História da Educação Matemática:

caminhos do digital e da democratização do conhecimento

LF EDITORIAL

CONSELHO EDITORIAL DA LF EDITORIAL

Amílcar Pinto Martins – Universidade Aberta de Portugal

Arthur Belford Powell – Rutgers University, Newark, USA

Carlos Aldemir Farias da Silva – Universidade Federal do Pará

Emmánuel Lizcano Fernandes – UNED, Madri

Iran Abreu Mendes – Universidade Federal do Pará

José D'Assunção Barros – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Luis Radford – Universidade Laurentienne, Canadá

Manoel de Campos Almeida – Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Maria Aparecida Viggiani Bicudo – Universidade Estadual Paulista – UNESP/Rio Claro

Maria da Conceição Xavier de Almeida – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Maria do Socorro de Sousa – Universidade Federal do Ceará

Maria Luisa Oliveras – Universidade de Granada, Espanha

Maria Marly de Oliveira – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Raquel Gonçalves-Maia – Universidade de Lisboa

Teresa Vergani – Universidade Aberta de Portugal

Filipe Santos Fernandes
Thiago Neves Mendonça
Vinícius Sanches Tizzo
Organizadores

História da Educação Matemática:

caminhos do digital e da democratização do conhecimento

LF EDITORIAL
2026

Copyright © 2026 os autores e os organizadores
1ª Edição

Direção editorial: Victor Pereira Marinho e José Roberto Marinho

Projeto gráfico e diagramação: Fabrício Ribeiro
Capa: Fabrício Ribeiro

Edição revisada segundo o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

História da educação matemática: caminhos do digital e da democratização do conhecimento / organização Filipe Santos Fernandes , Thiago Neves Mendonça , Vinícius Sanches Tizzo. – São Paulo: LF Editorial, 2026.

Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5563-793-9

1. Educação matemática - Brasil - História 2. Matemática - Estudo e ensino 3. Matemática - História I. Fernandes, Filipe Santos. II. Mendonça, Thiago Neves. III. Tizzo, Vinícius Sanches.

26-372875.0 CDD-510.7

Índices para catálogo sistemático:
1. Educação matemática 510.7

Aline Graziele Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida sejam quais forem os meios empregados sem a permissão da Editora.
Aos infratores aplicam-se as sanções previstas nos artigos 102, 104, 106 e 107 da Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998

LF Editorial
www.livrariadafisica.com.br
www.lfeditorial.com.br
(11) 2648-6666 | Loja do Instituto de Física da USP
(11) 3936-3413 | Editora

Sumário

Apresentação 7
Filipe Santos Fernandes, Thiago Neves Mendonça, Vinícius Sanches Tizzo

Capítulo 1
Diálogos interdisciplinares: ciência e educação públicas, mundo digital e diversidade 11
Marta Gouveia de Oliveira Rovai

Capítulo 2
História da Educação Matemática: desafios e perspectivas em um mundo digital 33
David Antonio da Costa

Capítulo 3
Memórias e resistências indígenas na Educação Matemática: desaprender para aprender nossa História 47
Carolina Tamayo, Luana Leite Pinheiros, Luciana Alexandre Leite Da Cruz, Suyhê Pataxó Poncada, Alex Pataxó

Capítulo 4
Fontes para a História da Educação (Matemática): potencialidades e desafios frente ao mundo digital 67
Janine Marques da Costa Gregorio, Luzia Aparecida de Souza, Andréia Dalcin e Maria Cristina Araújo de Oliveira

Capítulo 5
Acervos para a História da Educação (Matemática): potencialidades e desafios frente à democratização do conhecimento 87
Elizabeth Gomes Souza, Cristiane Coppe de Oliveira e Thiago Neves Mendonça

Capítulo 6

Arquivos pessoais de professores de Matemática e a pesquisa em História da Educação Matemática 101

Patrícia Sandalo Pereira, Denise Medina França e André Francisco de Almeida

Capítulo 7

Diálogos entre História da Educação Matemática e Educação Rural/do Campo em três contextos: Paraná, Minas Gerais e São Paulo 117

Mirian Maria Andrade, Filipe Santos Fernandes e Maria Ednéia Martins

Capítulo 8

Escriativatemáticas: uma breve historiografia sobre a escrita criativa na História da Educação Matemática 137

Adriel Gonçalves Oliveira, Rafael Montoito e Virgínia Cardia Cardoso

Capítulo 9

Marcas das relações de gênero na Licenciatura em Matemática 153

Maria Laura Magalhães Gomes, Paulo Henrique Apipe Avelar de Paiva e Ana Catarina Cantoni Roque

Capítulo 10

Narrativas da elaboração e implementação de políticas públicas em Educação Matemática: aportes desde a História Oral 169

Emerson Rolkouski, Heloisa da Silva e Jeser Caleb Candray Menjívar

Capítulo 11

Processos de validação em contextos de geometria: histórias e articulações com a formação de professores 185

Maria Célia Leme da Silva, Ana Paula Jahn e Marizete Nink Carvalho

Capítulo 12

História da Educação Matemática em debate: produções, tendências e tessituras de pesquisa a partir dos trabalhos apresentados no VII ENAPHEM 205

Ana Claudia Molina Zaqueu Xavier, Douglas Marin, Higor Eduardo Soares da Silva e Mariana Lima Vilela

Apresentação

Filipe Santos Fernandes
Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Thiago Neves Mendonça
Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG

Vinícius Sanches Tizzo
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Este livro reúne textos vinculados ao VII Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática (VII Enaphem), realizado entre os dias 21 e 28 de agosto de 2024, na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A comissão organizadora da sétima edição do evento foi, nominal e institucionalmente, composta por:

- Prof. Filipe Santos Fernandes – Coordenador (UFMG).
- Profa. Ana Claudia Molina Zaqueu Xavier – Universidade Federal de Uberlândia (UFU).
- Prof. Douglas Marin – Universidade Federal de Uberlândia (UFU).
- Profa. Maria Cristina Araújo de Oliveira – Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).
- Prof. Thiago Neves Mendonça – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, *campus* Ouro Preto (IFMG).
- Prof. Vinícius Sanches Tizzo – Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – à época, professor na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

O tema do evento – *História da Educação Matemática nos caminhos do mundo digital e da democratização do conhecimento* – emergiu da necessidade de qualificação do debate sobre as transformações tecnológicas, políticas e epistemológicas que têm reconfigurado as formas de produzir, acessar, interpretar e socializar o conhecimento histórico. Nessa direção, as sessões principais do evento buscaram problematizar o digital na pesquisa e na formação em História da Educação

Matemática, compreendendo seus caminhos, desafios, possibilidades e, sobretudo, promessas frente à democratização do conhecimento.

Neste livro, os capítulos escritos por Marta Gouveia de Oliveira Rovai, David Antonio da Costa, Janine Marques da Costa Gregorio, Luzia Aparecida de Souza, Andréia Dalcin, Maria Cristina Araújo de Oliveira, Elizabeth Gomes Souza, Cristiane Coppe de Oliveira e Thiago Neves Mendonça, derivados de duas conferências e de duas mesas redondas, retomam e aprofundam questões centrais do evento. Abordando temas como ciência, diversidade, educação pública, cultura digital, fontes, acervos e curadoria, esses textos compõem um quadro analítico que, posicionado de forma ética e política, inscreve a Educação Matemática em um tempo em que o digital é reivindicado como condição de possibilidade da pesquisa historiográfica e a democratização do conhecimento é colocada como horizonte em disputa.

O capítulo de Carolina Tamayo, Luana Leite Pinheiros, Luciana Alexandre Leite da Cruz, Suyhê Pataxó Ponçada e Alex Pataxó, por sua vez, atravessa memórias indígenas em que educação e matemática se entrelaçam à terra, à ancestralidade, à linguagem e às lutas por existência. Resultado de uma atividade do evento ocupada, tradicionalmente, por personalidades de destaque em *uma* história da educação matemática, o texto desloca lugares de enunciação e faz circular temporalidades e espacialidades dos territórios indígenas Xakriabá e Pataxó, desestabilizando os contornos hegemônicos do que se tem produzido e registrado, em nosso campo, como História da Educação Matemática.

Os capítulos construídos a partir de mesas redondas submetidas – escritos por Patrícia Sandalo Pereira, Denise Medina França, André Francisco de Almeida, Mirian Maria Andrade, Filipe Santos Fernandes, Maria Ednéia Martins, Adriel Gonçalves Oliveira, Rafael Montoito, Virgínia Cardia Cardoso, Maria Laura Magalhães Gomes, Paulo Henrique Apipe Avelar de Paiva, Ana Catarina Cantoni Roque, Emerson Rolkouski, Heloisa da Silva, Jeser Caleb Candray Menjívar, Maria Célia Leme da Silva, Ana Paula Jahn e Marizete Nink Carvalho – diversificam e ampliam o escopo de objetos, fontes e abordagens deste livro, acompanhando a inscrição da Educação Matemática em políticas e instituições educacionais, em processos de formação docente, em espaços de preservação de histórias e memórias ou mesmo entre projetos que, em nossa sociedade, expressam diferentes modos de compreender e organizar a educação e o ensino de matemática.

A partir de uma sistematização dos trabalhos apresentados no VII Enaphem, o capítulo de Ana Claudia Molina Zaqueu Xavier, Douglas Marin, Higor Eduardo Soares da Silva e Mariana Lima Vilela encerra o livro oferecendo um panorama de recorrências e tendências da pesquisa em História da Educação Matemática. Mapeando temas, abordagens e movimentos investigativos, o texto explicita continuidades e deslocamentos que atravessam o campo, contribuindo para a compreensão de suas tessituras contemporâneas e indicando caminhos para investigações futuras.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), agradecemos o apoio financeiro ao VII Enaphem. À Direção e ao corpo técnico-administrativo, docente e discente da Faculdade de Educação da UFMG, agradecemos o suporte de infraestrutura e de pessoal que tornou possível o acolhimento e a realização das atividades do evento. Ao Programa de Pós-graduação em Educação: conhecimento e inclusão social, da FaE/UFMG, agradecemos o recurso destinado à produção desta obra.

Por fim, agradecemos a todas as pessoas participantes cujas contribuições, debates e produções foram fundamentais para a realização do evento e para a construção deste livro.

Capítulo 1

Diálogos interdisciplinares: ciência e educação públicas, mundo digital e diversidade

Marta Gouveia de Oliveira Rovai
Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL

Estou muito feliz de estar aqui! Quero agradecer o convite e dizer sobre a imensa alegria de ter sido convidada por vocês para este evento tão importante! Não sou uma profissional da Matemática, pois atuo na área de História, mas temos em comum a Educação. E é preciso que eu diga a vocês que antes de pisar na Universidade, fui professora da Educação Básica por 27 anos, e com todo o orgulho do mundo! Minhas referências nasceram do trabalho junto a estudantes, a partir de suas provocações e existências. Graças a essas experiências, passei minha trajetória questionando certa concepção de História, afastada das experiências e fechada em si mesma. Em minhas pesquisas e aulas tenho realizado um exercício de dialogar com outras áreas de conhecimento, outros sujeitos e sujeitas, porque sempre me incomodou a ideia de uma ciência e de uma educação que pairassem acima do mundo e não interagissem com ele para transformá-lo.

Sempre digo aos/às colegas que todo/a docente da Universidade deveria ter pisado pelo menos uns cinco anos numa escola pública de periferia para conhecer de que realidade está falando, com que públicos estamos lidando em suas teorias. Quando pesquisamos, falamos muito sobre a realidade de quem chamamos de "outros" e esquecemos que precisamos conhecê-los e que também nos constituímos "outros" nas relações com eles; que somos parte dessa realidade. Então, venho falar aqui como uma professora da Educação Básica que dialoga com a Acadêmica, pois a escola pública nunca saiu de mim; nunca vai sair. Sou professora antes de ser pesquisadora e sou pesquisadora porque fui e sou professora, ouvindo estudantes que durante esses 40 anos de magistério me fizeram prestar mais atenção às suas vidas, questionando quem eu era, e que contribuíram para

ser quem estou sendo, sempre como sujeita movente e escutadora narrativas que atravessam e vão além da universidade.

Durante muito tempo reconheço que participei de uma concepção de ciência e de ensino, que considero não seja exclusividade da História, nem da Matemática, mas de todas as áreas que lidam com a pesquisa e a Educação; uma concepção universalista, pseudoneutra, mas hegemonicamente branca, cisgênera, hetero e eurocentrada. Desconhecia isso por significativo período de minha docência, tomada pela ideia de que "todos somos iguais", e assim, pouco importavam as diferenças delicadas e gritantes do mundo. Eu entrava em sala de aula e só via alunOs, pois não prestava atenção em quem eram essas existências sempre nomeadas pela linguagem masculina, baseada em uma universalidade que nunca existiu e nunca existirá. Demorei a perceber que a ideia de que "somos todos iguais" era uma armadilha perigosa, que nos impedia de perceber as diferenças de gênero, de classe, de raça, de sexualidade, entre tantas outras; de notar as singularidades, os conflitos, as injustiças e, também, a beleza de múltiplas vidas. A ideia de universalidade é importante como categoria, mas ela pode gerar nossa incapacidade de ver pessoas...

Para exemplificar o que quero dizer, sempre gosto de contar a história de um adolescente para quem dei aula numa escola pública, nos anos 1990. Contar pode ser uma forma de reparar... Esse menino se chamava Décio. E sempre que eu entrava em sala de aula, lá estava ele, deitado sobre a minha mesa, com a cabeça apoiada numa das mãos e me encarando... Era um segundo ano do Ensino Médio noturno, e eu achava um absurdo, um abuso, aquele jovem se deitar sobre a minha mesa. Que menino atrevido!... E eu dizia: "Como eu não gosto do Décio!". Até que um dia, eu estava indo para casa de ônibus e já era tarde da noite. Quando entrei, o ônibus estava vazio e só percebi uma pessoa ali: o Décio!... Então, pensei: "O que farei com ele? Finjo que ele não existe ou me sento ao lado dele?" E, então, a contragosto, fui me sentar ao seu lado.

Ali, nós começamos a conversar, num encontro que irradiaria no tempo, e que me afetaria até hoje... O Décio era um menino negro e nordestino, que começou a me contar: "Professora, eu moro pertinho da sua casa. Eu passo por você e você nem me vê!... Eu moro ali, num quartinho perto da sua casa. Sou do Nordeste, de Alagoas, e sou um homem negro. Moro longe da minha família, estou sozinho em São Paulo e morro de medo de viver nesta cidade. Sou muito sozinho, professora!". E a partir daquele dia, nós começamos a conversar

diariamente... Todo dia, no pátio da escola, nós nos sentávamos para falar de sua vida. Ele arrumou uma namorada, ficou feliz com o que estava vivendo. Mas era um jovem negro, e a menina de quem gostava era branca, e juntos enfrentavam o problema da família dela, em relação ao racismo. E refletíamos sobre isso... Até que um dia, por curiosidade, perguntei: "Décio, gosto muito da sua história, obrigada por compartilhar, mas me diga uma coisa: por que você se deita na minha mesa todos os dias? Por que você faz isso?". E ele me disse assim: "Professora, eu me deito na sua mesa, porque eu tenho medo de não ser visto. E não sendo visto, tenho medo de ser esquecido".

"E não sendo visto, tenho medo de ser esquecido"!...

Aquele encontro na escola me afetou profundamente e, a partir dele, decidi que jamais deixaria de prestar atenção e de lembrar de pessoas como o Décio... Desde então, fiquei me perguntando sobre o que é eu que estava fazendo em sala de aula. Quem eu era? Quem somos nós quando pisamos em sala de aula, diante de estudantes tão diversos/as? Quem são as pessoas com as quais lidamos, suas dores e amores? Em quem prestamos atenção e quem escolhemos ignorar? E como o conhecimento que produzimos ou ensinamos, e as relações em sala de aula, afetam as pessoas que vivem no mundo; no nosso pequeno grande mundo?

Durante muito tempo fomos movidos/as por uma ideia de ciência e de educação linear, abstrata, poderosa, opressora, incapaz de ver! Deixamos de nos atentar à vida que está ali, diante de nós, com tantas expectativas, e desejando ser vista, percebida e acolhida... Lembro, também, que nessa mesma escola em que trabalhava durante a noite, era comum que no último conselho de classe do ano nós, docentes, adotássemos a conversão do conceito atribuído ao/à estudante em nota, porque para decidir pela aprovação ou reprovação escolhíamos mensurar seu aprendizado em números. Então, recordo que em uma das oportunidades, entramos em conflito em torno da reprovação de um aluno que estava no ensino público e noturno, no terceiro ano de uma escola de periferia, e para a qual vinha com dificuldade e costumava chegar atrasado após trabalhar o dia todo. A conversão do conceito em nota fazia com que ele "devesse" meio ponto para a aprovação em Matemática, e ele acabou por ser reprovado. Depois disso, lembro de vê-lo chorando, e ele nunca mais voltou!...

Naquele momento, contribuíamos com a perversidade daquele ato: reprovar um aluno por meio ponto, em Matemática, porque, enfim, a Matemática era a arma que poderíamos usar como ferramenta para se vingar discentes que "não

se comportavam". E julgamos a vida de uma pessoa pelo cálculo matemático: "Vamos punir os alunos e as alunas que 'não se encaixam'", a partir da ideia colonizadora que temos de educação e de conhecimento, procurando disciplinã-los/as sem percebê-los/as.

Fomos, e talvez ainda sejamos, em muitos casos, formados como docentes pela concepção de que somos o centro do conhecimento e das aulas, a autoridade exclusiva, decidindo o que ensinar, os currículos e os corpos que devem ter ou não o direito de se expressar, de aprender ou de simplesmente estar ali, existindo. É evidente que somos professores/as, que temos a expertise do conhecimento, e que cabe a nós planejar os caminhos e procedimentos pedagógicos, mas chamo a atenção para o aspecto perigoso de que, muitas vezes, nossos/as estudantes não tenham suas experiências levadas em conta; tratados/as como entidades e categorias vazias – afinal, não "somos todos iguais"? – receptáculos onde depositamos informações a serem devolvidas em nossas avaliações. Eu acredito que isso se modificou – e muito – porque embora alguns/mas de nós ainda insistam numa perspectiva de educação que a entende como transferência de conhecimento a pessoas passivas, elas nunca foram e nunca serão assim. Como Décio, colocam-se à nossa frente, nos incomodando, a fim de serem vistos/as e lembrados/as como sujeitos/as do conhecimento e seres do afeto.

Estamos num processo de transformação necessária. Não somente a História, mas considero que todas as áreas que envolvem a pesquisa e a educação (e hoje as ações de extensão), por longo tempo conceberam e classificaram os/as sujeitos/as dentro de categorias universalizantes como "seres humanos", "homem", "mulher", "dominados", "marginalizados", "os de baixo", "excluídos", nomeações estas concebidas "do alto" e "de dentro", sem que as pessoas e grupos fossem questionados acerca de como se pensavam; ou ainda, sem considerar que já estávamos escolhendo o lugar que eles deveriam ocupar na história, na vida e em sala de aula. Decidimos, de dentro e do alto da Academia, que partiríamos daquelas adjetivações e teorizações que orientassem nossas teses, dissertações e ações pedagógicas, motivados/as por "boas intenções salvacionistas" que tantas vezes afastaram estudantes das nossas aulas. A lente que lê grupos apenas pela "condição" de oprimidos, excluídos, analfabetos e marginalizados, define qual é o lugar deles na pesquisa, no ensino e no mundo, muitas vezes sem reconhecer neles o agenciamento e suas potencialidades. Antes de reconhecer as relações de dominação,

fundamental para pensar as questões de classe, racismo, sexismo e LGBTfobia, e desejar transformá-las em substantivo, é preciso reconhecer a vida que nelas pulsa.

Demorei muito a perceber que perversidade pode ser a nossa em nomear as pessoas sem querer saber quem elas são, de onde vêm e o que elas querem nos dizer. Somos chamados/as o tempo todo à escuta e a repensar nossas concepções colonizadoras de saberes e corpos, e sobre isso é precisa aguçar nossos olhos e ouvidos. Um exemplo do quanto precisamos estar mais atentos, e que gostaria de compartilhar com vocês, é o diálogo que experienciei com mulheres trans e travestis na cidade de Alfenas, Minas Gerais, durante uma de minhas pesquisas. Algumas delas são estudantes do Ensino Médio, outras lembraram das dificuldades de ocupar a escola e a universidade com seus corpos dissidentes da cisnormatividade. Recordo bem de Nina, uma jovem negra, que se virou para mim em determinado momento e me disse com firmeza, dirigindo-se não exatamente à pesquisadora, mas a toda Academia: "Quem vocês pensam que são para dizerem em que momento eu entro na sua história?! Vocês nos perguntaram se queremos compartilhar nossa história com vocês, se queremos estar com vocês, que nos oprimiram durante anos? Vocês é que decidem se entramos na história, ou somos nós que devemos decidir se queremos entrar na história com vocês, apontando suas violências? Somos nós que deveríamos decidir como entramos e sermos nomeadas por nós!... Não somos vítimas apenas, somos existentes e desejamos falar!"...

Estas histórias que escolhi contar e que parecem aleatórias estão sempre nos atravessando, de modo semelhante, questionando nosso posicionamento, muitas vezes arrogante, de querer colocar indivíduos e grupos em posição de subalternidade, mesmo quando dizemos combater a subalternização. Somos todos/as provocados/as por esses indivíduos e coletivos, quando pesquisamos, quando estamos ministrando aulas, quando estamos atuando em projetos de extensão, quando estamos aqui, falando de educação! É preciso ver e escutar! E não importa se falamos da Educação Matemática, da Educação Histórica, da Educação em Biologia ou Física... Precisamos perguntar sobre os conceitos e categorias que temos usado como ferramentas para interpretar e agir no mundo; sobre o nosso posicionamento e as ações que temos feito, os processos, as relações com que temos contribuído para produzir na escola, na universidade ou em outros espaços de aprendizagem, conhecimentos que nos permitam ver mais, afetar mais. Precisamos perguntar sobre os sujeitos e as sujeitas que estão ocupando os espaços

conosco: Quem são? Que potencialidades há no conhecimento que podemos (re) construir juntos/as, pensando as relações de dominação, mas também de resistências plurais?

A Matemática que descobri e que me dá esperança

Para conversar com vocês, hoje, e compreender o que lhes inquietava, imaginei que havia um incômodo semelhante a estes que apresentei na primeira parte de minha fala. E, então, procurei ler o que vocês leem, o que escrevem. Busquei aprender com a Educação Matemática, e percebi o quão próximos estamos em relação à preocupação com a humanização da ciência, do ensino e dos usos de diferentes tecnologias, num mundo inquietante de injustiças. Entre as leituras, conheci os trabalhos de Ole Skovsmose e D'Ambrósio, que imagino sejam bem conhecidos por vocês, e que sejam inspiradores deste Encontro realizado na UFMG! Eles são educadores matemáticos para quem a ciência e a educação devem atuar de forma crítica, responsável e afetiva, em respeito aos direitos humanos e aos valores democráticos.

Estes e outros autores que li para poder estar aqui em diálogo com vocês, me encantaram na medida em que identifiquei aspectos de questões com as quais costumava provocar estudantes, enquanto era docente da Educação Básica. Eu perguntava à turma sobre quem seria o/a profissional na escola que mais poderia contribuir com a reflexão sobre as desigualdades e injustiças no mundo, ao que costumavam me responder: "É o professor de História". Eu lhes convidava a pensar: "Será que não é o/a professor/a de Matemática? Não é ele/a que pode dizer a vocês que números não são neutros, que querem dizer muita coisa sobre a má distribuição da riqueza e sobre as injustiças no mundo?". Claro que eu não queria atribuir esta responsabilidade aos e às docentes de Matemática, mas queria mostrar a estudantes que os números não eram neutros, que a Matemática era uma disciplina social e histórica, como todas.

Para minha alegria, hoje me vejo nos debates da Educação Matemática, em reflexões que se referem à possibilidade de questionar o poder do uso dos números para controlar e dominar, mas também para realizar exercícios democráticos, uma vez que não apenas números, mas ideias, atitudes e sujeitos/as permeiam os raciocínios de uma educação voltada à ação sobre o mundo em busca da justiça

social. Sobre isso, quero destacar dois trechos escritos pelos dois autores citados e que peço licença para a leitura, uma vez que me vejo neles:

> É possível considerar que a educação matemática crítica pode ser de grande importância para estudantes guetorizados. Nós podemos pensar em estudantes que vivem em favelas, ou próximo a zonas de guerra, que vivam em contextos em que a pobreza, a violência e o preconceito tenham profundos impactos em suas vidas (Skovsmose, 2017, p. 20-21).

> A matemática e a educação matemática não podem ser insensíveis aos problemas maiores afetando do mundo moderno, principalmente a exclusão de indivíduos, comunidades e até nações, dos benefícios da modernidade. a matemática é o maior fator de exclusão nos sistemas escolares (D'Ambrosio, 2001, p. 16).

Ao trazer estas citações, penso aqui em Décio, menino negro e pobre; em Nina, travesti preta; e naquele menino da periferia – como tantos outros – que nunca mais voltou à escola depois de sua reprovação. Skovmose e D'Ambrósio me fazem ter esperança. Vocês me fazem ver a Matemática de outra forma, bem diferente do modo como a minha própria geração aprendeu a entendê-la. Vocês convidam os/as educadores/as matemáticos/as – e todos/as aqueles/as que se dedicam à educação – a pensar; desafiam a agir, afirmando que a Educação Matemática (assim como toda ciência voltada à educação) pode colaborar para compreender as coisas da vida, que envolvem o cotidiano de exploração, de exclusão e de injustiça que atravessam os saberes e as experiências em sala de aula, e também fora dela. Entre as leituras que fiz, vocês apontaram as eleições, os deslocamentos humanos, as violências de gênero e sexualidade, o racismo, a criminalização dos/as jovens negros/as, o sexismo e o feminicídio, a morte de pessoas trans e travestis, o assassinato de indígenas, as mortes pela Covid-19. Ainda, quero nomear Lygianne Batista Vieira e Geraldo Moreira (2018), que acrescentam como desafios da Educação Matemática, o pluralismo religioso, cultural, territorial, físico-individual e geracional; o sistema prisional, a violência escolar, o *bullying*, o trabalho escravo, a demarcação do território indígena, as políticas de ação afirmativa. É este movimento da Educação Matemática, de posicionar-se e acolher as coisas do mundo, que me rasga e me enche de esperança!

Enfim, aprendemos juntos/as que é preciso falar de relações desiguais, que também se dão nas instituições que ocupamos, como a universidade e a escola, além das comunidades externas a elas. Isso significa que aquela noção de ciência e de educação gloriosa, grandiosa e colonizadora dos saberes está sendo questionada por existências que foram e ainda estão sendo guetorizadas nos espaços. Porém, elas nos ensinam que não são silenciosas, mesmo afetadas por todas essas questões anteriormente citadas, mas que resistem e existem para além da vitimização paralisante de seus corpos, muitas vezes transformados em estatísticas frias; mesmo quando a gente, como sociedade e instituições, tenha tentado silenciá-los pelo modelo universal de humano e que, no fundo, se expressa hegemonicamente pela branquitude, pela cisheteronorma e pela masculinidade de matriz europeia.

Corpos negros, corpos LGBTQIA+, de etnias diversas; corpos com deficiência, corpos de mulheridades e masculinidades plurais estão ocupando os espaços e incomodando os territórios, conhecimentos e agentes hegemônicos com suas existências precarizadas, mas potencializadas pela educação. Eu uso o termo mulheridades aqui, tendo aprendido com a educadora travesti Letícia Carolina Nascimento (2021), que nos provoca a considerar que não somos mulheres, mas mulheridades! Porque não somos as mesmas historicamente e nos constituímos em movimento, sempre. As feminilidades e as masculinidades cabem nos corpos cis, nos corpos trans e não binários. Quantos corpos brancos, negros, pobres, masculinizados, afeminados, feminilizados, construídos histórica e subjetivamente, estão na universidade ou na escola, e que nós ignoramos, inferiorizamos ou excluímos quando escolhemos determinados currículos e práticas? Com quantas pedagogias do insulto e do desprezo contribuímos? O que temos feito com esses corpos nas relações cotidianas e quando estamos produzindo e refletindo sobre conhecimento acadêmico ou escolar? Em que momento nós questionamos os nossos próprios corpos? Tantas questões para me referir às ausências... Quando é que nós inserimos esses corpos, essas relações, suas experiências, seus medos e expectativas, trazendo a vida para dentro das categorias e números?

Ao ler e aprender com o que vocês escrevem, descobri que estas questões também estão presentes em muitos trabalhos, porque estamos todos/as no mesmo mundo complexo, desigual e, também, rico em diferenças, nos perguntando em que posição estamos e para onde e com quem queremos enfrentar os desafios estruturais e cotidianos. Por que, mais do que as notas baixas e o desinteresse na escola, por exemplo, muitos/as de nossos/as estudantes continuam a não ver

sentido naquilo que ensinamos; continuam indo embora? E por que, muitos ainda permanecem conosco, confiando? Em que momento nós nos posicionamos com coragem para abrir debates, construir processos dialógicos que nos permitam entender como nos pensam, como nos veem, como querem a universidade e a escola, como podem contribuir para a Educação Matemática, a Educação Histórica, levando em conta aquilo que também sabemos, produzimos e temos a oferecer como acadêmicos e docentes?

Penso que somos caminhantes, procurando alterar as distâncias e trajetórias que nos restringiram a posicionamentos situados em "pontos cegos" da educação. Mas, como afirmou Kelton, um estudante transmasculino, quando errei seu pronome e lhe pedi desculpas por meu olhar cisgênero: "Professora, podemos todos/as transicionar juntos/as para um mundo melhor. Só é preciso que tenhamos 'olhos de ver'"... Eu diria, olhos de ver e ouvidos de escuta.

Quem são nossos públicos na educação?

Peço licença para contar mais uma experiência de minha trajetória como professora... Lembro que no primeiro dia em que pisei numa sala de aula, em 1986, eu tinha vinte anos. Era uma época em que a gente chegava na escola e dizia "Eu quero dar aula"; e a diretora respondia, "Tenho aulas; pode entrar em sala". Foi assim que ela fez comigo: "Pode entrar, tem um segundo ano do Ensino Médio aqui, no noturno". Eu tinha 20 anos! E pensei: "Meu Deus, é agora!"... Entrei com a ideia de que, tendo assistido a uma aula maravilhosa com a Profa. Ilana Blaj, acerca do período colonial, e lido os textos de Fernando Novais, eu poderia transferir aquele debate acadêmico para uma sala de aula no Ensino Médio. Replicar o conhecimento acadêmico, para uma menina de vinte anos, era demonstrar autoridade. Mas estava enganada... Enquanto explanava sobre conceitos de colônia – os quais, imagino, deveriam estar pouco acessíveis naquela linguagem –, lembro que um estudante levantou a mão e me fez duas perguntas. Nunca esqueço, a primeira pergunta era: "Professora, qual é o nome do vice-governador geral da capitania hereditária de São Paulo em 1648?"... Eu respondi, constrangida: "Não sei". Ele, então, fez a outra: "Qual era o nome do vice-governador na capitania hereditária de Pernambuco em 1648?"... Eu fiquei olhando aquilo e pensando: "Meu Deus, o que posso responder para essa pessoa?". E era um menino com um livro de História sob a carteira, olhando a possível resposta,

e que me disse: "Você não sabe nada de História, então, né, Professora?". Parecia uma armadilha... Recordo que respirei e lhe respondi: "Mas o que é História para você? Vamos discutir História, vamos discutir o que é esse conhecimento?".

Então, naquela minha primeira aula, escolhi jogar de volta uma pergunta que nos fizesse pensar o próprio conhecimento que importava ali, numa sala de aula do noturno, em uma escola pública. Percebi que nem ele, e muito menos eu, praticávamos educação histórica. Comecei a me perguntar sobre quem eram aquelas pessoas diante de mim. O que importava aprender para estudantes que trabalhavam o dia todo, em sua maioria? Que aspectos poderiam legitimar a minha fala naquele contexto? Naquele momento, anos de 1980, esta era uma discussão, também, entre docentes da Educação Básica, em órgãos como a Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas, a CENP, da qual procurei participar, compreendendo que considerar a redemocratização política significava pensar coletivamente a sala de aula. E pensar os públicos da sala de aula não significava – e ainda não significa – abolir determinados conteúdos, ou teorias, ou a nossa própria expertise, mas ressignificá-los. Fui aprendendo que precisávamos mudar as perguntas que fazemos, os posicionamentos, os sentidos da própria docência; reconhecer a autoridade também das trajetórias e memórias discentes, desconstruir conceitos universalizantes, trazer novas/os intelectuais para o debate e combater formas opressoras/centralizadoras de conhecimento. Precisamos, ainda, ter coragem de fazer perguntas sobre as ausências e apagamentos em nossos currículos e práticas pedagógicas que existem, muitas vezes, em nome de não mexermos nas estruturas canônicas e privilegiadas de conhecimento e nos processos de aprendizagem.

Quantas vezes, diante de uma pergunta, a gente tem a coragem de modificar aquela aula para ouvir as experiências de estudantes, de reconhecer sua autoridade para dizer de outro modo, para nos questionar? E não falo aqui do desrespeito, nem da considerar que opinião e ciência são a mesma coisa, que tudo tenha a mesma legitimidade. Estou querendo apontar para os riscos e as possibilidades do que em História chamamos de autoridade compartilhada, algo que nós, historiadores/as, temos discutido muito, no desejo de construirmos uma História Pública, aberta a processos mais dialógicos e participativos. Historiadores/as como Arnaldo Szlachta, Everardo Andrade, Nívia Andrade e Aliny Pranto têm nos convidado a pensar as disciplinas e currículos de História – e aqui estendo a vocês, educadores/as da Matemática – como mutáveis e negociáveis, e a atentarmos ao