História da Ciência e Ensino
Construindo interfaces
http://dx.doi.org/10.23925/2178-2911.2026vp971-988

Qual o @?: Criando perfis no Instagram para personalidades matemáticas históricas

Laís Maria Costa Pires de Oliveira

Resumo

Este relato tem como objetivo descrever a realização de uma tarefa organizada partir do questionamento "E se personalidades matemáticas históricas tivessem perfis no Instagram?" e discutir suas potencialidades para a formação inicial de professores de matemática. A tarefa foi desenvolvida com uma turma de futuros professores, matriculados na disciplina de Introdução à História da Matemática, de um curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública do interior do estado do Paraná. O objetivo com a tarefa era que eles se familiarizassem com a biografia e a trajetória de estudos de algumas personalidades que contribuíram com o desenvolvimento da etnomatemática europeia; uma forma de ultrapassar a concepção enviesada de uma matemática que valoriza resultados em detrimento dos processos que os originaram. A tarefa solicitou que os futuros professores simulassem a criação de perfis na rede social Instagram, para personalidades como Leonard Euler; Pierre de Fermat; Isaac Newton. No perfil criado deveriam constar dentre outros elementos, posts sobre temas livres, escolhidos pelos futuros professores, e outros orientados por hashtags como #matematica; #inspirações; #melhoresamigos; #cidadenatal; #frasedavida. A análise dos perfis criados por futuros professores bem como de suas reflexões escritas acerca dessa vivência evidenciaram potencialidades da tarefa para seu processo formativo, como a possibilidade de (re)significarem aspectos da história da matemática; de humanizarem as personalidades, seus estudos e valorizar o contexto social em que estavam inseridas bem como influências que sofreram desse contexto e que exerceram sobre ele; de perceberem a tarefa como uma alternativa profícua às pesquisas bibliográficas que resultam em textos formais; de mobilizarem/desenvolverem a criatividade e o senso crítico; de compreenderem as redes sociais como ferramentas potenciais para o ensino de matemática e refletirem acerca de possibilidades de integração de tecnologias digitais no trabalho com história da matemática, bem as limitações dessas tecnologias no que se refere à (re)produção de informações e/ou imagens incoerentes ou equivocadas. Esses são aspectos importantes a serem problematizados no processo de formação inicial de professores de matemática. Assim, espera-se que o relato apresentado incentive (futuros) professores e formadores de professores no trabalho com história da matemática em sala de aula de maneira criativa, significativa e humanizada.

***Palavras-chave**: Educação Matemática; História da Matemática; Formação Inicial de Professores; Prática pedagógica.*

Abstract

This report aims to describe the implementation of a task organized around the question "What if historical mathematical personalities had Instagram profiles?" and to discuss its potential for the initial training of mathematics teachers. The task was developed with a group of prospective teachers enrolled in the Introduction to the History of Mathematics course, part of a Mathematics Degree program at a public university in the countryside of the state of Paraná. The objective of the task was to familiarize students with the biographies and academic trajectories of individuals who contributed to the development of European ethnomathematics—a way to overcome the biased conception of mathematics that values results over the processes that originated them. The task required prospective teachers to simulate the creation of Instagram profiles for personalities such as Leonhard Euler, Pierre de Fermat, and Isaac Newton. The created profiles were to include, among other elements, posts

on free topics chosen by the students and others guided by hashtags such as #mathematics, #inspirations, #bestfriends, #hometown, and #lifemotto. The analysis of the profiles created by the prospective teachers, as well as their written reflections on this experience, highlighted the task's potential for their formative process. These include: the possibility of re-signifying aspects of the history of mathematics; humanizing the personalities and their studies, valuing the social context in which they were embedded, as well as the influences they both received from and exerted on that context; perceiving the task as a fruitful alternative to bibliographic research that results in formal texts; mobilizing and developing creativity and critical thinking; understanding social media as potential tools for mathematics teaching and reflecting on the possibilities of integrating digital technologies into work with the history of mathematics, as well as the limitations of these technologies regarding the (re)production of inconsistent or mistaken information and images. These are important aspects to be problematized in the initial training process of mathematics teachers. Thus, it is expected that the presented report encourages (prospective) teachers and teacher educators to work with the history of mathematics in the classroom in a creative, meaningful, and humanized manner.

***Keywords**:Mathematics Education; History of Mathematics; Initial Teacher Education; Pedagogical Practice.*

INTRODUÇÃO

A matemática pode ser assumida como uma prática de natureza múltipla e diversa que se apresenta como um conjunto de saberes e fazeres composto por ferramentas, técnicas e resultados, desenvolvidos por diferentes culturas, em momentos e contextos específicos, cada uma delas com suas próprias motivações para criá-los (Roque, 2012)[1].

Nesse sentido, a matemática tratada nos currículos escolares, organizados segundo documentos normativos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018)[2], pode ser caracterizada como uma *etnomatemática* (D'Ambrósio, 2011)[3], aquela que teve seus primeiros sintomas identificados na região do Mediterrâneo e se constituiu tal como a conhecemos, por meio de uma trajetória histórica que contou com a colaboração de diferentes culturas.

Com relação aos cursos de Licenciatura em Matemática, discute-se o fato de que existir uma disciplina de História da Matemática ou relacionada a essa temática no currículo da formação inicial não garante, necessariamente, que dela advenham contribuições relevantes para a formação do futuro professor, tendo em vista que

[1] Roque, T. (2012). *História da matemática: Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas*. Editora Zahar.
[2] Brasil. Ministério da Educação. (2018). *Base Nacional Comum Curricula*r. Ministério da Educação.
[3] D'Ambrósio, U. (2011). *Uma síntese sociocultural da história da matemática*. São Paulo: Proem.

enfoques superficiais ainda se fazem presentes, sobretudo, nos textos frequentemente indicados como referências nessa disciplina (Sbem, 2013)[4].

No curso de Licenciatura em Matemática da universidade pública em que realizamos a tarefa aqui relatada, a ementa da disciplina de Introdução à História da Matemática, do terceiro ano, destaca que por meio desta disciplina o futuro professor deve ter a oportunidade de conhecer episódios da história da matemática que estejam relacionados a conceitos de matemática referentes a diferentes culturas e períodos históricos; de compreender a natureza do conhecimento matemático e sua produção como processo social, histórico e cultural; compreender influências de aspectos históricos e filosóficos da matemática na organização de currículos escolares nos diferentes níveis de ensino e refletir a respeito do potencial da história da matemática para a organização dos processos de ensino e de aprendizagem na Educação Básica.

Ainda que ementas como essa busquem explorar a constituição do conhecimento matemático como um processo situado socialmente, muitas vezes a história da matemática tem sido abordada colocando em primeiro plano, os êxitos obtidos, sem realçar o processo de construção dos resultados, o qual envolve, erros, dificuldades, parcerias, discussões, rupturas, fracassos, além disso, frequentemente as referências bibliográficas utilizadas negligenciam os contextos socioculturais e político econômicos em que os conhecimentos matemáticos foram desenvolvidos, priorizando-se indivíduos geniais (Sbem, 2013)[5].

Se tratada neste viés a história da matemática esvazia-se de suas especificidades e potencialidades para a promoção da aprendizagem de futuros professores e pode reforçar uma visão descontextualizada e internalista do conhecimento matemático, a qual ignora as motivações e o trabalho coletivo de gerações indivíduos de diferentes culturas; as complexas interações entre a matemática e outras manifestações culturais (arte, religião, política), as razões de crises que levaram a reformulações de conceitos (Mendes; Fossa; Valdés, 2006)[6].

Com o intuito de superar uma percepção enviesada da constituição da matemática como conhecimento estudos têm investigado abordagens que integram e

[4] Sociedade Brasileira de Educação Matemática. (2013) *A formação do professor de matemática no curso de licenciatura: reflexões produzidas pela comissão paritária SBEM/SBM*. Boletim SBEM, Brasília, Sociedade Brasileira de Educação Matemática

[5] Ibid.

[6] Mendes, I. A.; Fossa, J. A.; Valdés, J. E. N. (2006). *A história como um agente de cognição na educação matemática*. Porto Alegre: Sulinas.

valorizam tanto as tecnologias digitais quanto a História da Matemática (Sousa, 2023[7]; Castillo; Mendes; Sánchez, 2024[8]) e apontado para a necessidade de aprofundamento e melhor articulação entre ambas nos processos de ensino e aprendizagem.

Quando utilizadas com finalidades pedagógicas claras e de maneira *integrada* aos processos de ensino e de aprendizagem e aos currículos (Lopes; Furkötten, 2016[9]), essas tecnologias podem atuar como mediadoras entre o sujeito que aprende e o fenômeno ou objeto de estudo, possibilitando-lhes a elaboração de sensações, percepções e representações necessárias no processo de construção do conhecimento, além de contribuírem significativamente no/com os processos de comunicação e de interação entre os sujeitos.

Assim, é preciso que a formação inicial e continuada de professores proporcione experiências significativas com tecnologias, articulando-as ao currículo de modo a favorecer a autoria, o trabalho colaborativo e o desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática. Essas experiências devem colocar os (futuros) professores em constante reflexão crítica sobre o que eles próprios aprendem (ou não), quando estão imersos em contextos mediados por tecnologias digitais e impregnados dela.

De maneira possibilitar a familiarização com a trajetória pessoal e profissional de algumas personalidades que contribuíram com o desenvolvimento da etnomatemática europeia dos séculos XVII a XX, uma tarefa foi proposta a futuros professores, dentre eles os dois últimos autores do artigo, pela professora Laís Maria responsável pela disciplina de Introdução à História da Matemática, primeira autora.

Neste artigo temos por objetivo relatar a realização desta tarefa, organizada a partir do questionamento “E se personalidades matemáticas históricas tivessem perfis no Instagram?" e discutir suas potencialidades para a formação inicial de professores

[7] Sousa, G. C. de. (2023). História da Matemática em alianças com Tecnologias Digitais. REMATEC, 18(44), 1-17.
[8] Castillo, L. A., Mendes, I. A., Sánchez, I. C. (2024). A produção científica sobre tecnologias digitais e história da matemática. Revista Areté | Revista Amazônica De Ensino De Ciências, 22(36), 1- 29.
[9] Lopes, R. P.; Fürkotter, M. (2016). Formação inicial de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto. Educação em Revista, 32(4), 269-296.

de matemática, tendo em conta a análise dos perfis criados por alguns deles e de suas reflexões escritas sobre a realização da tarefa.

Nas próximas seções apresentamos aspectos referentes à realização da tarefa seguidas de considerações sobre o trabalho desenvolvido.

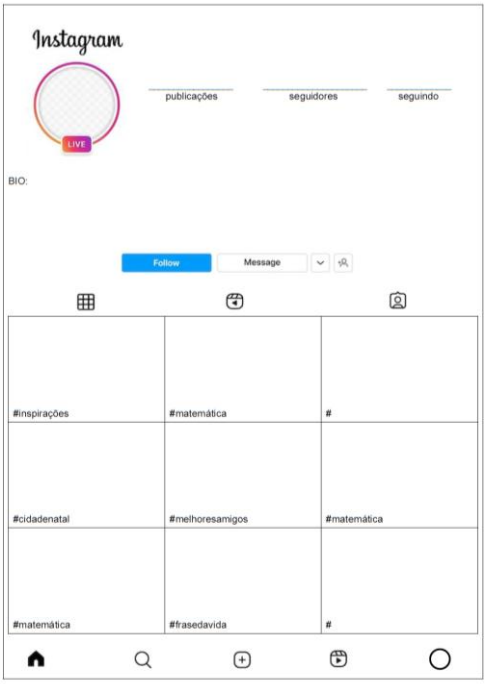
REALIZAÇÃO DA TAREFA COM FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

"E se personalidades matemáticas históricas tivessem perfis no Instagram?", esse questionamento orientou a realização de uma tarefa por futuros professores matriculados na disciplina de Introdução a História da Matemática no ano letivo de 2024, em uma universidade pública brasileira, localizada no interior do estado do Paraná. O objetivo desta proposta, elaborada pela primeira autora do artigo, era possibilitar que os professores em formação inicial se familiarizassem com a biografia e com a trajetória de estudos de algumas personalidades que contribuíram com o desenvolvimento de parte da etnomatemática europeia; como forma de ultrapassar uma concepção simplista e enviesada de uma matemática que valoriza resultados pontuais em detrimento dos processos não-lineares que os originaram.

A tarefa solicitou que os futuros professores simulassem a criação de perfis no Instagram para personalidades que viveram entre os séculos XVII e XX da Era Comum, como Leonhard Euler (1707 - 1783), Pierre de Fermat (1601 - 1665), Isaac Newton (1643 - 1727). Os perfis poderiam ser criados com o apoio de tecnologias digitais que possibilitassem a edição de textos e a apresentação de imagens; as personalidades foram indicadas pela professora responsável pela disciplina e escolhidas livremente pelos futuros professores.

Como orientação para a criação desses perfis, a professora entregou um modelo impresso (Figura 1) e solicitou que, em sua elaboração no formato digital, os futuros professores selecionassem uma foto da personalidade escolhida, escrevessem uma breve biografia informando aspectos interessantes de sua vida (pessoal e profissional) e criassem nove *posts*, três deles de temas livres, escolhidos pelos futuros professores a partir de suas pesquisas, e os outros seis orientados por *hashtags* propostas pela professora.

Figura 1: Modelo para criação do perfil simulado na rede social Instagram



Fonte: Elaborado pela professora Laís Maria

A ideia de *hashtags* preestabelecidas visava garantir que alguns aspectos da trajetória dessas personalidades fossem pesquisadas pelos futuros professores, como #matemática (para conhecer e compreender as contribuições realizadas nesta área de conhecimento); #inspirações (para situar e associar os estudos desenvolvidos e a contribuições realizadas pela personalidade com trabalhos desenvolvidos por outros grupos ou indivíduos, contemporâneos ou não); #melhoresamigos (para reconhecer parcerias estabelecidas com outros estudiosos); #cidadenatal (uma maneira de conhecer as origens da personalidade pesquisada); #frasedavida (para conhecer algumas crenças, e o que as motivava).

Para criar o perfil no Instagram, os futuros professores inicialmente desenvolveram estudos teóricos individuais acerca das personalidades escolhidas e posteriormente, e comunicaram as informações que julgaram relevantes, organizando-as em nove publicações, mobilizando a criatividade e o senso crítico Nesse processo eles puderam lançar mão de tecnologias digitais diversas, incluindo ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAG), com o cuidado de manter a fidedignidade das informações apresentadas especialmente na forma de imagens.

Para este relato, analisamos alguns *posts* referentes aos perfis criados pelos dois últimos autores, respectivamente para Leonhard Euler (1707 - 1783) e Pierre de Fermat (1601 - 1665) e registros escritos desses futuros professores com suas

reflexões acerca da vivência com a tarefa (a pesquisa inicial, a seleção de informações, a elaboração do perfil simulado no Instagram, as dificuldades encontradas, as aprendizagens profissionais).

Os perfis foram selecionados devido ao cuidado de ambos os futuros professores na organização e comunicação de informações, de maneira alinhada ao que foi solicitado na tarefa, à qualidade dos *posts* produzidos com o apoio de IAG e ao desejo dos autores, manifestado em sala de aula, de compartilhar suas produções e reflexões com a comunidade acadêmica, aspectos esses que não foram observados com relação aos demais futuros professores da turma.

Os futuros professores iniciaram a realização da tarefa por meio de pesquisas sobre as personalidades, a partir de informações disponíveis em artigos científicos, livros, *sites*. Em reflexões escritas, eles destacaram algumas impressões a respeito das pesquisas e as maneiras como se organizaram individualmente para realizá-las:

> *O processo foi tranquilo e criativo [...] a primeira etapa foi pesquisar sobre Fermat para definir quais aspectos da sua vida e obra seriam mais interessantes para incluir nas postagens. […] A experiência foi dinâmica e divertida, já que exigiu um olhar diferente sobre a história da matemática (Excerto da reflexão escrita de Lucas)*

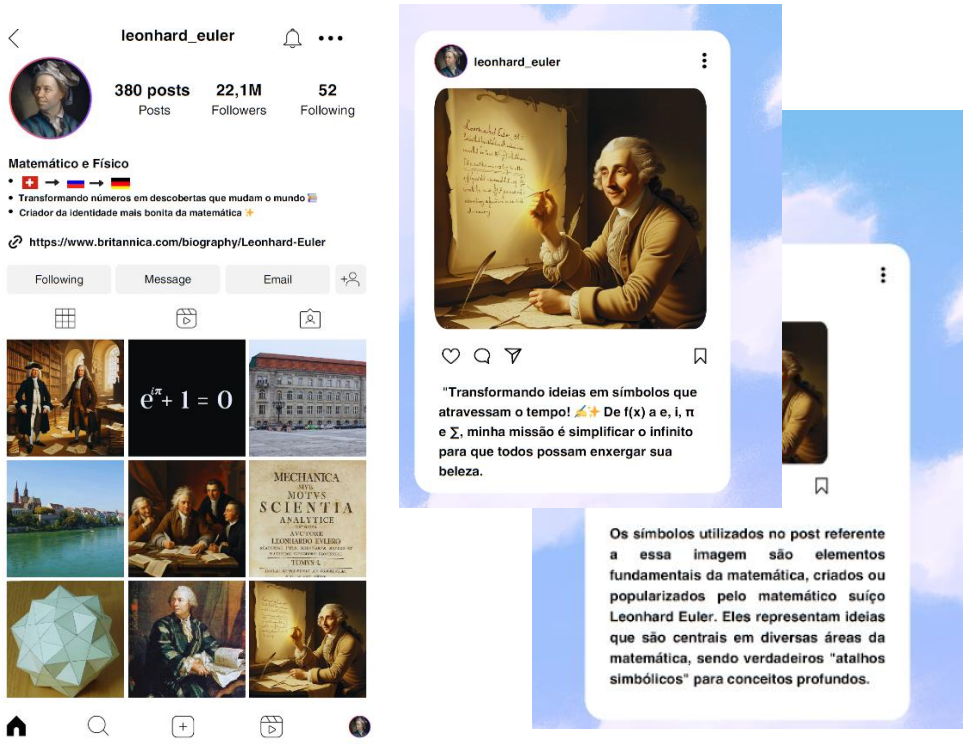
> *O desenvolvimento da tarefa de criação de um perfil fictício no Instagram para Leonhard Euler consistiu em um processo muito interessante, que demandou pesquisa, criatividade [...]. Inicialmente, foi necessário realizar um levantamento sobre sua vida [o que...] ajudou a entender o contexto histórico em que Euler estava inserido; essas pesquisas tiveram enfoque em suas descobertas matemáticas, físicas e nas influências intelectuais que recebeu. [...] Paralelamente, o desafio de transpor [essas informações] para a linguagem digital promoveu o desenvolvimento de habilidades como a de síntese [...]. (Excerto da reflexão escrita de Gabriel)*

Os trechos anteriores evidenciam uma percepção positiva dos futuros professores com relação à tarefa, além de indícios do cuidado de ambos no processo de busca e de seleção de informações; da criatividade e da capacidade de síntese mobilizadas para organizar e comunicar essas informações por meio de textos curtos

(legendas para as publicações), em uma linguagem menos formal, mas, ainda assim, clara e coerente com as referências consultadas.

Para a organização e apresentação das informações cada futuro professor optou por recursos digitais distintos. O perfil de Euler (Figura 2) foi criado com o apoio do "*Canva*" (design do perfil) e da plataforma "*Leonardo.ai*" (geração de imagens por inteligência artificial).

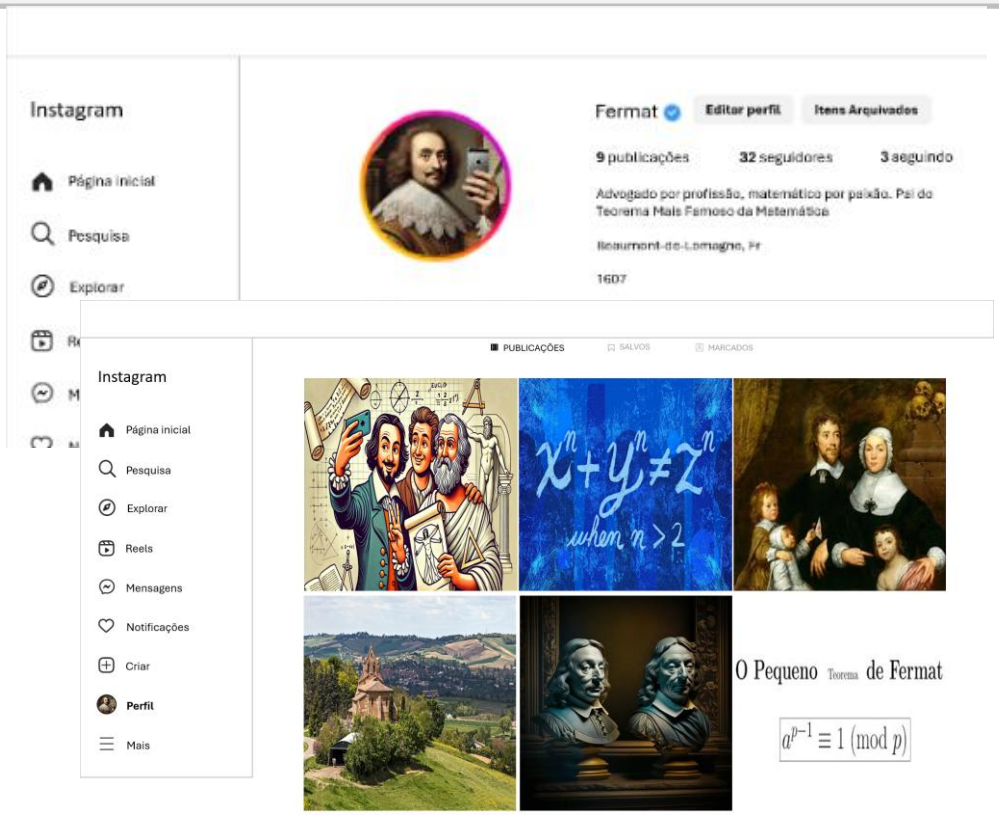
Figura 2: Perfil criado para Leonhard Euler



Fonte: Elaborado por Gabriel Hobold

O perfil para Fermat (Figura 3) foi criado a partir de recursos do "PowerPoint" (design do perfil) e da IA "Chatgpt" (geração de imagens).

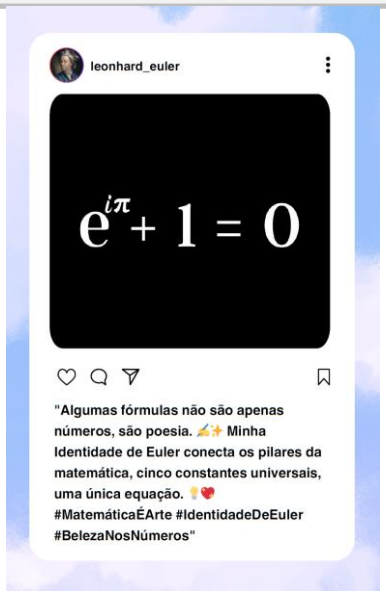
Figura 3: Perfil criado para Pierre de Fermat



Fonte: Elaborado por Lucas Matias

Ambos os futuros professores buscaram ser fiéis ao *layout* da rede social para apresentar o perfil criado. Para o perfil de Euler foram utilizadas as *hashtags*: #matemática, #inspirações, #melhoresamigos, #cidadenatal, #frasedavida, #superação, #geometria, #grandeobra, #símbolos. Cada *hashtag* correspondeu a um post relacionado, evidenciando um aspecto importante de sua história. Destacamos a *hashtag* #matemática (Figura 4), que trouxe um resultado interessante: a Identidade de Euler $\left(e^{i\pi}+1=0\right)$; considerada uma das mais belas equações matemáticas, que envolve cinco constantes fundamentais para essa área do conhecimento.

Figura 4: A identidade de Euler em seu perfil no Instagram



Fonte: Elaborado por Gabriel Hobold

Gabriel optou por, além da elaboração da publicação, apresentar uma explicação suscinta a respeito dela, saindo da personalidade de Euler e se deslocando na linha do tempo sob seu olhar de estudante. O futuro professor traz informações a respeito de aplicações da identidade de Euler em áreas de conhecimento atuais relacionando-as, mas, ao fazê-lo, Gabriel comete um equívoco, parecendo confundir a identidade de Euler $\left(e^{i\pi} + 1 = 0\right)$, um caso particular da fórmula de Euler $\left(e^{i\varphi} = cos\varphi + i\ sen\varphi\right)$, com o número de Euler, (e), utilizado para modelar fenômenos da matemática financeira. Apesar do cuidado do futuro professor em sua pesquisa sobre o tema, inferimos que, alguns conceitos ainda não estão claros para ele, o que demandaria um estudo mais cuidadoso e aprofundado além de uma discussão coletiva com a turma de alunos, sob a orientação da professora responsável pela disciplina, uma ação que no ano de 2024 não ocorreu.

O perfil incluiu as inspirações e parcerias de Euler, situando suas práticas em um contexto histórico social, humanizando sua trajetória de estudos e, sobretudo valorizando diferentes contribuições no desenvolvimento de seu trabalho. Na publicação #inspirações (Figura 5) foi criada uma imagem, gerada por IA, para homenagear Isaac Newton (1643-1727) e Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), que apesar dos impasses e desentendimentos, tiveram suas ideias a respeito do cálculo

e das leis do movimento legitimadas e consideradas fundamentais por Euler como apoio e orientação para seu trabalho.

Figura 5: Inspirações para os estudos de Euler



Fonte: Elaborado por Gabriel Hobold

Além das inspirações, outro fato da trajetória de Euler escolhido pelo futuro professor Gabriel e registrado na publicação #superação, trata da perda da visão de um de seus olhos e seu esforço em seguir com os estudos, um testemunho de sua resiliência diante de adversidades pessoais. Segundo Gabriel, o formato da tarefa, simulando uma rede social de Euler,

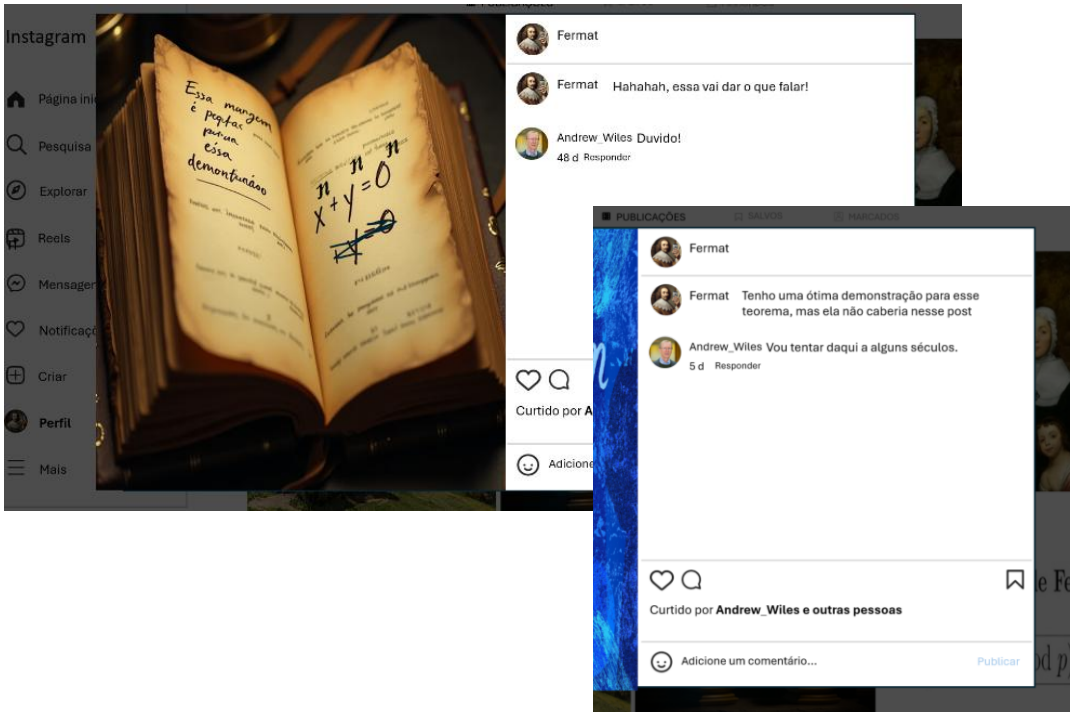
> *"[...] possibilitou destacar aspectos frequentemente negligenciados em abordagens convencionais [de ensino de História da Matemática]: suas relações acadêmicas [com outros estudiosos], adversidades pessoais e o contexto histórico de suas descobertas (Excerto da reflexão escrita de Gabriel).*

Já para o perfil de Fermat, o futuro professor Lucas utilizou as *hashtags*: #inspirações, #matemática, #família, #cidadenatal, #amigos, #hobby, #frasedevida e

#profissão. Cada uma delas foi traduzida em uma publicação que buscava revelar um aspecto diferente de sua trajetória.

Em #frasedevida o futuro professor trouxe uma anotação famosa de Fermat, referente ao conhecido “Último Teorema de Fermat”, escrita na margem de uma página de um exemplar de “Arithmetica" de Diofanto (Figura 6). No registro, Fermat afirmava ter uma prova “maravilhosa” que garantia que não existiam soluções inteiras positivas $(x, y, z > 0)$ para a equação $x^n + y^n = z^n$, quando o expoente n fosse um número inteiro maior que 2. No entanto, segundo o matemático, a margem do livro se mostrava um espaço muito estreito para tal feito. Lucas adaptou de forma criativa esse acontecimento em duas publicações, uma com a imagem de um livro antigo, representando o exemplar de Arithmetica, com a anotação de Fermat e outra apenas com o registro da equação, da qual retiramos apenas os comentários (Figura 6).

Figura 6: Interação entre personalidades em uma publicação de Fermat



Fonte: Elaborado por Lucas Matias

Em tom cômico e desafiador, Fermat comenta em sua publicação: "Hahahah, essa vai dar o que falar!". Nas duas publicações, a respeito do mesmo teorema, Lucas propõe uma interação entre Fermat e matemático britânico Andrew Wiles (1953), que

realizou a demonstração do Último Teorema de Fermat, por meio de comentários nas publicações (Figura 6).

A configuração da tarefa e a criatividade mobilizada pelo futuro professor possibilitaram, por meio da quebra da linearidade do tempo, evidenciar relações existentes entre os estudos de Fermat e estudos de outros matemáticos, realizados séculos mais tarde. Essa publicação evidencia a relevância de publicações de algumas personalidades dos séculos XVII a XX na matemática que se desenvolveu posteriormente e as diferentes contribuições que ela recebe em sua trajetória, dadas por indivíduos de culturas e tempos distintos.

Destacamos que, apesar do cuidado de Lucas em tratar do Último Teorema na tarefa, a imagem gerada pela IA Chatgpt mostra-se equivocada (Figura 6). A IA substituiu de maneira errônea a variável z por algo parecido com o símbolo σ (sigma), o que foi apontado por Lucas em sua apresentação em sala de aula. Neste momento, com o apoio da professora Laís Maria, os futuros professores discutiram a necessidade de analisar de maneira crítica os conteúdos gerados por ferramentas de IA devido aos equívocos ou imprecisões existem no que é produzido por elas.

Em outra publicação dedicada às #inspirações de Fermat, Lucas cria uma imagem gerada por IA que retrata Euclides (séc. III Antes da Era Comum) e François Viète (1540-1603) juntos com Fermat, algo inimaginável dado o fato de nenhum deles ser contemporâneo um do outro (Figura 7). Novamente, ao quebrar a linearidade do tempo, Lucas referencia outros matemáticos, que por meio de suas obras apoiaram o desenvolvimento dos estudos de Fermat, e evidencia o senso de comunidade matemática, que quase sempre prevaleceu através dos tempos.

Figura 7: Uma foto através do tempo no perfil de Fermat



Fonte: Elaborado por Lucas Matias

Em suas reflexões escritas ambos os futuros professores concordaram que a tarefa demandou, de algum modo, se colocarem no lugar desses matemáticos para imaginar o quê eles compartilhariam no Instagram e de que maneira o fariam, ou como o comunicariam, como se evidencia nos registros de Lucas:

> *"[A tarefa] fugiu do formato tradicional de pesquisas acadêmicas. Em vez de apenas escrever um texto sobre Fermat, foi necessário pensar em como ele se expressaria nas redes sociais, tornando o aprendizado mais envolvente e acessível. [...] Ao criar as postagens como se fossem feitas pelo próprio Fermat, foi possível imaginar sua personalidade e como ele se comunicaria com o público. Além disso, explorar sua vida pessoal, como sua cidade natal e [a existência de] sua esposa, trouxe uma visão mais humana do matemático, indo além do famoso teorema. (Excerto da reflexão escrita de Lucas).*

Colocar-se no lugar de uma personalidade histórica é uma ação que se distancia daquelas demandadas por tarefas mais familiares aos futuros professores que cursam disciplinas de/relacionadas à história da matemática. Tais tarefas, comumente solicitam pesquisas que são organizadas na forma de textos, editados segundo normas acadêmicas, os quais são dedicados a narrar, quando muito discutir, explorar, de maneira pontual, os feitos de algum(a) matemático(a), o que se distancia da proposta de tarefa aqui relatada, a qual exigiu um olhar diferente dos futuros professores para a história da matemática, as maneiras de comunicá-la e seus personagens.

Refletir sobre a realização da tarefa e escrever a respeito dessa vivência, possibilitou aos futuros professores identificarem suas próprias aprendizagens, um processo que os fez legitimá-la como profícua para discussões envolvendo história da matemática em sala de aula, nos mais diferentes níveis de ensino. Essas reflexões tiveram como foco não só questões envolvendo a matemática estudada ou ideias e

conceitos desenvolvidos por esses matemáticos, mas, elucidaram diferentes possibilidades ensiná-la, como observamos nos excertos seguintes:

> *A tarefa ainda nos proporcionou reflexões sobre o ensino da matemática. Percebemos como abordagens criativas podem tornar o aprendizado mais significativo, especialmente quando humanizamos figuras históricas, mostrando seus desafios, colaborações e até mesmo seu lado mais pessoal. [A tarefa] nos fez refletir sobre como as redes sociais, muitas vezes vistas como distrativas, podem ser ferramentas poderosas para democratizar o conhecimento científico (Reflexão escrita de Gabriel)*

> *[...] a tarefa possibilitou aprendizado não só sobre Fermat, mas também sobre novas formas de divulgar o conhecimento matemático. [...] Uma das coisas mais legais com essa tarefa foi perceber como as redes sociais podem ser usadas como ferramenta de ensino. [...] Esse tipo de abordagem poderia ser usada em sala de aula para tornar o estudo da matemática mais dinâmico e envolvente [...]*

A proposta inusitada da tarefa possibilitou aos futuros professores considerarem também em suas reflexões o trabalho com tecnologias digitais no ensino de matemática, particularmente de redes sociais, ou ao menos, da simulação do layout de algumas delas, como neste caso com o Instagram. Utilizar estratégias criativas para o ensino de matemática, que possibilitem explorar aspectos históricos por meio do uso de ferramentas digitais contemporâneas, familiares aos alunos da Educação Básica, foi percebido pelos futuros professores como uma possibilidade interessante de promover o engajamento de alunos em seus processos de aprendizagem.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O desenvolvimento da tarefa relatada neste artigo, motivada pelo questionamento “E se personalidades matemáticas históricas tivessem perfis no Instagram?", realizada no contexto da disciplina de Introdução a História da

Matemática, mostrou-se potencial para promover em futuros professores aprendizagens e reflexões acerca de aspectos relevantes de seu processo formativo.

Ao se engajarem no trabalho com a tarefa os futuros professores puderam (re)significar aspectos da história da matemática por meio das pesquisas realizadas, percebendo o desenvolvimento da matemática como um processo sociocultural situado, que segue acontecendo e que envolve a participação de diferentes culturas, em períodos distintos, que demanda retomadas de estudos e a partir deles outros avanços; por meio dessas pesquisas, os futuros professores também puderam humanizar as personalidades que contribuíram com o desenvolvimento da matemática, o esforço e a dedicação que investiram em seus estudos e valorizar o contexto social em que estavam inseridas, bem como as influências que sofreram desse contexto e que exerceram sobre ele.

O trabalho com a tarefa também possibilitou que os professores em formação inicial o percebessem como uma alternativa profícua às propostas de trabalho/tarefas comumente realizadas para explorar aspectos da história da matemática, o que foi possível ao vivenciarem o trabalho com a tarefa, refletirem sobre ele e então, legitimarem-no como relevante para sua aprendizagem e de seus futuros alunos; foi possível também mobilizar/desenvolver a criatividade e o senso crítico na seleção e comunicação de informações matemáticas durante a elaboração das publicações nos perfis de cada personalidade matemática estudada; perceber redes sociais como ferramentas potenciais para o ensino de matemática mesmo que elas não tenham como intuito principal apoiar os processos de ensino e aprendizagem escolares e, refletir de maneira crítica acerca de possibilidades de integração de tecnologias digitais, como as ferramentas de IAG, no trabalho com história da matemática, bem como de suas limitações, especialmente no que se refere à (re)produção de informações e/ou imagens incoerentes ou equivocadas.

Entendemos esses aspectos como importantes de serem problematizados no processo de formação inicial de professores de matemática. Isso porque a concepção que cada (futuro) professor sustenta a respeito do quê é a matemática relaciona-se profundamente com crenças e concepções acerca da trajetória de constituição deste conhecimento na história, o que exerce influências sobre o que esses professores considerarão ser relevante ou desejável no que compete ao ensino e à aprendizagem de matemática. De modo semelhante, as concepções e crenças dos estudantes acerca da integração de tecnologias digitais nos processos de ensino e de

aprendizagem da matemática podem instigar um posicionamento crítico diante delas levando em conta a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas ferramentas, ou reforçar o processo de domesticação (Borba; Penteado, 2002[10]), que foca na substituição de ferramentas e reprodução de práticas e relega a construção de conhecimentos por meio de processos de exploração e investigação em trabalhos colaborativos com essas tecnologias.

Outro aspecto que julgamos relevante destacar são limitações percebidas nessa primeira experiência com a tarefa, as quais influenciaram no potencial formativo da tarefa. Ao revisitarmos a vivência entendemos que um tempo significativo deveria ter sido investido pela formadora na discussão de erros conceituais, que emergiram das produções dos futuros professores (por meio de texto e imagens). Ao proporcionar tempo e espaço para investigar e esclarecer os equívocos, ampliando e aprofundando os estudos, os futuros professores têm a oportunidade de vivenciar uma maneira de conceber o erro como um trampolim para aprendizagem (Cury, 2013) uma prática que, se legitimada por eles como profícua, pode ser levadas para suas futuras salas de aula.

Assim, esperamos que este relato possa incentivar (futuros) professores de matemática e seus formadores no trabalho com história da matemática em sala de aula, nos mais diferentes níveis de ensino, de maneira criativa, significativa e humanizada.

AGRADECIMENTOS

Ao amigo, Prof. Dr. Hederson Aparecido de Almeida, pela sugestão da proposta de tarefa e pela disponibilidade para discutir seu processo de elaboração.

REFERÊNCIAS

[10] Borba, M. C.; Penteado, M. G. (2002). Pesquisas em informática e educação matemática. Educação em Revista, (36), 239-253.

Borba, M. C.; Penteado, M. G. (2002). Pesquisas em informática e educação matemática. *Educação em Revista*, (36), 239-253.

Brasil. Ministério da Educação. (2018). *Base Nacional Comum Curricular*. Ministério da Educação.

Castillo, L. A., Mendes, I. A., Sánchez, I. C. (2024). A produção científica sobre tecnologias digitais e história da matemática. *Revista Areté | Revista Amazônica De Ensino De Ciências*, *22*(36), 1- 29.

D'Ambrosio, U. (2011). *Uma síntese sociocultural da história da matemática.* São Paulo: Proem.

Lopes, R. P.; Fürkotter, M. (2016). Formação inicial de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto. *Educação em Revista*, 32(4), 269-296.

Mendes, I. A., Fossa, J. A., Valdés, J. E. N. (2006). *A história como um agente de cognição na educação matemática*. Porto Alegre: Sulinas.

Roque, T. (2012). *História da matemática: Uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas*. Editora Zahar.

Sociedade Brasileira de Educação Matemática. (2013) *A formação do professor de matemática no curso de licenciatura: reflexões produzidas pela comissão paritária SBEM/SBM*. Boletim SBEM, Brasília, Sociedade Brasileira de Educação Matemática.

Sousa, G. C. de. (2023). História da Matemática em alianças com Tecnologias Digitais. *REMATEC*, 18(44), 1-17.

SOBRE A AUTORA:

Laís Maria Costa Pires de Oliveira

laismariaa@gmail.com

Artigo recebido em 06 de fevereiro de 2026
Aceito para publicação em 18 de abril de 2012

Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.