/a 5).

Apresentar sem contextualizar foi um movimento proposital, pois já imaginávamos o que sucederia em tal contexto: embora a expressão *má temática* denote a literalidade de “um assunto ou tema ruim”, intuitivamente muitos docentes tenderiam a associá-la ao ensino da Matemática. Isso porque, acreditamos que a visão negativa sobre a Matemática desses professores pode sofrer influência de diversos fatores, que se entrelaçam ao longo de suas vidas escolares, conforme nos relataram.

Alguns dos principais fatores apontados pelos participantes para essa percepção negativa incluíam: dificuldades de aprendizagem na disciplina, experiências negativas com professores, métodos de ensino pouco motivadores e autoestima comprometida por sentimentos de inferioridade e insegurança. Além disso, nos relatos, os professores demonstraram “trazer marcas profundas de sentimentos negativos em relação a essa disciplina, as quais implicam, muitas vezes, em bloqueios para aprender e para ensinar” (Nacarato, Mengali e Passos, 2009, p. 23).

Assim sendo, alicerçamos como um dos compromissos dessa formação: iniciar um processo de desmistificação da *Matemática vilanesca*, que habita o imaginário de muitos professores que atuam nos anos iniciais, podendo repercutir na relação que os seus alunos desenvolvem com a Matemática ao longo da vida (Felicetti, 2007; Alves e Dense, 2019), mesmo porque as frustrações, inseguranças e temores relacionados à Matemática podem influenciar significativamente a forma como as aulas são planejadas e conduzidas (Carneiro e Cabral, 2019).

Posterior a isso, entramos na discussão que diferenciava a Má Temática – enquanto personagem metafórica – da área de conhecimento matemática. Com os professores, foram dialogadas e entretecidas experiências docentes e pessoais, constituindo o exercício reflexivo, integrando teoria e prática, à luz de uma consciência educacional mais alinhada à sensibilidade. Foi um momento importante para que eles pudessem confrontar alguns aspectos da sua prática e questionar se promoviam ambiências de aprendizagens que motivavam os processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos trabalhados.

Nesse sentido, sobre a questão “*quais as razões pelas quais a Má Temática precisa ser destituída?*” tivemos, após as discussões, as respostas: “*por ser, às vezes, difícil de entender; precisamos descomplicá-la em uma linguagem simples e cotidiana*” (Professor/a 1); “*é importante destituir a má impressão imposta por más didáticas de professores que, de certo, também foram impostos a essa Má Temática, e assim parar um ciclo de traumas entre professor,*

aluno e a Matemática, levando significados, contextualização e humanização à Matemática” (Professor/a 2, grifo do/a participante); *“explorar outras formas de ensinar nas aulas de Matemática, trazendo a literatura, as artes e outras estratégias”* (Professor/a 3); *“é importante para desmistificar que a Matemática é má, começando pela nossa prática”* (Professor/a 4); *“ela precisa ser desmistificada para facilitar a aprendizagem, para aprimorar o conhecimento dos educandos, para incentivar a socialização dos alunos e a interação de saberes”* (Professor/a 5).

De acordo com os professores, refletir naquele momento formativo foi importante para que, a partir de então, eles olhassem com mais gentileza e sensibilidade para estratégias de ensino que engajem e motivem seus alunos nas aulas de Matemática, ao invés de reproduzirem metodologias, conforme eles adjetivaram, “pouco criativas e/ou frágeis”. Para além disso, este momento de reflexão foi oportuno para que ponderassem acerca de como essas experiências com a Matemática acabam dificultando a forma com que promovem a conexão de seus alunos com a disciplina, o que pode resultar em obstáculos no processo de aprendizagem deles (Carneiro e Cabral, 2019).

Pensando teoricamente nisso, percebemos a importância desse lugar de reflexão, pois, de acordo com Imbernón (2000, p. 39), “o processo de formação deve dotar os professores de conhecimentos, habilidades e atitudes para desenvolver profissionais reflexivos”, que refletem e investigam a sua prática docente e como ela “atravessa as paredes da instituição para analisar todo tipo de interesses subjacentes à educação, à realidade social, com o objetivo concreto de obter a emancipação das pessoas” (p. 40).

Ademais, quando os professores refletem sobre a própria prática, desenvolvem autonomia e capacidade de inovar em suas práticas de ensino (Alarcão, 2022), atendendo aos anseios do ambiente em que estão inseridos. Esse tipo de formação é essencial para garantir a qualidade da educação e o desenvolvimento – mais pleno possível – dos estudantes.

Pensando nisso também, acreditamos que seja interessante relatar que, embora os professores manifestassem suas dificuldades em torno do ensino de conteúdos matemáticos, eles também diziam que, intuitivamente, procuravam valorizar o contexto sociocultural dos seus alunos, que é marcado pela pesca; pela produção, venda e consumo de açaí; pelas artesanias e outras atividades regionais.

Assim, junto deles, traçamos uma discussão sobre a importância de se apropriar desses elementos locais e explorá-los em múltiplas linguagens, através da música, do cinema, da

própria literatura, objetivando ampliação de repertório, pois são oportunidades para que sejam produzidos significados e significâncias aos objetos de conhecimentos trabalhos, bem como nas relações com a Matemática, que serão estabelecidas ao longo da vida (Cunha e Montoito, 2020; Machado, 2024a). Por fim, os professores finalizaram aquela formação expressando algumas outras “catarses” que não cabem nos limites das páginas desta comunicação.

4 Considerações (longe de) finais

Lançar mão da fabulação da rainha Má Temática e utilizá-la durante o minicurso, explorando artifícios que a própria literatura nos propicia, foi proposital, uma vez que havia nessa intencionalidade o exercício daquilo que levaríamos aos nossos participantes: discutiríamos, mas também instrumentalizaríamos a formação. Quer dizer, a própria formação também nos foi autoformativa.

Aliás, quanto a toda discussão agregada ao minicurso *Destituam a Má Temática*, sentimos que, talvez, seja necessário anunciar que essas perspectivas não se tratam de uma romantização da formação de professores à luz de uma racionalidade aberta e sensível, considerando, evidentemente, os desafios enfrentados pela profissão. Elas estão alinhadas a uma fundamentação de condutas que expressam compromisso político e ético com a profissão, com alunos em formação e com a Educação, nos seus plurais e diferentes contextos, que experimentam outras epistemologias que poetizam práticas docentes motivacionais.

Além disso, podemos considerar que as percepções dos professores são frutos de um processo já existente em sua consciência, iniciado, provavelmente, na medida em que constroem sua identidade docente. Durante a aplicação deste minicurso, esse processo foi estimulado pela estranheza gerada por um tema peculiar, mas que, ao mesmo tempo, era bastante familiar às intuições desses professores. Nesse sentido, as experiências relacionadas ao minicurso podem ser vistas como formativas, pois proporcionaram reflexão da própria prática docente.

Ao final da formação, disponibilizamos aos professores um instrumento de avaliação do minicurso, através do *Google Forms*. O formulário, de estrutura semiaberta, contava com oito questões de avaliação, seis perguntas fechadas e duas abertas. Nele, os participantes que realizaram o momento avaliativo, expressaram nas respostas das questões abertas, um denominador comum: aprenderam que a Matemática e a Literatura podem tornar significativas e prazerosas as suas aulas, e declararam que, a partir dali, iniciariam a desmistificação da “vilania matemática” dos seus imaginários.



Referências

ALARCÃO, Isabel. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo, SP: Cortez Editora, 2022.

ALVES, André Luciano; DENSE, Lisiane Stein. A importância de trabalhar a matemática na educação infantil. In: *Anais do XXV Encontro Regional de Estudantes de Matemática*. Taquara, RS, 2019, p. 1-12.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio*. Brasília: MEC/SEB, 2018.

CARNEIRO, Reginaldo Fernando; CABRAL, Wallace Alves. Narrativas de futuros professores dos anos iniciais: um olhar para memórias sobre a matemática e contribuições de uma disciplina na formação inicial. *Revista BOEM*, Florianópolis, v. 5, n. 9, p. 1–17, 2017.

CUNHA, Ana Vieira da; MONTOITO, Rafael. Uma revisão sobre pesquisas brasileiras que investigam as inter-relações entre Literatura Infantil e Matemática. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, p. 1-26, 2020.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Matemática na transição das disciplinas para a transdisciplinaridade. In: *VII Encontro de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul*. Canela, RS, 2010, p. 565-571.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Matemática, ensino e educação: uma proposta global. *Temas e Debates*, v. 4, n. 3, p. 1-15, 1991.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. *Revista Educação e Pesquisa*, v. 31, n. 1, p. 99-120, 2005.

DALCIN, Andréia; MONTOITO, Rafael. Literatura e Matemática em Inter-relações Possíveis: análises, propostas e divagações. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, v. 10, n. 2, p. 7-13, 2020.

FELICETTI, Vera Lucia. *Um estudo sobre o problema da Matofobia como agente influenciador nos altos índices de reprovação na 1ª série do Ensino Médio*. 2007. 208f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.

FILLOS, Leoni Malinoski; BONETE, Izabel Passos; CAETANO, Joyce Jaquelinne. A História a Matemática na Educação Básica: uma investigação com professores sobre o hábito de leitura. *VIDYA*, v. 31, n. 2, p. 91-104, 2011.

GUSMÃO, Lucimar Donizete. *Educação Matemática pela arte: uma defesa da educação da sensibilidade no campo da matemática*. 2013. 152f. Dissertação (Mestrado em Ciências e em Matemática). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR.

IMBERNÓN, Francisco. *Formação continuada de professores*. 1. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.

IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 1. ed. São Paulo, SP: Editora Cortez, 2000.



LUCENA, Isabel Cristina Rodrigues de; MONTEIRO, Jeirla Alves; RAIOL, Weverton. (Org.). *Práticas para ensinar, aprender e avaliar em aulas de matemática*. 1. ed. Belém, PA: Instituto de Educação Matemática e Científica – IEMCI/UFPA, 2024.

MACHADO, Érick André Lima. Destituam a Má Temática. In.: LUCENA, Isabel Cristina Rodrigues de; MONTEIRO, Jeirla Alves; RAIOL, Weverton. (Org.). *Práticas para ensinar, aprender e avaliar em aulas de matemática*. 1. ed. Belém, PA: Instituto de Educação Matemática e Científica – IEMCI/UFPA, 2024a. p. 87-95.

MACHADO, Érick André Lima. *Matemazônia: textos estranhos que se entretecem*. 2024b. 122f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas). Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

MACHADO, Érick André Lima. *Os Livreiros de Matemazônia: das éxis questionadas à matemática conceituada, da leitura à escrita, uma narrativa de equações matemazônicas*. 2021. 118f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática). Universidade do Estado do Amazonas, Tabatinga, AM.

MACHADO, Érick André Lima; LUCENA, Isabel Cristina Rodrigues de.; MARINHO, Karem Keuth de Oliveira; WANZELER, Edson Pinheiro. O Triângulo das Tecelãs: uma experiência com produções narrativas “tecidas” por alunos do ensino médio, do município de Tabatinga/AM. In: *IX Congresso Ibero-Americano de Educação Matemática*. São Paulo, SP, 2023, p. 2859-2871.

MAGALHÃES, Solange Martins Oliveira. Relação pedagógica, afetividade, sensibilidade: pressupostos transdisciplinares para a formação docente. *Educação e Fronteiras On-Line*, v. 1, n. 3, p. 51-53, 2011.

MONTOITO, Rafael. Às Avestas: outros percursos para se pensar/discutir as inter-relações entre matemática e literatura. *RIPEM*, v. 10, n. 2, p. 89-106, 2020.

MONTOITO, Rafael. Entrelugares: pequeno inventário inventado sobre matemática e literatura. *Bolema*, v. 33, n. 64, p. 892-915, 2019.

MORIN, Edgar. *A aventura de O Método e para uma racionalidade aberta*. 1. ed. São Paulo, SP: Edições SESC, 2020.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. 82. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2005.

NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva.; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglion. *A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender*. 1. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2009.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; ROCHA, Glaucê Helena Rodrigues; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha; STANCANELLI, Renata. *Era uma vez na matemática: uma conexão com a literatura infantil*. 6. ed. São Paulo, SP: IME-USP, 2007.