

Sobre a Formação de Professores e Pesquisadores em Educação Matemática: pontos para uma Agenda

On the Formation of Teachers and Researchers in Mathematics Education: points for an Agenda

Sobre la Formación de Profesores e Investigadores en Educación Matemática: puntos para una Agenda

Sur la formation des enseignants et des chercheurs en didactique des mathématiques : points pour un agenda

Antonio Vicente Marafioti Garnica¹
Universidade Estadual Paulista
Doutor em Educação Matemática
<https://orcid.org/0000-0003-0750-8483>

Resumo

Registro integral da conferência de abertura do IX CIBEM (Congresso IberoAmericano de Educação Matemática), este artigo propõe três discussões para a integrar uma Agenda para a Educação Matemática, a saber: (a) a necessidade de redimensionar e ampliar objetos, enfoques, estratégias e abordagens metodológicas para o estudo acerca da formação de professores que ensinam Matemática; (b) a necessidade de dar maior atenção à perspectiva historiográfica, valorizando os estudos em História da Educação Matemática e incluindo essa perspectiva nas políticas educacionais; e (c) a possibilidade de incorporar a divulgação científica e projetos de popularização da Ciência entre os interesses do campo e, mais especificamente, nos Mestrados Profissionais que, com isso, teriam a oportunidade de reconfigurar e/ou cuidar com mais clareza de seus objetivos e intenções.

Palavras-chave: Formação de Professores, Formação de Pesquisadores, Mestrados Profissionais, Educação Matemática.

Abstract

This paper, a written version of the opening conference of the IX CIBEM (Ibero-American Congress of Mathematics Education), presents and discusses three items to integrate an Agenda for Brazilian Mathematics Education, namely: (a) the need to search new dimensions to objects, approaches, strategies and methodological frameworks for the researches related to Math

¹ vicente.garnica@unesp.br

teachers formation; (b) the need to pay greater attention to the historiographical perspective, valuing studies developed in the field of History of Mathematics Education and including this perspective in educational policies; and (c) the possibility of incorporating scientific dissemination and science popularization projects among the interests of the field and, more specifically, in Professional Graduate Courses that, with this, would have the opportunity to reconfigure and/or take care of their objectives and intentions in a more precise way.

Keywords: Teacher Formation, Researcher Formation, Professional Graduate Courses, Mathematics Education.

Resumen

Íntegra de la conferencia inaugural del IX CIBEM (Congreso Iberoamericano de Educación Matemática), este artículo propone tres discusiones para integrar una Agenda para la Educación Matemática Brasileña, a saber: (a) la necesidad de redimensionar y ampliar objetos, enfoques, estrategias y enfoques metodológicos para el estudio sobre la formación de profesores que enseñan Matemáticas; (b) la necesidad de prestar mayor atención a la perspectiva historiográfica, valorando los estudios en Historia de la Educación Matemática e incluyendo esta perspectiva en las políticas educativas; y (c) la posibilidad de incorporar la divulgación científica entre los intereses del campo y, más específicamente, en Programas de Posgraduación Profesionales que, con ello, tendrían la oportunidad de reconfigurar y/o atender con mayor claridad sus objetivos e intenciones.

Palabras clave: Formación de Profesores, Formación de Investigadores, Programas de Posgraduación Profesionales, Educación Matemática

Résumé

Cet article est le compte rendu complet de la conférence d'ouverture du IX CIBEM (Congrès Ibéro-américain de Didactique des Mathématiques) et propose trois thèmes pour composer un agenda pour la recherche en Didactique des Mathématiques au Brésil, à savoir: (a) la nécessité de redimensionner et étendre les objets, les approches et les méthodologies pour les études concernant la formation des enseignants de mathématiques; (b) la nécessité d'accorder une plus grande attention à la perspective historiographique, en valorisant les études en Histoire de l'enseignement de mathématiques et en incluant cette perspective dans les politiques éducatives; et c) la possibilité d'intégrer la diffusion scientifique parmi les intérêts du domaine et, plus

spécifiquement, dans les Masters Professionnels qui, avec cela, auraient la possibilité de réaménager et/ou de prendre en charge plus clairement leurs objectifs et leurs intentions.

Mots-clés : Formation d'enseignants, Formation de chercheurs, Cours d'études supérieures professionnelles, Didactique des Mathématiques.

Sobre a Formação de Professores e de Pesquisadores em Educação Matemática: pontos para uma Agenda

Este artigo é o registro integral da conferência de abertura do IX Congresso Iberoamericano de Educação Matemática (CIBEM), ocorrido em 2022, de modo remoto. Não tendo sido publicadas nos Anais do evento, julguei que essas notas poderiam ser compartilhadas nesta edição da Revista *Educação Matemática Pesquisa* que, neste ano de 2023, comemora 25 anos de atividade. Mais uma vez agradeço imensamente o convite para participar tanto da atividade de abertura do IX CIBEM quanto dessa edição comemorativa e, mais particularmente, agradeço a professora Ana Lúcia Manrique e o professor Saddo Ag Almouloud pela paciência que dispensaram a mim quando cuidando de todos os detalhes que antecederam a apresentação que fiz naquele dezembro de 2022.

Por força das circunstâncias, tenho tido cada vez mais dificuldades em participar de eventos, sejam eles encontros presenciais ou online, e os contatos comigo demandam, realmente, muita paciência. Tenho problemas auditivos severos que têm se agravado muito com o tempo, e essa condição implica meu afastamento de muitas atividades. Também por isso aposentei-me recentemente e tenho, aos poucos, me afastado dos trabalhos de pesquisa.

Se eu relato essa situação é porque ela tem implicação direta no que trago aqui, para apresentar a vocês. Há, certamente, pesquisadores que poderiam trazer contribuições mais recentes, produções inéditas e mais interessantes do que as que eu posso trazer. Mas quando fui convidado a fazer essa palestra de abertura, a vaidade falou mais alto que o bom senso, e eu aceitei o convite dada a importância do CIBEM e a possibilidade de rever, ainda que online, tantos amigos e colegas que admiro e que, de alguma forma, participaram de todos os momentos da minha produção.

Eu definitivamente não acredito em produção individual, feita sem interlocução formal ou informal com as tantas ideias que circulam no nosso meio, e por isso aproveito para também agradecer, aqui, todos os colegas que compartilharam comigo seus trabalhos, suas compreensões e suas perspectivas nesses tantos anos em que estive ativo. Em especial agradeço a todos os pesquisadores do meu grupo de pesquisa, o GHOEM, que certamente foram a mola propulsora de boa parte das minhas compreensões sobre o mundo acadêmico, de forma geral, e sobre a Educação Matemática, de forma particular.

Além da vaidade, um outro elemento foi decisivo para eu ter aceitado esse convite: o momento político que atravessamos no período 2018-2022. Estamos encerrando uma sequência desastrosa de quatro anos de uma administração federal que cuidou de massacrar ou atrasar, de

forma radical e sem compaixão, muitas possibilidades de futuro. O que se viveu na gestão federal que agora, felizmente, se encerra, foi uma brutal incompetência da Presidência que se juntou à desqualificação profunda e generalizada de toda uma equipe de governo. A completa paralisação na criação e implementação de políticas públicas nos últimos quatro anos implica uma retomada lenta, onerosa e desgastante tanto do ponto de vista econômico quanto social.

No campo da ciência, de modo geral, o negacionismo uniu-se à falta de financiamentos e à interrupção de políticas de formação e fomento em pesquisa (o descaso com a ciência brasileira, deve-se registrar, já se anunciava muito claramente no Governo Temer, que antecedeu o Governo Bolsonaro). Os pesquisadores projetam perspectivas bastante sombrias, pela falta de financiamento, para todas as frentes de investigação científica em curso no país. As verbas destinadas ao MCTI no período 2019-2022 corresponderam a 30% do que se investia em pesquisa, no Brasil, há dez anos. A área das Humanidades, alvejada de modo sistemático desde a campanha presidencial e açoitada continuamente por quatro anos, desde os primeiros momentos do Governo Bolsonaro, padeceu ainda mais visivelmente. À falta de investimentos no Campo de Ciência, da Tecnologia e das Inovações devem ser somadas a frequência dos ataques a pesquisadores e instituições de pesquisa e as notórias incompetências de um ministro e de toda equipe gestora da Ciência e da Tecnologia brasileiras.

Do ponto de vista dos valores e dos costumes, o atraso talvez tenha sido ainda mais sensível. É assombroso percebermos a fragilidade da nossa crença nos valores democráticos que até então sempre nos pareceram certos, seguros e inquestionáveis. É alarmante como podemos claramente perceber, nos dias de hoje, como boa parte da sociedade, de um momento a outro, para preservar privilégios, coloca-se prontamente disposta a abandonar valores democráticos que prezam pela equidade e pela justiça social. A cada dia vimos ser renovadas e reforçadas as estruturas persistentes do preconceito, do machismo, do colonialismo, do racismo. É impressionante como nossos discursos são hábeis em culpabilizar o imigrante e em manter invisíveis as mulheres, os negros, os indígenas, os pobres. Lá se vão quatro anos caracterizados pela total ausência de políticas públicas relacionadas à família, aos direitos humanos, à segurança pública, ao meio ambiente, à cultura, à economia, à educação, às relações exteriores e à saúde. Enfrentamos cotidianamente um caos imposto pelo fascismo, pela ineficiência e pela incapacidade do Governo Federal, um caos que se espalhou pelos mais distintos espaços, e muito pouca coisa positiva vicejou nesse clima generalizado de desesperança, radicalização, ineficiência, violência, desamparo, autoritarismo, falso moralismo, preconceito e exclusão. O que vivemos no Brasil, no período 2018-2022 foi muito além de um mero atraso: foi um atraso civilizatório. É necessário termos sempre em mente o alerta de Albert Camus: estejamos atentos

Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v. 25, n. 2, p.21-44, 2023 – 25 anos da revista EMP.

a todo momento, pois o bacilo da peste não morre e nem desaparece jamais. Para desgraça e ensinamento dos homens, a peste sempre pode despertar seus ratos e os enviar para morrerem numa cidade feliz.

Ser mais um entre os narradores dessa memória incômoda é outro dos motivos que me levaram a aceitar o convite para essa palestra de abertura, e também o que me impulsionou a tentar buscar, na minha produção, alguns pontos que poderiam ser trazidos para essa discussão no sentido de elencar algumas das tarefas que julgo essenciais para uma agenda para a Educação Matemática. Discuto, aqui, mais especificamente, questões relativas à formação de professores e pesquisadores em Educação Matemática

Tenho trabalhado com Educação Matemática por muito tempo. Desde um primeiro projeto de Iniciação Científica – que realizei durante minha graduação, na UNESP de Rio Claro, nos idos de 1980 – até hoje, lá se vão mais de 40 anos. Já de início peço desculpas pelo meu atrevimento em achar que alguns diagnósticos e prognósticos para nossa área, formados nesses anos de atuação, poderiam ser trazidos para essa minha apresentação.

A pesquisa sobre a formação de professores que ensinam Matemática

A formação dos professores que ensinam Matemática é, certamente, um dos eixos temáticos centrais no campo da Educação Matemática, de tal maneira que se pode dizer que, de algum modo, todas as nossas ações em pesquisa respondem, se reportam, podem responder ou podem se reportar a esse eixo, seja de forma explícita ou implícita, seja de forma direta ou indireta.

Desde o ano de 2002 temos conduzido, em meu Grupo de Pesquisa, um projeto cujo tema central é a formação de professores que ensinam Matemática no Brasil. Não é mera coincidência que esse projeto tenha surgido ao mesmo tempo em que iniciávamos nossos estudos sobre as potencialidades da História Oral como metodologia de Pesquisa. A História Oral está radicada em narrativas subjetivas, no registro de experiências que atores sociais nos contam, e ela tem se mostrado, cada vez mais, um instrumento extremamente potente para realçar a diversidade, a multiplicidade e a pluralidade de pontos de vista que, via-de-regra, ficam, quando muito, secundarizados, mas mais usualmente são negligenciados quando, dispensando outros registros, nos lançamos apenas ao estudo de fontes-padrão como os registros escolares e as legislações. Essa diversidade que a História Oral promove tornou-se, para nós, um compromisso político, manifestado claramente na afirmação que não basta respeitar e defender a pluralidade e a diversidade: é preciso promovê-las.

Visando a realçar diferentes perspectivas, a manter, projetar e promover a diversidade e a pluralidade, temos tentado esboçar um mapeamento dos tempos, espaços e modos como tem se dado, no Brasil, a formação de professores de Matemática. Temos tentado compreender os territórios, as instituições e as dinâmicas em que essa formação se dá. Em vinte anos, conseguimos criar um acervo de perspectivas muito grande, variado e diverso, abordando realidades muitíssimo distintas entre si, seja do ponto de vista temporal, espacial, cultural ou econômico. Esse acervo de compreensões envolve desde o estado do Maranhão até o estado de Santa Catarina, passando pela Bahia, por Minas Gerais, Rio Grande do Norte, Ceará, Paraíba, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo, num movimento em que regiões são visitadas e revisitadas ao mesmo tempo em que nos esforçamos para incluir outras “realidades” nesse conjunto de espaços que temos estudado. Região, aqui, não é um termo que deve ser lido como meramente vinculado à Geografia Física, mas, como alertava Simon Schama no belíssimo *Paisagem e Memória*, como um espaço entrecortado por histórias, afetividades e memórias e, por isso, móvel, fluido, flexível, sendo mais marcado pelo desejo do que, só e propriamente, pela razão. O doutorado de Ivete Baraldi (Baraldi, 2003) lança mão de modo muito claro e pertinente dessa concepção de região ao estudar a “região de Bauru”. Nas conversas com antigos professores os relatos sobre essa região abrangem boa parte do estado de São Paulo e vão além, dado o modo decisivo como, por exemplo, a malha ferroviária da antiga Companhia Paulista se mostra vigorosamente nos depoimentos. Esse é um estudo que, por força das imposições, se inicia voltado a um espaço geográfica e fisicamente (de)limitado, mas termina esboçando redes, ligações, caminhos e relações dos quais nenhum traçado estático dá conta, com o que se pode perfeitamente casar a noção de um espaço criado, ocupado, vivido, dinâmico, em contraposição a um espaço marcado, estático, fixado, delimitado.

De todo o arsenal de narrativas que criamos e estudamos, podemos afirmar que, no Brasil, o movimento de formação de professores de Matemática ocorre marcado pelos signos da carência, da urgência e da transitoriedade. Cursos formais, modelos formais de formação docente e instituições formais de ensino superior (a repetição do adjetivo é, aqui, proposital) são criados de forma atabalhoada, visando a suprir carências sensíveis – principalmente dada a expansão pouco planejada dos ensinos fundamental e médio –, em regime de urgência, numa total dependência dos poderes políticos e econômicos locais, regionais e estaduais que, na ausência de políticas e planos de ação públicos, implicam necessariamente descontinuidades e alterações de acordos, regras e interesses a depender dos poderes de plantão. No interior do Estado de São Paulo – um dos motores econômicos do País – uma expansão mais significativa dos cursos de Licenciatura ocorre apenas nos anos de 1960 e 1970 – quando já passados, *Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v. 25, n. 2, p.21-44, 2023 – 25 anos da revista EMP.*

portanto, trinta anos da criação de nossa primeira universidade. Esse atraso temporal é ainda mais absurdo quando consideramos que alguns estados do Norte do país criam seus cursos cinquenta ou sessenta anos depois dessa mesma primeira universidade.

Conhecer essas realidades – eu penso – é essencial para os que estudam a formação de professores de Matemática no Brasil. Caso contrário, continuaremos tropeçando nos mesmos problemas que têm caracterizado muitos dos estudos em nossa área. Temos pensado o conceito de FORMAÇÃO, via de regra, num sentido restrito e reducionista já que, muito frequentemente, o termo ocorre aliado à escola e à escolaridade formal, desprezando a variedade de espaços, momentos, condições e ações alternativas em que essa formação EFETIVAMENTE tem ocorrido em nosso país. Reduzimos não só a formação à formação escolar, mas também não consideramos devidamente, ao falar de formação docente, os diferentes ambientes culturais e socioeconômicos em que essa formação ocorre (ou em que essas formações – no plural – ocorrem).

É do estudo das dinâmicas de formação e atuação de professores e professoras que ensinam e ensinaram matemática no Cariri cearense, por exemplo, que nos vem a compreensão de que as credenciais para que seus professores se tornassem professores escapam da mera formalização e dos dispositivos legais vigentes em cada época, o que nos leva a afirmar que a legitimação da condição de professor não reside necessariamente no seu estatuto institucional nem no seu enquadramento legal, mas nas redes de relações e nos movimentos pulsantes, vivos, que se formam nessas redes de relações. Conceitos como formação inicial, formação continuada e formação em serviço não dão conta de expressar os fluxos, as intensidades e as multiplicidades que se insinuam no plano de forças que atuam nos processos formativos (Alencar, 2020).

A formação de professores extrapola qualquer classificação normatizadora, e está além e aquém dos processos rígidos, delineados, temporalizados, institucionalizados. Assim, pensamos essa formação como uma rachadura, algo que se passa em espaços e tempos vários e variados, intersticiais, por vezes indeterminados, cujos início e continuidade podem ser desencadeados ora em momentos e condições específicos, ora ao longo de toda uma vida. Formar-se, portanto, não tem a ver com fixação nem com forma(ta)ção, mas com invenção, criação, reinvenção, recriação, no curso de uma trajetória profissional (que se dá com ou sem a formação formal) e de uma trajetória de vida, de fluxos e de passagens.

Nas entrevistas realizadas para esta pesquisa no Cariri cearense, foi possível identificar que, apesar de todo o esforço normativo para formar professores e professoras em processos disciplinadores, conteúdos segmentados, níveis de ensino e instituições, sempre houve, na

verdade, uma série de processos formativos que escapam a esses dispositivos e indicam para nós o que chamamos, como outros autores, de formação de professores em trajetória, uma formação em que os professores inventam a si próprios, como professores, de modos distintos, variados, muitos deles ainda sequer catalogados ou conhecidos por nós, que estudamos formação de professores.

As pesquisas tradicionais sobre formação docente – aquelas que privilegiam (privilégio muitas vezes tido como “natural”) as instâncias formais – os cursos formais, os Programas de Licenciatura, as legislações vigentes –, ainda que sejam válidas e em boa parte extremamente meritórias, dizem pouco ou quase nada acerca dessas realidades multifacetadas mas muito vivamente operantes, ainda hoje, no Brasil. Esse universo paralelo de formação docente pode ser sentido em vários outros estados da federação, e o estudo de cada uma dessas regiões tem, surpreendentemente, permitido que conheçamos, em nosso mapeamento, exemplos de práticas, de ações, de recursos e de subversões que nos são sempre novos e sempre distintos do que já tínhamos percebido.

Se seguimos, por exemplo, em direção à região centro-oeste brasileira, uma outra configuração se impõe. No estudo realizado no espaço geográfico entre os estados do Mato Grosso e Goiás (Both, 2021), um espaço caracterizado pelo garimpo de diamantes, a religião não desempenha papel preponderante nas práticas e políticas públicas relativas à formação docente, como ocorre sensivelmente, por exemplo, no Cariri cearense. Mantem-se, entretanto, nesse polo diamantífero, um alinhamento claro entre as experiências humanas e as práticas político partidárias que, no caso do Cariri, eram pautadas pela religiosidade popular.

Com efeito, nesse espaço goiano/mato-grossense, a Educação sempre esteve a serviço de interesses políticos, operando como moeda de troca entre as necessidades da sociedade local (empregos e vagas de estudo, por exemplo) e as aspirações (votos e apoio político) dos grupos dominantes das mais diversas esferas, uma relação clássica parametrizada pelo coronelismo político vigente nos municípios estudados. Conversar com esses professores nos permite perceber, por exemplo, que as escolas da região, pelo menos as mantidas por instituições religiosas, mesmo após a oficialização de uma normativa nacional para o Ensino Primário, guiavam-se de acordo com preceitos próprios, flagrantemente negligenciando as diretrizes oficiais. Para conhecer e compreender a formação de professores nessa região, de pouco ou nada adianta a pesquisa sobre a documentação escolar padrão e as diretrizes oficiais emanadas do estado ou da federação. De modo geral, os depoentes desta pesquisa, quando nos contaram sobre suas atividades escolares cotidianas, colocaram-se explícita e radicalmente contrários a qualquer ação que tentasse subverter ou transgredir o que era imposto pelos poderes e coronéis

Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v. 25, n. 2, p.21-44, 2023 – 25 anos da revista EMP.

das localidades, à revelia das disposições educacionais formais. Além disso, submetidos a um sistema político fechado, reféns desse sistema controlador e autoritário, os professores locais o perpetuavam em suas práticas docentes.

Mesmo se tomarmos como objeto de estudo espaços sócio-políticos que guardam certa similaridade em algum ponto – como, por exemplo, é o caso dos estados de Goiás e do Mato Grosso que passaram por uma divisão para a criação do Tocantins e do Mato Grosso do Sul (Cury, 2007 e 2011; Gonzales, 2017) – percebem-se claras distinções nos modos como o divisionismo influenciou as políticas públicas de formação docente e, conseqüentemente, as práticas de ensino nas escolas. Além disso, ao mesmo tempo em que essas questões políticas interferem de modos distintos na configuração das instituições formais e nas práticas docentes institucionalizadas, corre por fora desse cenário um sem-número de estratégias de acomodação e subversão nas quais efetivamente os professores se tornam professores, apesar das pesquisas pautadas em conceitos como formação inicial, formação continuada, legislações oficiais e formação em serviço.

Considerar essa diversidade de práticas em nossas pesquisas sobre a formação dos professores que ensinam Matemática é, me parece, um dos pontos centrais na agenda da Educação Matemática. Há implicações disso na pesquisa que realizamos. Uma delas, por exemplo, é a necessidade de criar metodologias alternativas que deem conta dessa realidade ainda muito pouco explorada (a História Oral e os outros vários modos com que as narrativas têm sido mobilizadas em nosso campo são, me parece, fatores altamente positivos nesse cenário) bem como se torna urgente ampliar abordagens teóricas que, do meu ponto de vista, têm se mostrado extremamente produtivas e promissoras (esse é o caso, por exemplo, dos estudos decoloniais). Em que pese meu desconhecimento sobre essa linha de pesquisa, penso que é urgente incluir e enfatizar, nesses estudos sobre a (de)colonialidade, uma perspectiva “interna”, posto que as pesquisas tradicionais sobre formação docente têm operado (a meu ver, de forma radical) como fornecedora de modelos de ação e de regramentos que atuam como uma colonização das perspectivas do sudeste brasileiro sobre o restante do país. É preciso estarmos atentos para evitar essa colonização interna, de nós sobre nós mesmos, num país de dimensões continentais cravejado por uma diversidade enorme de práticas, costumes, histórias e necessidades próprias e específicas.

Esse, então, é o primeiro ponto que apresento aqui como proposta para compor uma agenda para a Educação Matemática e, mais especificamente, para as pesquisas que tratam da formação de professores de Matemática. Não se trata, obviamente, de abandonar ou

negligenciar as instâncias formais de formação, mas permitir que, em nossas pesquisas, seja agregada uma outra dimensão, até o momento muito pouco cuidada por nós.

As instâncias formais de formação, as formações escolarizadas (em sentido estrito) são, hoje, dominantes, e por isso devem continuar sendo pontos de atenção dos pesquisadores. Entretanto, mesmo nessas instâncias formais, não podemos deixar que passem despercebidas as diversidades, os desejos, as redes locais de relações, as situações vivenciadas, os diferentes modos de ocupar os espaços, as variadas e diversas subversões cotidianas que integram todo um plano de forças em que se constituem os processos de formação. Essas forças se insinuam em espaços intersticiais, em brechas, em diferentes ambientes, e respondem a dinâmicas variadas, sendo configuradas e reconfiguradas continuamente, agregando componentes culturais, locais e subjetivos que têm escapado aos nossos estudos. A integração dessas questões aos nossos estudos exigirá a criação de métodos, procedimentos e protocolos alternativos e complementares aos que já nos são familiares, exigirá a incorporação de fundamentações ainda não visitadas ou ainda pouco exploradas, e cuidará, assim, de movimentar não só a produção de pesquisa sobre um tema específico, mas de movimentar e revitalizar todo o campo da pesquisa em Educação Matemática.

A História como aliada

O segundo ponto que trago aqui para a discussão diz respeito às potencialidades dos estudos históricos. E, nesse caso, eu me aproximo mais da minha área de atuação em particular, pois tenho desenvolvido algumas pesquisas relacionadas à História da Educação Matemática.

É certo que a Historiografia não tem utilidade, num sentido pragmático, e que os estudos historiográficos, por si, são impotentes para alterar quadros de deformação que parecem mais fortes que razão. Hanna Arendt já afirmava que se a História, por si, nos ensinasse alguma coisa, não teríamos sido vitimados pelo fenômeno totalitário que afetou o mundo em meados do século XX. Atualizando o que Celso Lafer afirma no prefácio do livro *Entre o Passado e o Futuro*, de Hannah Arendt, podemos dizer que o fenômeno totalitário que mais uma vez assola o mundo e se evidencia nitidamente no presente, nas políticas de ultra direita, nos fascismos de vários teores, nas dinâmicas de empobrecimento econômico e cultural, no descaso com as causas ambientais, na rejeição e na demonização de todas as formas de sexualidade que não sejam as heteronormatizadas, no descaso com todas as famílias que não sejam as classicamente nucleadas... toda essa barbárie nos mostra claramente que não há limites às deformações da natureza humana e que a organização burocrática de massas, baseada no terror, na ideologia, na mentira e no ódio cria sempre novas formas de governo e de dominação cuja perversidade

Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v. 25, n. 2, p.21-44, 2023 – 25 anos da revista EMP.

nem sequer tem grandeza que as meça. Do meu ponto de vista – e isso é o que continuarei defendendo – nenhuma perspectiva, nenhuma metodologia, nenhuma prática científica tem sentido se não for lastreada pela intenção de contribuir para a reversão desse quadro atual de catástrofe humana, econômica, política e ambiental em que estamos enredados. Considerar de forma mais efetiva os estudos históricos talvez possa nos ajudar. Certamente não se espera que todos passem a fazer pesquisa em História da Educação ou em História da Educação Matemática, mas é preciso que os esforços dos que têm desenvolvido esses estudos sejam considerados de forma mais consistente, sejam considerados mais seriamente, de modo mais efetivo. Via de regra, a história tem sido considerada como um preâmbulo a uma variedade enorme de pesquisas, mas ela aparece como um mero adendo, um artifício encantatório inicial, uma curiosidade rapidamente descartada para a introdução de algum tema.

Sempre que defendo essa perspectiva me vem à mente a frase de Oswald de Andrade, no Jornal *O Homem do Povo*, do início dos anos de 1930. Numa crítica ao modo como os capitais estrangeiros deformaram a Economia do país, ele afirma: “*Dum paiz que possui a maior reserva de ferro e o mais alto potencial hidráulico, fizeram um paiz de sobremesa. Café, assucar, fumo, bananas*”. A essa afirmação, minha atualização em relação às potencialidades da História seria: uma abordagem que nos permite compreender mecanismos que nos fazem ser o que somos, que vivamos situações com as quais nos debatemos continuamente até hoje, uma abordagem que nos permite uma visão panorâmica, temporal e espacial para ultrapassar certos estrangulamentos e negatividades que insistem em se perpetuar no campo da Educação... uma abordagem que pode tanto, tornou-se um mero aperitivo, um tira-gosto que usamos de forma decorativa para ilustrar nossas pesquisas e dar a elas, talvez, certo sabor de erudição.

No que diz respeito à formação de professores, por exemplo, um mergulho mais consistente nas tramas históricas poderia nos mostrar as tantas lacunas, os tantos equívocos e os poucos sucessos da formação docente emergencial, que ainda hoje é uma necessidade no Brasil. Ao mesmo tempo, uma imersão nessas tramas historiográficas poderia mostrar algumas acomodações e subversões que ocorreram na criação e na expansão da rede formal de cursos superiores em que se formam e se formavam professores de Matemática. A Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário, criada no início dos anos de 1950, ainda opera, em boa parte, como modelo para cursos emergenciais de formação em regiões em que a oferta de formação formal é deficitária, hoje aliado, esse modelo, às estratégias tecnológicas para educação a distância que também não são, propriamente, novidade nesse cenário (já havia cursos por correspondência, no Brasil, no final do século XIX, início do século XX. O serviço

de radiodifusão educativa foi criado na década de 1930, ganhando projeção na década de 1960 quando o ensino pela televisão estava sendo implantado ao final dessa mesma década de 1960). As décadas de 1960 e 1970 – quando essas formações emergenciais e a demora da CADES e das Licenciaturas já existentes em colocar no mercado professores secundários em quantidade suficiente para atender a rede de escolas – viram surgir os famosos Cursos Vagos que acabaram, em muitos casos, sendo modelos para a criação de cursos formais de Licenciatura. Tudo ocorre num cenário caótico, emergencial, de urgência, motivado pela carência (de políticas públicas, de planejamento, de ações estruturais etc) que vão tornando regra as exceções, vão consolidando como modelo disposições que deveriam ser, quando muito, circunstanciais. Creio que a história da Educação e a História da Educação Matemática serviriam para uma reflexão sobre esse cenário no qual se fincaram os cursos que, pelas circunstâncias, operavam mais como formalização que como formação para o exercício do magistério.

Num país de dimensões continentais, as formações docentes – formais ou não – ocorrem de forma relativamente caótica e em tempos e espaços muito distintos, de modo que qualquer diretriz, emanada de onde quer que seja, é apropriada de modos muito diferentes, o que necessariamente leva a uma descaracterização dessas mesmas diretrizes com a intenção de tornar possível ALGUMA formação. Aliás, os estudos historiográficos acerca de formação de professores nos levam a compreender, por exemplo, que muitas de nossas práticas e, inclusive, de nossas disposições institucionais, estão assentadas no pressuposto de que “qualquer formação é melhor que formação nenhuma”, o que tem sido flagrantemente desconsiderado nas pautas de pesquisa sobre formação de professores. É também dos estudos sobre a história da formação de professores no Brasil que vem a constatação – que já abordei, mas reforço – de que num país que apenas muito recentemente constituiu um sistema nacional de Educação, os projetos emergenciais e alternativos para a formação de professores são necessários. O lento processo de criação de cursos superiores de formação de professores no Brasil opera para que formas alternativas de formação se imponham como legítimas. A partir de uma historiografia não determinista e não personalista, por exemplo, compreendemos que (a) aprender “ouvindo aqui e ali”, (b) cursos rápidos e esporádicos promovidos por instituições “centrais”, (c) os livros didáticos e as subversões cotidianas que ocorrem nas escolas a partir desses materiais, (d) o aproveitamento dos estudantes de séries posteriores para a atuação docente em séries anteriores, (e) a migração de profissionais de outras áreas para suprir as demandas de docência, (f) as formações “caseiras” e (g) a negligência quanto a normas, dentre outros tantos exemplos possíveis, são estratégias muito mais comuns do que poderíamos pensar e muito mais importantes do que estamos considerando como pano de fundo em nossas pesquisas sobre *Educ. Matem. Pesq.*, São Paulo, v. 25, n. 2, p.21-44, 2023 – 25 anos da revista EMP.

formação de professores de Matemática. Note-se que mesmo a Escola Pública tem sido muito pouco compreendida por nós, pesquisadores, em boa parte porque a Escola Pública também tem sido pouco tematizada nas pesquisas em Educação e menos ainda considerada no campo da Educação Matemática. Esse desconhecimento sobre a Escola Pública, em si, e como local de trabalho do professor dos ensinos médio e fundamental, esse desconhecimento da Escola Pública, leva à manutenção de discursos que via-de-regra desqualificam seus professores levando, também via-de-regra, em decorrência, à desqualificação do próprio sistema de Educação Pública no país.

Se essa negligência com a componente histórica tem caracterizado a pesquisa em Educação Matemática, de modo geral, ela é ainda mais notada nas políticas públicas voltadas à Educação. A legislação educacional, de modo geral, e a documentação relativa ao ensino de Matemática bem como projetos e instâncias de regulamentação e avaliação (por exemplo, o Plano Nacional do Livro Didático) desconsideram flagrantemente as perspectivas historiográficas relativas ao ensino de Matemática, tratando, quando muito, e de forma incidental, com fundamento num discurso que pouco se alterou no correr dos anos, da História da Matemática, ou seja, dos modos como se deu a criação e o desenvolvimento dos objetos, conceitos e técnicas matemáticas, com pouca ou nenhuma atenção ao modo como esses objetos, conceitos e técnicas frequentam as salas de aula ou as outras instâncias em que se ensina e se aprende Matemática. Não nos foi possível, até o momento, criar um movimento político que intervenha para atualizar esse discurso oficial sobre a importância da história para os movimentos de formação docente e para o ensino, e ainda hoje, quando se fala em história se fala, na verdade, em História da Matemática, e nunca em História da Educação Matemática ou em histórias do ensino de Matemática. A alteração desse quadro envolve não só a disseminação desse ponto de vista entre nós, pesquisadores, mas também a criação de uma pauta política específica, num cenário em que diversas pautas políticas são essenciais.

A divulgação e a popularização da Educação Matemática: os mestrados profissionais como aliados

Finalmente, como terceiro ponto (nessa listagem que poderia e deveria ter diversos outros pontos, mas que já está ficando demasiadamente longa), trago para a discussão a necessidade de pensarmos coletivamente em estratégias de divulgação científica, do que nosso campo de estudos é visivelmente carente, ainda mais se levarmos em conta uma área muito próxima à nossa, o Ensino de Ciências, na qual a divulgação científica, bem como projetos de popularização da Ciências são eixos importantes de pesquisa.

Museus de Ciência, Museus de História Natural, Museus de História viva etc são muito comuns em outros países, mas não no Brasil. As propostas de divulgação científica, na área de Ensino de Ciências, já não mais se reduzem à elaboração e circulação de kits. Já ficou para trás esse tempo. Hoje os projetos são mais ousados, tratam de viabilizar museus itinerantes, materiais de fácil execução, tarefas e recursos muito atuais, que ao mesmo tempo encantam os estudantes e motivam o aprendizado de temas importantes em ciências, física, química, biologia, meio ambiente, saúde pública etc. Em Educação Matemática, as iniciativas de divulgação científica de Matemática são, quando muito, raras. Talvez o que tenhamos mais próximo de uma agenda de divulgação científica em Educação Matemática, hoje, sejam os eventos promovidos por editoras nos quais autores de livros didáticos conversam com professores e estudantes de escolas de ensino fundamental e médio. Há também ainda algumas – poucas – iniciativas de canais e *podcasts* que, embora importantes, são insuficientes.

Em que pese a aparente dificuldade em elaborar materiais de divulgação científica em Matemática – principalmente se considerarmos o interesse que despertam certos experimentos em áreas como a Física, a Biologia e a Química, campos nos quais a facilidade de acesso a esses experimentos e a possibilidade de construí-los com materiais comuns, de preço acessível, muitos deles descritos em livros didáticos –, é certo que essa estratégia seria um grande recurso para o ensino e para a sensibilização de estudantes e professores.

Os materiais do NCTM americano, por exemplo, são prova de que é possível construir roteiros, problemas, aparatos, materiais que envolvem situações e recursos lúdicos bastante criativos, bem distintos daqueles que frequentam nossos livros didáticos. Houve um tempo em que a construção de maquetes, por exemplo, era um recurso muito usual nas propostas educacionais para o ensino de Matemática. Talvez eu esteja desinformado e desatualizado, mas mesmo os jogos e o que se chamava de Matemática Recreativa hoje tem frequentado pouco os ambientes de pesquisa, de formação e de ensino. Talvez seja necessária uma revisitação e revitalização desses recursos para que, atualizados, fundamentados de outras formas e sob outras perspectivas, eles possam integrar iniciativas de divulgação científica em Matemática e Educação Matemática.

A mim, parece que uma possibilidade de implementar essa proposta, ou seja, um modo de intensificar a divulgação científica na Educação Matemática, seria redimensionar as diretrizes dos mestrados profissionais. Na verdade, o ponto de pauta, aqui, não é tanto defender a potencialidade da divulgação científica – penso que essa ideia não é nova, nem estranha e tenho certeza de que ninguém seria contrário a isso. O que eu proponho como ponto de pauta, é mais propriamente, envolver os Mestrados Profissionais nessa iniciativa. Eu penso que, se

pensarmos a divulgação científica junto aos Mestrados Profissionais, não só a divulgação científica seria intensificada, mas também a própria dinâmica, bem como a natureza e os objetivos dos Mestrados Profissionais poderiam ser ressignificados. Para argumentar sobre essa minha afirmação, é necessário retomarmos um pouco a história dos Mestrados Profissionais no Brasil².

O Mestrado Profissional (MP) como uma modalidade *stricto sensu* da pós-graduação decorre de uma portaria da CAPES, datada de novembro de 1998. Essa portaria³ distingue entre duas modalidades de mestrado – o acadêmico e o profissional – do que já decorre que, tendo sido estabelecido a partir de legislação específica, os Mestrados Profissionais não podem ser discriminados de modo negativo nem em concursos públicos, sejam aqueles de preenchimento de vagas de função profissional, sejam aqueles de seleção a doutorados. Disso sensatamente já nos alertava Renato Janine Ribeiro em um de seus conhecidos textos sobre o tema⁴. Não é desatualizado lembrarmos dessa disposição quando ainda ouvimos em corredores de Departamentos de Ensino das nossas Universidades comentários do tipo “Pode, mas não deveria poder” ou “Pode, mas é preciso desencorajar”, pressupondo ser a formação nessas modalidades profissionais como de qualidade inferior à acadêmica.

Embora legalmente estabelecida em 1998, a modalidade profissional de pós-graduação não encontrou repercussão significativa entre as IES pelo menos até meados da década seguinte. Tendo sido criada, nos termos da legislação, prioritariamente, para atender demandas do mercado de trabalho, as resistências à criação de MPs eram justificadas pela afirmação de que, como propostos, esses mestrados seriam mais do interesse de empresas que dos centros de produção de conhecimento desinteressado, no que se incluíam as Universidades e, em decorrência, a comunidade científica das mais diversas áreas. Sendo interessante ao setor empresarial, correr-se-ia o risco de tornar a pesquisa “subalterna em relação aos interesses do capital”⁵.

² Nos parágrafos que seguem, uso boa parte do Prefácio que escrevi para o livro organizado por Marcele Mendes Tavares e Andresa Maria Justulin, do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática, PPGMAT, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Tavares; Justulin, 2021).

³ Trata-se da Portaria 80, de 16 de novembro de 1998, que “Dispõe sobre o reconhecimento dos mestrados profissionais e dá outras providências”, publicada no Diário Oficial da União de 11 de Janeiro de 1999, seção 1, página 14.

⁴ Trata-se do texto *Ainda Sobre o Mestrado Profissional*, de Renato J. Ribeiro, na *Revista Brasileira de Pós-Graduação*.

⁵ Trata-se do artigo *O mestrado profissional na política atual da CAPES*, de Renato J. Ribeiro, na *Revista Brasileira de Pós-graduação*. Todas as citações apresentadas entre aspas no corpo deste texto foram extraídas de um dos dois textos de Renato Janine Ribeiro, explicitados nessas notas de rodapé.

O Diretor de Avaliação da CAPES, Renato Janine Ribeiro, em texto de 2005, pontuava ser importante um diálogo contínuo e constante entre os que apontavam o foco mais diretamente para a interação dessa formação com o mundo da produção e os que tinham apreço maior pela necessidade de um compromisso com os setores sociais e com as políticas públicas. Sem esse diálogo, dizia Ribeiro, corriam-se sérios riscos, “primeiro, que efetivamente o incremento na produção econômica se dê sem uma boa discussão sobre quem se beneficia com os ganhos de produtividade /.../; segundo, que o centro de decisões sobre a pesquisa desloque-se da universidade e do meio acadêmico *at large* para as empresas; terceiro, que as áreas de Ciências Humanas e Sociais, embora as mais adequadas, por definição, para contribuírem com a melhora de nossos indicadores sociais, fechem-se no mundo universitário e não transfiram, para aqueles que, de fato, agem no mundo da prática, os meios mais novos e aptos a lutar contra a miséria e a iniquidade”.

É importante lembrar que, até aqui, as discussões eram feitas na tentativa de que se efetivasse a proposta dos Mestrados Profissionais de tal forma que eles fossem implantados nas mais diversas universidades e estivessem vinculados às mais distintas áreas do conhecimento. As exemplificações do que seriam esses Mestrados, de como se daria seu funcionamento e de quais seriam seus resultados, vinham mais frequentemente, até então, de exercícios e postulações em áreas muito variadas – como a Saúde Pública, a Administração de Empresas, a Produção Agrícola, Arquitetura e Urbanismo, Segurança Pública etc –, todas adequadas para uma exploração clara (e muitas vezes inédita) de resultados práticos possíveis (como é o caso de trabalhos sobre produção agrícola – que poderiam aumentar o lucro das safras, promover uma reforma nas leis de trabalho dos camponeses, diminuir a poluição causada por detritos da produção, aprimorar o manejo dos insumos agrícolas, cuidar da saúde e do ambiente social do homem do campo, fixando-o à terra e evitando êxodos rurais, explorar a potencialidade de estratégias tecnológicas inovadoras etc. – ou do Urbanismo – cujos resultados poderiam interferir positivamente na construção de moradias mais baratas, mais seguras, termicamente mais adequadas e mais confortáveis; na organização de conglomerados urbanos e de áreas de lazer públicas viáveis; na atenção às diferenças entre condições e oportunidades nas cidades etc); mas raramente incluíam as áreas da Educação ou do Ensino. A relativa ausência dessas áreas na discussão, naquele primeiro momento, talvez se devesse ao fato de que a aproximação com “as demandas da prática”, no caso desses dois campos, se resumiam à aproximação dos projetos com a escola, com a efetividade das práticas escolares, e essa aproximação, de uma forma ou outra, já dava lastro – ou era familiar – a todas (ou à maioria) das investigações desenvolvidas em cursos de mestrado acadêmico nas áreas da Educação e de Ensino de Ciências

Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v. 25, n. 2, p.21-44, 2023 – 25 anos da revista EMP.

e Matemática (para nos restringirmos aos dois campos que nos são mais familiares). Para as áreas da Educação e do Ensino, portanto, a diferenciação entre as modalidades acadêmica e profissional parecia, ainda, muito obscura. Essa dificuldade de diferenciar um Mestrado Profissional em Ensino de Matemática e um Mestrado (Acadêmico) em Ensino de Matemática, aliás, ainda é bem viva em boa parte dos cursos em funcionamento.

Um conjunto de fatores⁶ levou a CAPES a defender e motivar os Mestrados Profissionais: um deles é a constatação de que o mundo contemporâneo exigia (ainda exige) cada vez mais uma formação qualificada e especializada e, decorrente disso, que a Universidade desempenha papel fundamental, com seus cursos de graduação, em relação às necessidades desses profissionais buscados pelo mercado, ao passo que parte dos mestres e doutores formados em nossos Programas de Pós-graduação não seguia (e não segue) atuando na docência do ensino superior. Julgando que, em larga escala, a função de cuidar da formação e da atuação dos profissionais do ensino superior vinha sendo cumprida pela CAPES, tornava-se necessário, segundo o discurso da própria agência, cuidar dos mestres e doutores que, titulados, atuariam fora do ambiente acadêmico⁷. Esse discurso subjaz à defesa da CAPES sobre a necessidade de criação dos cursos de mestrado profissionais, considerando, ainda, nas palavras do próprio Diretor de Avaliação da agência, à época, que embora não houvesse preconceito algum em relação à transferência de conhecimento científico para empresas ou para o mercado, “também é relevante para a sociedade que o setor público e os movimentos sociais sejam alvos dessa transferência”, do que decorre o “empenho da CAPES em facilitar, às distintas áreas do conhecimento, sua aplicação prática para além dos muros da academia”. Soma-se a isso, com um peso que no meu entender é bastante decisivo quando se leva em conta o grande número de universidades privadas que abraçaram, com o tempo, a proposta de criação de MPs, o fato dos mestrados profissionais terem “por vocação o autofinanciamento”⁸.

Mas também essas argumentações não encontravam muito eco nas comunidades da Educação ou dos pesquisadores do Ensino de Ciências, ao menos no que diz respeito às Universidades Públicas. No momento em que alguns pesquisadores reconhecidos no campo do

⁶ Essas disposições seguem aquelas de Ribeiro, disponíveis no artigo de 2005, já citado.

⁷ Segundo dados do INEP, relativos aos anos de 2000-2010, dois terços dos mestres e um terço dos doutores titulados no país não atuavam no ensino superior.

⁸ Isso, obviamente, reforça a “vocação” das IES privadas pelos Mestrados Profissionais. Nas IES públicas, como o próprio Janine Ribeiro lembra, o autofinanciamento dos Mestrados Profissionais não ocorre: “/.../ as dificuldades que há no financiamento do MP em IES públicas, embora tornem mais demorada e complexa sua instituição, podem ser amplamente compensadas pelo alcance dos mesmos. /.../ o MP não é essencialmente um modo de a IES pública financiar-se, mas faz parte de sua missão na transferência altamente refletida de conhecimento, expressando ainda o compromisso /.../ de dar destinação pública aos recursos que são do Estado /.../”.

Ensino de Ciências⁹ dedicaram-se à defesa dos Mestrados Profissionais¹⁰, implicando a defesa de alterações fundamentais no funcionamento da Área de Ensino de Ciências¹¹ da CAPES no sentido de promover essa modalidade de pós-graduação, com assessorias específicas e facilidades quanto à implantação de novos cursos, houve uma verdadeira explosão na proposição de APCN¹² de Mestrados Profissionais.

Dessa abertura um tanto quanto acelerada - desenfreada, segundo alguns – de Mestrados Profissionais decorreram algumas distorções que até hoje se mantém. Note-se, por exemplo, que muitos Programas de Mestrado Profissionais foram criados por instituições que já mantinham Programas de Mestrado (Acadêmico) e Doutorado, alguns com a intenção de promover uma maior aproximação com as comunidades escolares, outros com a intenção de melhorar a avaliação dos seus Programas “usuais” no ranking da CAPES, outros ainda com a intenção de ampliar sua clientela que, agora, poderia incorporar aqueles professores que, por diferentes motivos, se esquivavam dos Mestrados Acadêmicos, havendo também aqueles que julgavam ser “natural” e bem vista, inicialmente, a criação de um curso profissional – claramente apoiados e motivados pela ênfase com que a Área de Ensino da CAPES defendia essa “nova” modalidade – para a criação futura do almejado mestrado acadêmico e/ou doutorado.

Julgando que os objetivos, o desenvolvimento e os resultados das diferentes modalidades de mestrado, de alguma forma, embora próximas, se diferenciavam, tornou-se difícil operar nesse registro distinto em instituições que mantinham ambas as modalidades de Mestrado, valendo-se do mesmo corpo docente, cujos projetos (panorâmicos) de pesquisa dificilmente se alterariam de um momento a outro para atender a uma exigência para a criação

⁹ Deve-se lembrar que, à época, a área da Educação – ao contrário do que ocorreu com o Ensino de Ciências – foi extremamente resistente à criação dos Mestrados Profissionais. Essa resistência durou até recentemente, quando começaram a surgir cursos de Mestrado Profissional em Educação.

¹⁰ A implantação mais definitiva da Proposta dos Mestrados Profissionais demandou muitas reuniões. Renato Janine Ribeiro cita, em seu artigo, um seminário promovido pela Direção da CAPES com representantes das várias áreas de conhecimento, visando a promover os Mestrados Profissionais, ocorrido em março/abril de 2005, na USP, em São Paulo. Também na área da Educação Matemática (EM) ocorreu um seminário específico, realizado na PUCSP, com representantes da comunidade de pesquisadores em EM da USP, da UNESP, da UNICAMP e da PUC. Até onde me recordo, essa reunião foi organizada pelo professor Romulo Campos Lins, da UNESP de Rio Claro, e contou com a presença do professor Marco Antonio Moreira, do Ensino de Física, um defensor entusiasmado da proposta.

¹¹ É importante considerar que, à época, as Áreas da CAPES tinham configuração um pouco distinta da atual, havendo então uma Área de Ensino de Ciências, hoje incorporada à Área de Ensino, que congrega Programas de diferentes campos do conhecimento, não só de Ciências e Matemática. A natureza dos MPs, usualmente interdisciplinares, levava, por exemplo, à discussão sobre a pertinência desses cursos se inscreverem não nas respectivas áreas ou na área de Educação ou de Ensino de Ciências, mas na Área Multidisciplinar da CAPES.

¹² Sigla de Avaliação de Propostas de Cursos Novos, que na prática tornou-se expressão que significa o conjunto de documentos submetido à CAPES para a solicitação de abertura de cursos de Pós-graduação.

de um MP. Disso, resulta que muitos dos MPs foram implantados com projetos meramente declaratórios, que, na prática, funcionavam como sombra dos cursos já existentes. Assim, era fácil encontrarmos, no início dos cursos, uma falta de limites claros entre uma coisa e outra, e os resultados dos Mestrados Profissionais, em boa parte, ou eram uma simplificação extremada do que se entendia por pesquisa, ou eram similares às dissertações resultantes dos Mestrados Acadêmicos. Essa confusão chegou a criar movimentos preconceituosos dentro das comunidades acadêmicas – em nosso caso, um exemplo emblemático é a decisão dos organizadores de um dos Encontros Brasileiros de Estudantes de Pós-graduação em Educação Matemática (EBRAPEM) de proibir, no evento, a apresentação de projetos desenvolvidos em cursos de Mestrado Profissionais.

Nesse movimento de criar uma nova modalidade e conseguir diferenciá-la da modalidade já consagrada, várias foram as tentativas de configurar aquilo em que, efetivamente, os Mestrados se diferenciavam, chegando-se a apostar na elaboração simplória (e talvez por isso uma das mais equivocadas, ainda que duradoura) de que Mestrados Profissionais são cursos de pós-graduação práticos, voltados (no caso dos MP em Ensino) à atuação docente e desvinculados da elaboração teórica, quase que operando como centros de negação da importância da teoria, ambientes em que vige apenas a afirmação da prática. Nessas proposições infelizes, se esboroava, muitas vezes sem que se percebesse, a argumentação sobre a retroalimentação entre teoria e prática, onipresente – implícita ou explicitamente – em todos os trabalhos de pesquisa em Educação e áreas afins.

Na verdade, nenhuma intervenção prática, se legítima, ocorre sem ter lastro teórico, tomando aqui uma teoria como um conjunto de ferramentas com as quais se enfrenta uma determinada prática ou tema. Frequentemente o discurso mais simplista confunde a mobilização de uma teoria com a elaboração de uma crítica teórica. Dos Mestrados Profissionais não se pretende uma crítica teórica, mas a mobilização de uma teoria para a elaboração de uma prática consistente e bem fundamentada. Além disso, toda e qualquer teoria é, ao fim e ao cabo, um conjunto de ferramentas de que dispomos para compreender o mundo, e uma teoria, portanto, só se dá no uso, no modo como ela se manifesta efetivamente. Mas também esse modo de pensar os Mestrados Profissionais – a partir do uso de teorias – pode ser enganoso, não devido ao que ocorre nos Mestrados Profissionais, mas, ao contrário, devido ao que ocorre nos projetos desenvolvidos mesmo em Mestrados Acadêmicos, onde é comum a ausência de qualquer crítica teórica, e as referências ditas “teóricas” são, não raramente, declarações vazias que não encontram ressonância no que é desenvolvido, posto que as tais “teorias” são muito

frequentemente abandonadas tão logo os textos em que elas são apresentadas, numa tese ou dissertação, terminam. Renato Janine Ribeiro concorda com essa perspectiva ao afirmar que “não são raras as dissertações e mesmo teses em que a discussão bibliográfica e o trabalho propriamente do autor se movem em mundos totalmente independentes. /.../ no caso do Mestrado Profissional, se não se espera que o aluno conteste as teorias utilizadas, quer-se pelo menos que aplique efetivamente a pesquisa /.../ em seu trabalho profissional.”.

Estamos, pois, transitando num conjunto de observações visando a diferenciar as modalidades de mestrado profissional e acadêmico, e uma resposta mais objetiva parece ser aquela que coloca a diferença entre elas no produto resultante dos estudos. Se a um Mestrado Acadêmico cabe formar um pesquisador e que a potencialidade dessa formação deve se manifestar em uma dissertação, no Mestrado Profissional, em que também deve ocorrer a imersão na pesquisa, “o objetivo é formar alguém que no mundo profissional externo à academia saiba localizar, reconhecer, identificar e, sobretudo, utilizar a pesquisa de modo a agregar valor a suas atividades”.

É exatamente porque a distinção entre o Mestrado Profissional e o Mestrado Acadêmico mais frequentemente se esconde quando tentamos caracterizá-la a partir do uso da teoria ou da redução de um desses cursos à ação prática que se torna necessário realçar a importância dos produtos educacionais gerados nos Mestrados Profissionais, dado que é nesse resultado que se mostra mais claramente a distinção que aqui discutimos. E é devido à importância desses produtos educacionais que soa inconsistente a total ausência de estratégias propostas, efetivadas, promovidas e/ou financiadas pela CAPES para escoar essa produção que é vital aos cursos profissionais.

Se a diferença entre as modalidades de formação em cursos de mestrado não tem se estabelecido nem a partir do corpo docente – já que, usualmente, um mesmo conjunto de pesquisadores atua, ao mesmo tempo, em cursos de ambas as modalidades – nem a partir dos modos de ação usados para que os trabalhos se desenvolvam – usualmente, no dia-a-dia dos cursos de pós-graduação, a ênfase tem sido colocada no desenvolvimento de trabalhos em Grupos de Pesquisa que, por sua vez, também concentram estudantes de cursos de diferentes modalidades –, e se os produtos gerados nos Mestrados Profissionais, quando tornados textos escritos, são necessariamente distintos dos artigos científicos que usualmente lemos nas revistas

especializadas, nas quais a produção dos MPs usualmente é rejeitada¹³, convém perguntar quais espaços há para a divulgação e a socialização desses tantos produtos educacionais?

Eu, particularmente, considero insuficiente a exigência de que cada curso mantenha um acervo digital para a socialização das produções. Essa iniciativa é, obviamente, necessária a qualquer programa de pós-graduação, seja qual for sua modalidade, já que a divulgação integral e irrestrita das produções é parte essencial da transparência que deve caracterizar as práticas científicas. A transformação de um produto educacional em um capítulo ou artigo implica um esforço além, qual seja, aquele de trabalhar com a linguagem, de comunicar mais agilmente, sem perder a qualidade, aquilo que foi longamente produzido, trata-se também de uma outra possibilidade de ampliar o público desses produtos e, assim, ampliar e efetivar os compromissos sociais dos cursos com as mais distintas comunidades, escolares ou não.

É preciso ir além, é preciso agilizar e intensificar o escoamento dessas produções. É preciso criar políticas e linhas de fomento que apoiem a criação de veículos de divulgação da produção dos produtos educacionais dos Mestrados Profissionais. É necessário promover fóruns coletivos para a discussão desses produtos e valorizar a produção e a circulação de livros em que essa produção esteja registrada. É preciso criar revistas especializadas em experiências de sala de aula, em experiências de ensino. É possível ressignificar os mestrados profissionais em Ensino de Matemática pensando nas potencialidades de incluir, como um de seus temas, a criação e a fundamentação de projetos e processos de divulgação científica e de popularização da Ciência. Essas iniciativas devem estar no horizonte dos Mestrados Profissionais mas devem também estar no horizonte da CAPES e da SBEM.

Em síntese

Apresentei três questões que talvez possam integrar a agenda para a Educação Matemática, qual sejam: (a) a necessidade de redimensionar e ampliar objetos, enfoques, estratégias e abordagens metodológicas para o estudo acerca da formação de professores que ensinam Matemática; (b) a necessidade de dar maior atenção à perspectiva historiográfica, valorizando os estudos em História da Educação Matemática e incluindo essa perspectiva nas políticas educacionais; e (c) a possibilidade de incorporar a divulgação científica e projetos de popularização da Ciência entre nossos interesses, sendo essa, talvez, uma ação que, além de

¹³ As revistas científicas tendem a rejeitar contribuições que não sigam uma perspectiva acadêmica pois as normas mais gerais, impostas por agências de avaliação e fomento de periódicos, desaconselham que as revistas mantenham um espaço reservado, por exemplo, aos relatos de experiências em sala de aula e a textos de natureza mais “prática”.

natural aos Mestrados Profissionais poderia reconfigurar os objetivos desses Programas pós-graduados.

São três pontos, e se o tempo permitisse, muitos outros poderiam ser incorporados como proposta a essa agenda.

Referências

- Alencar, A.C. de (2020). *Vozes do Cariri: monólogos e diálogos sobre a história da formação de professores de Matemática no interior do Ceará*. [Tese em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista].
- Arendt, H. (1972). *Entre o passado e o futuro*. Perspectiva.
- Baraldi, I. M. (2003). *Retraços da educação matemática na região de Bauru (SP): uma história em construção*. [Tese em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista].
- Both, E. G. (2021). *Outros Diamantes: histórias da formação de professores (de Matemática) em uma região de garimpo*. [Tese em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista].
- Cury, F. G. (2007). Uma narrativa sobre a formação de professores de Matemática em Goiás. Dissertação [Mestrado em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista].
- Cury, F. G. (2011). *Uma história da formação de professores de Matemática e das instituições formadoras do estado do Tocantins*. [Tese em Educação Matemática. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista].
- Fernandes, D. N. (2011). *Sobre a formação do professor de matemática no Maranhão: cartas para uma cartografia possível*. [Tese em Educação Matemática. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista].
- Gonzales, K.G. (2017). *Formar Professores que ensinam Matemática: uma história das Licenciaturas Parceladas no Mato Grosso do Sul*. [Tese em Educação Para a Ciência, Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista].
- Martins-Salandim, M.E. (2012). *A interiorização dos cursos de Matemática no estado de São Paulo: um exame da década de 1960*. [Tese em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista].
- Morais, M. B. (2017). *Se um Viajante... Percursos e Histórias sobre a Formação de Professores de Matemática no Rio Grande do Norte*. (Tese em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista].
- Ribeiro, R.J. (2005). O mestrado profissional na política atual da CAPES. *Revista Brasileira de Pós-graduação*. v. 2, n. 4, jul./2005.
- Ribeiro, R. J. (2006). Ainda Sobre o Mestrado Profissional. *Revista Brasileira de Pós Graduação*. v. 3, n.6, dez./2006.
- Schama, S. (1996). *Paisagem e Memória*. Cia das Letras.
- Silva, H.; Souza, L.A. (2007). A História Oral na Pesquisa em Educação Matemática. *Bolema*, v. 20(28), 139-162.

Tavares, M.; Justulin, A.M. (orgs.). (2021). *Produtos Educacionais e resultados de pesquisas em Educação Matemática*. Editora da Física.