

**O GT19 - Educação matemática no contexto da ANPEd: percurso e constituição**

**WG19 - Mathematics Education in the context of ANPEd: path and constitution**

**GT19 - Educación matemática en el contexto de ANPEd: trayectoria y constitución**

**GT19 - L'enseignement des mathématiques dans le contexte de l'ANPEd: parcours et constitution**

Adair Mendes Nacarato<sup>1</sup>

Universidade São Francisco

Doutora em Educação

<https://orcid.org/0000-0001-6724-2125>

Vinicio de Macedo Santos<sup>2</sup>

Universidade São Paulo

Doutor em Educação

<https://orcid.org/0000-0002-7608-8745>

**Resumo**

Neste ano em que o grupo de trabalho de Educação Matemática (GT19) da ANPEd completa 25 anos apresenta-se uma excelente oportunidade para lançar um olhar retrospectivo e fazer um exercício de análise sobre dois pontos de interesse para a comunidade de educadores matemáticos brasileiros, por serem aspectos que, ao mesmo tempo que parecem provocar certo estranhamento, são, eles mesmos, reveladores do que são e do modo como se conformam áreas de conhecimento conexas no seu processo de construção. São eles: 1) as circunstâncias que levaram à criação do grupo em 1997 no interior da ANPEd, visto como uma espécie de enclave entre territórios com fronteiras aparentemente bem demarcadas; e 2) os principais elementos que, no percurso de existência e ações empreendidas pelo GT, conferem à Educação Matemática (EM) estatuto epistemológico de um campo de práticas e de investigação. Reconhecendo o caráter até certo ponto pedagógico e educativo que o processo da criação e do desenvolvimento desse grupo encerra, este texto objetiva explicitar, analisar e compreender o lugar da EM e a sua relação com a área de Educação, buscando identificar convergências – bem como tensões e disputas que fazem parte da sua história. Tomam-se como fonte de dados os diferentes textos e dossiês produzidos pelo GT a partir das reuniões anuais da ANPEd, desde

<sup>1</sup> [ada.nacarato@gmail.com](mailto:ada.nacarato@gmail.com)

<sup>2</sup> [vms@usp.br](mailto:vms@usp.br)

2004. Atualmente, a articulação entre as áreas de EM e Educação tem sido uma contingência inescapável, dadas as suas características e fins convergentes, colocando o GT19 em diálogo com os demais GT da ANPEd.

**Palavras-chave:** Educação Matemática, GT19, ANPEd, Educação.

### **Abstract**

In 2025, the Mathematics Education Group of National Association of Post-Graduation and Educational Research (ANPEd) is celebrating its 25<sup>th</sup> anniversary. This is an excellent opportunity to look back and examine two relevant aspects for the Brazilian Mathematics teachers: 1) the circumstances which led to the creation of the group – seen as a type of enclave between territories with, apparently, well-defined boundaries; and 2) the main elements that, during the group's existence and actions, have given Maths Education (ME) the epistemological status of a field of practice and research. At the same time that these aspects seem peculiar, they also reveal what they are and how they adjust to the areas of knowledge connected during their establishment. By recognising the pedagogical and educational nature of the group's creation and development, we aim to understand and explain the connection between Mathematics Education and Education, as well as the conflicts and disputes that are part of the group's history. To guide our reflection and analysis, we used, as research data, articles and dossiers written by the WG as a result of the ANPEd annual meetings, since 2004. Currently, the relationship between ME and Education has been an inevitable circumstance, given their converging characteristics and goals, and fostered the dialogue between WG19 and other ANPEd WGs.

**Keywords:** Mathematics education, WG19, ANPEd, Education.

### **Resumen**

En este año en que el grupo de trabajo de Educación Matemática (GT19) de la ANPEd celebra su 25º aniversario, se presenta una excelente oportunidad para echar la vista atrás y analizar dos puntos de interés para la comunidad de educadores matemáticos brasileños, pues se trata de aspectos que, aunque parezcan provocar cierta extrañeza, son en sí mismos reveladores de lo que son y de cómo se configuran las áreas de conocimiento relacionadas en su proceso de construcción. Se trata de: 1) las circunstancias que llevaron a la creación del grupo en 1997 en el seno de la ANPEd, visto como una especie de enclave entre territorios con fronteras aparentemente bien delimitadas; y 2) los principales elementos que, en el curso de la existencia y de las acciones emprendidas por el GT, confieren a la Educación Matemática (EM) el estatuto

epistemológico de campo de práctica y de investigación. Reconociendo el carácter pedagógico y educativo de la creación y desarrollo de este grupo, este texto pretende explicar, analizar y comprender el lugar de la EM y su relación con el campo de la Educación, buscando identificar las convergencias - así como las tensiones y disputas que forman parte de su historia. La fuente de los datos son los diversos textos y dossiers producidos por el GT en las reuniones anuales de la ANPEd desde 2004. Actualmente, la articulación entre las áreas de ME y Educación ha sido una contingencia ineludible, dadas sus características y objetivos convergentes, colocando al GT19 en diálogo con los demás GTs de la ANPEd.

**Palabras clave:** Educación Matemáticas, GT 19, ANPEd, Educación

### Résumé

L'année du 25<sup>e</sup> anniversaire du groupe d'Éducation Mathématique de l'ANPEd constitue une occasion privilégiée pour un retour analytique sur deux aspects fondamentaux pour la communauté des chercheurs en Éducation Mathématique au Brésil. Ces aspects, bien qu'ils puissent susciter une certaine perplexité, révèlent en eux-mêmes les dynamiques de structuration des champs de savoir connexes dans leur processus de constitution. Il s'agit de: 1) Les conditions qui ont conduit à la création du groupe en 1997 au sein de l'ANPEd, perçu comme un enclave épistémique entre des territoires aux frontières disciplinaires apparemment bien définies; 2) Les éléments principaux qui, au cours de l'existence et des actions entreprises par le groupe, confèrent à l'éducation mathématiques le statut épistémologique en tant que champ de recherche et de pratiques. Reconnaissant la nature pédagogique et éducative de la création et du développement de ce groupe, l'étude cherche à expliciter et analyser les articulations et tensions épistémologiques entre les domaines de l'Éducation Mathématique et des Sciences de l'Éducation, ainsi que les conflits et enjeux qui ont jalonné son histoire. L'analyse s'appuie sur un corpus constitué des dossiers thématiques et textes scientifiques produits par le groupe dans le cadre des réunions annuelles de l'ANPEd depuis 2004, ainsi que sur des témoignages de chercheurs et des rapports des différentes coordinations successives. Ces sources permettent de mettre en évidence les traces de la convivialité et des affrontements qui marquent la orientations scientifiques (définition des thèmes, organisation des dynamiques et évaluation) des rencontres nationales ou régionales de l'ANPEd

**Mots-clés :** Éducation mathématique, GT 19, ANPEd, Education.

## O GT19 - Educação Matemática no contexto da ANPEd: percurso e constituição

O GT19 - Educação Matemática da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (ANPEd) completa 25 anos de existência, em 2025. Nada melhor para celebrar essa data importante do que um olhar retrospectivo e analítico para a sua trajetória. Quais os fatos marcantes dessa trajetória? Quais embates e discussões marcam a trajetória do GT? Qual é o reconhecimento da Educação Matemática como subárea do campo da Educação? Essas e outras indagações sempre se fizeram presentes nas discussões no âmbito do GT. O objetivo deste texto é explicitar, analisar e compreender o lugar da Educação Matemática (EM) e a sua relação com a área de Educação, buscando identificar convergências – bem como tensões e disputas que fazem parte da sua história. Para isso, pautamo-nos nos materiais produzidos pelo próprio GT, em reuniões em que a pauta de discussão se centrava no debate sobre o lugar que a EM ocupa na ANPEd e em qual subárea, dentro da estrutura da associação, ela esteve – e está, atualmente – alocada. Trata-se de materiais publicados em periódicos ou disponíveis na plataforma do próprio GT, além de outros textos específicos sobre as discussões epistemológicas, políticas e sociais da área da Educação e da EM. Em alguns momentos precisamos utilizar nossos arquivos pessoais, visto que somos participantes ativos do GT19 e já ocupamos posições de coordenação e de comitê científico.

Iniciamos com uma breve contextualização da criação do GT19 no âmbito da ANPEd. A ANPEd está estruturada em Grupos de Trabalho (GT), e a criação de um novo grupo implica a necessidade de que, inicialmente, ele fique durante dois anos na condição de Grupo de Estudos (GE), como período probatório. A criação do GE Educação Matemática foi aprovada na assembleia da 20.<sup>a</sup> Reunião Anual da ANPEd, em 1997, após uma ação coordenada por professores pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-São Paulo). A Professora Sônia Barbosa Camargo Igliori assumiu a coordenação pelo período de dois anos. Naquela época, as reuniões da ANPEd eram anuais e, em 1999, após o GE mostrar-se em condições de se tornar GT – pelo volume de trabalhos submetidos para as reuniões de 1998 e 1999 –, sua promoção para GT foi aprovada na Assembleia Geral, e a coordenação ficou a cargo da Professora Sílvia Dias Alcântara Machado. A área de EM conquistou, assim, seu espaço na ANPEd. Essa conquista, bem como a permanência do GT, foi marcada por embates e relações de poder. Isso porque, pela estrutura da ANPEd, os GT se organizam por subáreas para ações como: avaliar, pelos membros do comitê científico, os trabalhos que são submetidos, pois cada trabalho passa por um avaliador interno ao GT e por outro avaliador da subárea; contribuir para

o planejamento das reuniões anuais; propor temas para as seções especiais; e realizar outras ações que se fazem necessárias.

Nesses 25 anos o GT sofreu várias alterações, algumas decorrentes da própria organização da ANPEd, outras, pelo próprio movimento da EM que, assim como a Educação, tem ampliado seu leque de perspectivas investigativas e de objetos de estudo. Uma das evidências dessa ampliação da área de Educação pode ser observada na quantidade de GT: em 2000 (primeiro ano em que a ANPEd tem um *site* próprio) havia 20 grupos; em 2025, são 24 GT e 3 GE, o que sinaliza a amplitude de temáticas investigadas e a necessidade de reagrupamento dos GT, visto que as temáticas investigadas não se enquadram naquelas mais tradicionais que existem desde a criação da ANPEd, em 1978. No caso específico da EM, os objetos de investigação também vêm sofrendo ampliações, sendo incorporadas temáticas antes ausentes, passando de uma perspectiva mais psicológica no início do GT para uma visão crítica, histórica, social e política. Nossa percepção, como membros atuantes do GT19, desde a sua criação, é de que esse GT agrupa pesquisadores que estão inseridos em programas de pós-graduação em Educação. Desde 2011, com a criação da área de Ensino na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), a EM ficou subdividida nessas duas áreas: Educação (Área 38) e Ensino (Área 46). Essa subdivisão acabou deslocando as temáticas de investigação: enquanto na área de Educação as pesquisas em EM se centram nas temáticas mais convergentes da própria Educação, sem perder de vista o foco também na matemática, as pesquisas na área de Ensino centram-se mais nas questões relativas à matemática e ao seu ensino, tendo em vista que a maioria dos cursos da área de Ensino são profissionais. No entanto, o GT19 acolhe trabalhos de pesquisadores de ambas as áreas. E como os demais GT dentro da subárea, no interior da ANPEd, acolhem o GT de Educação Matemática? Como têm sido os embates dos GT dentro de uma mesma subárea? Esse será um dos focos do presente artigo.

O texto está organizado em três seções, além desta introdução e das nossas conclusões. Inicialmente apresentamos quais foram as circunstâncias para a criação desse GT na interconexão com a Educação, destacando as principais tensões e embates com a comunidade. Na seção seguinte discutimos o estatuto epistemológico da Educação Matemática como um campo de práticas e de investigação. Na última seção antes das conclusões apontamos para o atual cenário do GT19 no âmbito da ANPEd.

### **As circunstâncias que levaram à criação do GT19 no âmbito da ANPEd**

Parte do contexto aqui apresentado encontra-se no texto de Miguel et al. (2004), decorrente da sessão do GT19 intitulada “A educação matemática: uma área de conhecimento

em consolidação e o papel da constituição de um grupo de trabalho dessa área na ANPEd”<sup>3</sup>, em 2003, na 26.<sup>a</sup> Reunião Anual da ANPEd. A sessão iniciou-se com o Prof. Ubiratan D’Ambrosio apresentando alguns elementos relativos à emergência e à organização da pesquisa em EM no panorama internacional. Na sua exposição, ele destaca:

A consolidação da educação matemática como uma subárea da matemática e da educação, de natureza interdisciplinar, se dá com a fundação, durante o Congresso Internacional de Matemáticos, realizado em Roma, em 1908, da Comissão Internacional de Instrução Matemática, conhecida pelas siglas IMUK/ICMI, sob liderança de Felix Klein. (Miguel et al., 2004, p. 72)

Segundo ele, o início do século XX foi marcado pela busca de um espaço adequado para a EM; os Estados Unidos já contavam com duas associações que se preocupavam com o ensino de matemática: American Mathematical Society (AMS), fundada em 1894; e Mathematical Association of America (MAA), fundada em 1915. Embora tivessem preocupações com o ensino de matemática, elas não atraíam os professores de matemática, o que os levou a fundar o National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), em 1920. As reuniões do NCTM não atraíam os pesquisadores em EM, que, por sua vez, se sentiam mais acolhidos nas reuniões da American Educational Research Association (AERA), fundada em 1916 – essas reuniões “ofereciam o ambiente adequado para as pesquisas avançadas, que tomavam grande vulto na época” (Miguel et al., 2004, p. 72). O espaço da AERA foi se tornando pequeno para agrupar o crescente número de educadores matemáticos e,

por iniciativa de James W. Wilson, então uma das lideranças do School Mathematics Study Group, da Stanford University, de um Special Interest Group (SIG) em Research in Mathematics Education (RME), em 1968, cujas sessões eram realizadas no âmbito das reuniões anuais da AERA (Miguel et al., 2004, p. 73),

criaram-se, assim, GT no âmbito da associação. Essa contextualização permitiu que D’Ambrosio estabelecesse uma analogia com o GT19 e a ANPEd; é possível dentro de uma grande associação em Educação ter um grupo de trabalho específico de EM (Miguel et al., 2004).

A Profa. Sônia Igliori, a partir da fala do Professor D’Ambrosio, faz a contextualização da criação do GE que, posteriormente, se transformou em GT. Argumenta, inicialmente, que “a

---

<sup>3</sup> O artigo reúne quatro textos, elaborados separadamente, referentes às intervenções de cada autor nessa sessão de trabalho encomendado do GT19 ANPEd. São eles: “A educação matemática como disciplina”, de Ubiratan D’Ambrosio; “A criação do Grupo de Trabalho de Educação Matemática na ANPEd”, de Sonia Barbosa Camargo Igliori; “O projeto de disciplinarização da prática social em educação matemática”, de Antonio Miguel; e “O si-mesmo e o outro: um ensaio sobre educação matemática a partir dos trabalhos sobre formação de professores”, de Antonio Vicente Marafioti Garnica.

criação de um grupo de trabalho numa associação nacional do porte da ANPEd, que congregue pesquisa de uma determinada área de saber, pressupõe, antes de tudo, reconhecimento da área pela academia” (Miguel et al., 2004, p. 73). Nas décadas de 1980 e 1990, apesar da expansão da pesquisa em EM, com a consolidação de programas de pós-graduação em Educação e em EM, os pesquisadores dispunham de poucos espaços para a divulgação de suas pesquisas. A ANPEd passa a ser vista como espaço adequado para pesquisadores em EM. Um grupo de educadores matemáticos da PUC-SP se organizou para propor à ANPEd a criação de um GT para a Educação Matemática. A proposta foi levada para a 20.<sup>a</sup> Reunião Anual, em 1997, ocasião em que o grupo representativo de sete professores da PUC-SP esteve presente. Segundo relatos de Sônia Igliori, as negociações não foram tão tranquilas, pois alguns educadores matemáticos se colocaram contrários à criação de um GT específico – acreditavam que isso poderia isolar os pesquisadores no âmbito da ANPEd. Segundo ela:

Diziam eles que era mais importante participar dos grupos de trabalhos já existentes do que criar um específico de educação matemática. Os proponentes contra-argumentavam que muitos de nós já havíamos tentado enviar trabalhos de pesquisa para a ANPEd e recebíamos como resposta que o trabalho não poderia ser aceito, mesmo sem a análise de mérito, por falta de condições de análise, uma vez que seu tema não se incluía em nenhum dos grupos de trabalho existentes. Apenas o GT de Formação de Professores era receptível aos trabalhos de pesquisa da área de educação matemática, quando estes se incluíam na especificidade do primeiro. (Miguel et al., 2004, p. 74)

Nesse mesmo encaminhamento, na tentativa de compreender o questionamento que se colocava naquele momento sobre a criação de um GT específico e visando dar sentido a ela, o Professor Antonio Miguel traz alguns elementos para a reflexão, nessa sessão de trabalho, em 2003. Em seus argumentos o autor indaga se a criação do GT não seria a disciplinarização de EM:

Pensamos, então, que a questão mais profunda que a nossa comunidade de educadores matemáticos deveria colocar para si mesma seria: em que medida o espaço criado na ANPEd através deste GT não estaria sendo utilizado, consciente ou inconscientemente, como uma das formas de se lutar pela viabilização do que estamos aqui denominando de “projeto de disciplinarização da educação matemática” ou, em outras palavras, de se lutar pelo projeto de constituição de uma nova categoria profissional, qual seja, a dos profissionais da educação matemática, categoria esta que manteria uma relação de independência e autonomia tanto em relação aos profissionais da educação quanto em relação à categoria dos matemáticos profissionais. (Miguel et al., 2004, p. 81)

Entre outros argumentos, ele destaca que esse debate, de certa forma, reproduz as tensões que existem nas universidades entre matemáticos profissionais, educadores profissionais e a comunidade emergente de EM.

Apesar de os debates no âmbito da 20.<sup>a</sup> reunião terem sido intensos no sentido do apoio ou não à criação do GT, na assembleia final da reunião da ANPEd, foi aprovada a criação do GE – que, após dois anos, foi aprovado como GT19 - Educação Matemática. Assim, essa sessão realizada na 26.<sup>a</sup> reunião, em 2003, teve como foco a discussão sobre a EM como área de conhecimento em consolidação e qual seria o papel do GT no contexto da ANPEd.

A criação do GT19, nesse momento, ainda não tinha contornado essas tensões e disputas. Isso porque a EM, mesmo sendo aceita como GT no âmbito da ANPEd, durante um período, teve seu lugar nas subáreas como tema de discussão, gerando outras tensões e disputas – uma vez que o GT19 ficou alocado em uma subárea cujos trabalhos tinham pouca convergência em seus objetos de investigação. Embora não consigamos localizar quais eram os GT que compunham a mesma subárea que a Educação Matemática, sabemos que, na 28.<sup>a</sup> reunião, em 2005, a subárea do GT19 era composta com os seguintes GT: Educação e Comunicação; Afro-brasileiros e Educação; Educação Ambiental; e Gênero, Sexualidade e Educação<sup>4</sup>. Nessa reunião de 2005, já constava da programação do GT19 um horário reservado para “Localização do GT na reorganização das subáreas dos GT da ANPEd”. Vemos, assim, o incômodo dessa subárea para os educadores matemáticos. No contexto do comitê científico, as dificuldades para avaliar os trabalhos de áreas tão distintas eram enormes.

Acreditamos que um momento de virada aconteceu na 30.<sup>a</sup><sup>5</sup> e na 31.<sup>a</sup> reunião (em 2007 e 2008, respectivamente)<sup>6</sup> – em ambas as reuniões Antonio Miguel era o representante do GT no comitê científico. Foi nas preparações dessas reuniões que a reorganização das áreas voltou a ser pauta das discussões. Reconhecemos a importância do papel que Antonio Miguel teve no processo; na 30.<sup>a</sup> reunião, tivemos como convidada para uma sessão-conversa a Profa. Inês Barbosa de Oliveira, docente da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e membro do GT12 - Currículo. Nessa roda de conversa, as discussões foram empolgadas no sentido de expressarmos a necessidade de que o GT19 fosse reconhecido como parte da Educação, dadas as aproximações dos objetos de estudo dos educadores matemáticos com o campo educacional. Ainda, nessa reunião, foi proposta a sessão especial “Cooperação interdisciplinar e produção do conhecimento em Educação”, em conjunto com o GT12 - Currículo, para discussão das questões epistemológicas que conferem estatuto e lugar a diferentes áreas do conhecimento que

---

<sup>4</sup> Não localizamos relatórios ou documentos de reuniões anteriores em que essa configuração dos GT tenha sido definida; assim como não localizamos informações sobre se o GT19, ao ser criado, já foi inserido nessa subárea.

<sup>5</sup> O coordenador do GT19 era Vinicio de Macedo Santos e a vice-coordenadora Adair Mendes Nacarato.

<sup>6</sup> Até 2013, as reuniões nacionais da ANPEd eram realizadas anualmente; a partir daí, elas passaram a ser bienais, ocorrendo nos anos ímpares (Reunião Nacional); nos anos pares são realizadas as reuniões regionais (Reunião Regional).

constituem o campo educacional. Participaram desse debate o Prof. Antonio Miguel e a Profa. Alice Lopes (UERJ).

Avaliamos que, da 30.<sup>a</sup> para a 31.<sup>a</sup> reunião, houve uma maior mobilidade dos demais coordenadores e membros do comitê científico, para o reconhecimento do GT como espaço importante na ANPEd. Assim, na preparação da 31.<sup>a</sup><sup>7</sup> reunião, em 2008, foi debatida a reorganização dos GT – e, entre as propostas apresentadas e levadas aos participantes do GT, passamos a integrar a subárea com os seguintes grupos: GT04 - Didática, GT08 - Formação de Professores, GT12 - Currículo e GT16 - Educação e Comunicação. A comunidade de educadores matemáticos no âmbito da ANPEd conquistou assim um espaço importante, com maior diálogo das temáticas de investigação, superando as tensões e disputas até então existentes.

Outro ponto de destaque para a 30.<sup>a</sup> reunião foi a decisão por um novo formato do trabalho encomendado. Previamente os participantes do GT elegem uma temática, e os pesquisadores que a tomam como objeto de investigação enviam seus textos – há a indicação de um pesquisador que faz a articulação entre os textos e apresenta o trabalho encomendado. Nessa reunião, o GT teve como trabalho encomendado “Educação Matemática e políticas públicas: currículos, avaliação, livros didáticos e formação de professores”; e como articulador o Prof. Antonio Vicente Marafioti Garnica, da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Desde então, esse é o formato do trabalho encomendado do GT19<sup>8</sup> nas reuniões anuais da ANPEd. As temáticas, escolhidas previamente pelos participantes a cada reunião, evidenciam o movimento da EM e suas aproximações com a Educação.

Compreender as relações entre EM e Educação requer compreender a própria constituição dessas áreas. Esse é o foco da próxima seção.

### **A área de Educação Matemática, sua natureza e fins**

Nesta seção objetivamos discutir a própria configuração da EM como área de investigação e de formação profissional. Inicialmente discutimos as aproximações da EM com a área de Educação e, na sequência, a própria constituição da área como EM ou como Didática da Matemática.

### **Uma aproximação possível entre EM e Educação**

---

<sup>7</sup> A coordenadora do GT19 era Adair Mendes Nacarato e o vice-coordenador Marcelo de Almeida Bairral.

<sup>8</sup> Voltaremos a discutir a importância desse formato de trabalho encomendado na última seção deste texto.

O processo de constituição da área de EM é diverso e controverso, pois reúne, conforme Ponte (2008), três domínios importantes: 1) um primeiro de práticas sociais, cujo núcleo são as práticas de ensino e de aprendizagem de professores e alunos, mas que inclui igualmente outras vertentes, como as práticas de apoio à aprendizagem extraescolar e a produção de materiais didáticos; 2) um segundo de investigação acadêmica, no qual se produz novo conhecimento sobre o que se passa no domínio anterior; 3) um terceiro de formação, em que se transmite esse conhecimento a novas gerações de professores e de investigadores e também aos professores que já atuam profissionalmente.

São domínios que se sobrepõem e se nutrem entre si. É compreensível essa sobreposição, pois cada ator, em diferentes momentos das suas trajetórias, atua em mais de um desses domínios, ocupando um lugar e traçando um caminho próprio. Ainda de acordo com esse autor, “as influências e relações múltiplas entre esses domínios não são um simples ‘ruído’ que é preciso eliminar para compreender melhor o que se passa em cada um deles. Pelo contrário, são um elemento constitutivo” (Ponte, 2008, p.1) e, segundo ele,

o mais antigo dos três domínios, é o das práticas sociais de ensino-aprendizagem da Matemática e associado a ele o surgimento de cursos de formação de professores, foi-se constituindo aos poucos, principalmente a partir da década de 1980, a educação matemática como campo de formação. Finalmente, na esteira do anterior, constituiu-se o campo acadêmico da investigação em Educação Matemática, que procura afirmar-se como um domínio científico de pleno direito, nomeadamente na área da Educação. (Ponte, 2008, p. 2)

Admitimos que o processo de constituição dessa área é marcado por tensões de diferentes tipos. Há uma trilha a ser percorrida com cuidado nas práticas, na formação do professor e nas pesquisas em Educação Matemática, que consiste em evitar o “confinamento endógeno” muitas vezes praticado no interior de uma área específica e uma possível “diluição exógena” na relação que estabelece com a área mais geral da Educação. Nesse sentido, não é incomum a prática de um discurso autorreferente, autossuficiente e independente, por um lado, ou, por outro lado, práticas que silenciam a potência de uma área cuja natureza se apoia no diálogo com outras áreas científicas afins. Ao fazer isso, a Educação Matemática acadêmica desvirtua-se a si própria e perde relevância social (Ponte, 2008).

A criação e a permanência do GT de EM no âmbito da ANPEd, ao mesmo tempo que são marcadas por estranhamento e tensões, trazem o desafio supremo de afirmar e alicerçar uma especificidade epistemológica que lhe permita existir em diálogo com a Matemática e a Educação.

## **Educação Matemática (EM) e Didática da Matemática (DM)**

Hoje, em muitos países – entre eles o Brasil –, em nome de um ajuste terminológico e de uma gramática comum, esses dois termos são tomados como sinônimos. Mas antecedentes históricos da área indicam que no mundo anglo-saxão utiliza-se a expressão “Educação Matemática” para a área de conhecimento que na França sobretudo (e em outros países da Europa Continental) se denomina “Didática da Matemática” – ou ainda em alguns países da América Latina se utiliza a denominação “Matemática Educativa”.

Os fundamentos da EM derivam das muitas interpretações feitas a partir de várias áreas de conhecimento (Matemática, Psicologia, História, Filosofia, Sociologia, Linguística, Epistemologia, Informática), tendo a Matemática como área principal de referência. Nesse sentido, a aproximação e diferenciação entre ambas ocorre na razão direta em que as questões formuladas e as respostas a elas explicitam qual é o objeto de estudo da Educação Matemática e quais são as orientações teóricas que se constituem em fontes do seu conhecimento. Para Sierpinska e Lerman (1996), se é possível, em vários aspectos, uma simetria de respostas em algumas das questões sobre gênese e processos do conhecimento matemático formuladas quer por matemáticos, quer por educadores matemáticos, convém lembrar que isso ocorre menos pela natureza das perguntas e mais por pontos comuns entre perspectivas epistemológicas que dão base à investigação sobre o conhecimento em questão. Para esses autores a Epistemologia da Educação Matemática refere-se ao estudo das proposições da Educação Matemática relativas “não só aos mundos possíveis dos conteúdos matemáticos, mas também às mentes dos alunos e dos professores imersos, mundos e mentes, em um complexo contexto de instituições educativas” (Sierpinska & Lerman, 1996, p. 829).

As questões daí derivadas indagam sobre os objetivos da Educação Matemática, sobre os tipos de relações e processos estabelecidos no ensino e aprendizagem da Matemática; se há uma teoria própria a respeito desses processos ou se as teorias mais gerais da educação permitem responder sobre tais relações e processos.

Sierpinska e Lerman (1996), Godino (1991, 2000, 2006) e Confrey (1994, 1995a, 1995b) colaboram com seus estudos para a caracterização das manifestações de perspectivas teóricas que vêm dando fundamentação à Educação Matemática como área de conhecimento e de investigação. Esses autores analisam diferentes perspectivas epistemológicas que têm fundamentado as diferentes atividades em Educação Matemática, destacando e discutindo traços característicos. Nas suas óticas são evidenciadas como principais: as abordagens construtivistas (variedades de construtivismo desde Piaget); as abordagens socioculturais (de

Vygotsky e seguidores); as abordagens interacionistas (Mead, Blumer, entre outros); e a didática da matemática francesa de Chevallard (teoria da transposição e teoria antropológica do didático), Rousseau (teoria das situações) e Vergnaud (teoria dos campos conceituais). A essas abordagens podem ser acrescentadas a Matemática Realística de Freudenthal; a Etnomatemática de D'Ambrosio; a perspectiva de Jogos de Linguagem de Wittgenstein; e a Educação Matemática Crítica de Ole Skovsmose.

Uma ideia mais completa do estatuto da pesquisa na área de Educação Matemática pode ser formada a partir do exame de um grande número de estudos sobre o estado do conhecimento feitos em diferentes países; e dos anais dos principais eventos nacionais e internacionais que congregam professores, estudantes de pós-graduação e pesquisadores em Educação Matemática.

A partir de fontes diversas, tais como *handbooks*, periódicos relevantes e anais de eventos nacionais e internacionais da área, Santos (2008, 2015) faz uma caracterização da área da EM, na qual pontua as principais temáticas, focos de interesse e teorias de referência, proporcionando alguma visão de certos aspectos presentes no panorama da Educação Matemática nas últimas décadas. Ao indicar ênfases e perspectivas da área, o autor também revela, por um lado, recuo ou oscilações na pesquisa em relação a temáticas consideradas imprescindíveis – como resolução de problemas, métodos ativos etc. – e, por outro lado, a emergência de novos temas e subtemas ou a ampliação e aprofundamento de temas já em pauta, como tecnologias da comunicação e informação, cultura e contexto social, relações étnico-raciais, multiculturalismo etc. Observa com isso o movimento da Educação Matemática em direção a uma multiplicação das questões a serem investigadas; a diversificação de referenciais teórico-metodológicos; e uma cada vez maior especialização dos interesses dos pesquisadores como parte do processo de fortalecimento e institucionalização da área no âmbito acadêmico. Podemos entender, no caso brasileiro, a emergência do GT19 da ANPEd como parte desse processo.

A identificação de certos temas com a pesquisa educativa; a permanência e mudança de enfoque (avaliação, formação de professor, resolução de problemas); a emergência em tempos mais recentes de temas não cogitados em outras épocas (novas tecnologias, fatores ambientais e socioculturais, aspectos linguísticos, diferença e inclusão); e o “desaparecimento” de alguns temas (aprendizagem ativa, aprendizagem por associação) ou incorporação de outros (fundamentos teóricos da EM, sociedade e EM, multiculturalismo etc.) em problemas mais amplos de investigação são sinais de um movimento de renovação e aprimoramento da pesquisa e das bases teóricas que a orientam. A atenção às diferenças de ordem social, cultural, étnica e

racial – a depender do contexto – e a forte indicação de um ensino de Matemática que seja inclusivo, atento às diferenças e não seletivo indicam a presença de pressões políticas, de demandas sociais como traços de uma “nova ordem mundial” que transcendem os limites do que acontece em um dado país e consequentemente os limites da própria EM e convocam educadores e pesquisadores a ultrapassar esses limites, ressignificando o seu papel.

No modo como tem se constituído a EM, como campo de práticas e área de conhecimento, Santos (2008) aponta uma oscilação entre duas perspectivas principais reveladoras de compreensões do complexo fenômeno que diz respeito à Matemática e ao seu ensino e que reforçam tendências apontadas por autores antes mencionados. Trata-se de perspectivas já sinalizadas por Steiner (1985) no início da década de 1980 e que se aprofundaram de lá para cá. Uma tendência é verificada no exercício autoanalítico de grupos de educadores matemáticos à procura de bases teóricas internas; e a outra é a de desenvolver-se formulando exigências internas às disciplinas cooperantes. O debate no início da década de 1980 refletia uma necessidade de elucidação da questão: se há uma ou mais teorias dando suporte ao ensino de Matemática e à pesquisa em Educação Matemática. Era uma meta ou tarefa de busca de uma especificidade epistemológica para uma área ambivalente em relação aos domínios de questões que mobilizavam e continuam mobilizando o interesse de diferentes grupos envolvidos com tais questões.

Em síntese, situar historicamente o processo de constituição desse movimento, de oferecer mapas sobre temas que mobilizam os educadores e os estudantes envolvidos – e que interessam a eles – permite verificar que as práticas de pesquisa e ensino nessas áreas são regidas não só por uma variedade de enfoques teóricos e metodológicos, mas, também, pelo interesse de produzir teorias próprias para o estudo das questões relativas ao ensino de matemática. Em consequência podemos ponderar e avaliar se essas vias são mutuamente excludentes ou se há uma convergência possível, uma vez que sopesam argumentos de que a compreensão dessas questões e as respostas para elas podem resultar distorcidas por supormos que há colonização de outras áreas sobre a EM, enfraquecendo-a; ou limites, se nos situamos na esfera de uma área científica autônoma dependente somente da estreita relação com a área de referência, no caso a Matemática. A instigante e promissora experiência com a Didática da Matemática Francesa representa, ao nosso ver, uma aposta na segunda perspectiva. Um dos seus representantes, Chevallard (1985) preconiza a existência de um objeto cognoscível, preexistente e independente de nossas intenções e dotado de uma necessidade, de um determinismo próprio, denominado sistema didático e constituído por professor (P), saber (S) e estudante (E). Trata-se do sistema que marca definitivamente o debate pedagógico nas suas

múltiplas interpretações, ressignificando a Didática e a Didática da Matemática (e das ciências). Ressaltamos, nesse debate, a participação e a contribuição preponderantes de, entre outros, Houssaye (1988), relativamente ao denominado “triângulo pedagógico”, que mostramos na Figura 1.

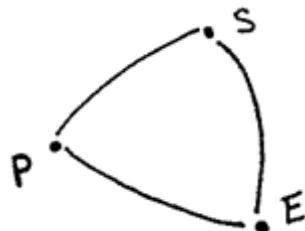


Figura 1.

*Sistema segundo Chevallard (1985, p. 23)*

Entendemos que há, nesse movimento, uma busca de identificação da Educação Matemática e da Didática da Matemática com as ciências experimentais.

Marcada pela ideia de ciência normal de Kuhn (1970), a primeira tendência enxerga o processo de produção teórica e constituição da Educação Matemática, no campo da investigação, percorrendo “uma escala que vai das atividades pré-paradigmáticas, às ciências mono-paradigmáticas, passando pelas atividades multiparadigmáticas” (Steiner, 1985). Aquilo que para a segunda tendência – que se fortaleceu no curso posterior da história da Educação Matemática – se mostrava como natureza e característica da área de Educação Matemática, do ponto de vista da primeira tendência se configurava (e continua se configurando) como estágio de ciência multiparadigmática. Portanto, o que parece ser confusão de paradigmas ou “fraqueza teórica” de uma ciência colonizada por outras, por não investir em teorias próprias, mostra-se, como quer Charlot (2006), a sua própria força e modo de se constituir.

Lester (2005, p. 177) utiliza uma metáfora que caracteriza essa relação de um modo original e traduz com alguma precisão o que ocorre:

se assemelha ao processo de pensamento caracterizado pela palavra *bricolage* francês, uma noção emprestada de Claude Lévi-Strauss. Um *bricoleur* é um faz-tudo que inventa soluções pragmáticas em situações práticas e é perito em usar o que está disponível. Da mesma forma, eu sugiro, assim como Cobb e Gravemeijer, que ao invés de aderir a uma perspectiva teórica particular, agimos como *bricoleurs* adaptando ideias a partir de uma variedade de fontes teóricas para atender nossos objetivos de metas que devem visar não só aprofundar nossa compreensão fundamental de aprendizagem de matemática e de ensino, mas também para nos ajudar no fornecimento de sabedoria prática sobre os problemas profissionais que preocupam. Se começarmos a prestar muita atenção a esses objetivos, o problema da teoria é suscetível de ser resolvido.

Qualquer campo de investigação se apoia em um quadro teórico ou referências epistemológicas que permitem compreender o conhecimento e resolver problemas formulados nesse campo – com a EM não é diferente. Os esforços na direção da definição e compreensão das matrizes que lhe dão suporte teórico não permitiram ainda chegar a um referencial teórico unificado potente sobre o qual os problemas da Educação Matemática são pleiteados, estudados e investigados na atualidade. Contribuem para isso alguns fatores como a relativa juventude da área e, evidentemente, a natureza interdisciplinar do campo de conhecimento que está situado na fronteira das Ciências da Educação e da Matemática e cujos problemas que estuda tangenciam diferentes domínios do conhecimento e deles se beneficiam.

Prevalece, entretanto, uma compreensão de que a tendência de disciplinarização, indicada pelas práticas empreendidas por grupos específicos na área de EM, atende a uma necessidade de construção de objetos de estudo, de identidades profissionais e acadêmicas dentro de um campo maior, a Educação, que busca a definição de uma especificidade mais forte, com seus próprios conceitos e, eventualmente, métodos próprios de pesquisa (Charlot, 2006). A experiência francesa tratada por Charlot sugere um movimento especular que ocorre tanto no caso da Educação como no caso da EM e de outras áreas conexas, dadas as suas naturezas interdisciplinares cujas fronteiras são flexíveis e favoráveis a movimentos e transgressões fronteiriças. Porém, essa condição continua produzindo também entre educadores matemáticos tensões e dilemas, como já apontado: confinar-se em uma especificidade disciplinar rígida ou diluir-se em uma mera justaposição de discursos de diferentes áreas com as quais se relaciona, subordinando-se a eles.

Não consideramos aqui neste texto qualquer lógica que hierarquize disciplinas, conferindo-lhes os *status* de ciência ou de não ciência, pela desqualificação, quer no âmbito geral das grandes áreas do conhecimento, quer dentro do campo das ciências humanas ou no interior do campo educacional, refutando-se o “não questionado imperialismo epistemológico do geral sobre o particular, o qual quase sempre vem acompanhado de um esquema valorativo de inferiorização do particular em relação ao geral ao qual se vincula” (Miguel, 2008, p. 393). Essa é uma perspectiva que se contrapõe também a certa interpretação, possivelmente, herdada do platonismo e do positivismo, que hipertrofia a posição da Matemática tanto no terreno das ciências quanto no terreno das disciplinas escolares.

Atualmente o GT se encontra integrado na ANPEd e o movimento nele existente evidencia as conexões entre Educação e EM. Parte desse movimento é o foco da próxima seção.

## **O GT19 - Educação Matemática no âmbito da ANPEd: contexto atual**

O atual momento da pesquisa e da institucionalização de práticas de ensino e pesquisa nessa área, em vez de conferir um caráter de área autônoma com conceitos e métodos de pesquisa próprios, dentro do campo educacional, afirma sua relevância como área interdisciplinar que tem como objeto de estudo um conjunto de questões relativas ao ensino e aprendizagem da Matemática e, como tais, são questões da área de Educação.

O GT19 vem se consolidando como um espaço para discutir questões mais amplas da Educação no contexto da ANPEd. Consideramos que as reuniões anuais de 2007 e 2008 foram centrais para algumas mudanças na própria construção dos encontros do GT. Vamos destacar dois eventos que trazem indícios dessas mudanças: o modo de organização do trabalho encomendado e a participação do GT19 nas sessões especiais.

Como já evidenciamos, na 30.<sup>a</sup> reunião, em 2007, o GT assumiu um novo formato de trabalho encomendado, que privilegia o maior número de participantes do grupo: a cada reunião ou em comunicação por *e-mails*, os pesquisadores escolhem a temática que será foco da próxima reunião nacional; os pesquisadores que investigam essa temática submetem seus textos, que, se aprovados pelo comitê de avaliadores *ad hoc*, vão compor a coletânea que ficará a cargo de um pesquisador, do próprio GT ou externo a ele, para fazer a articulação entre os diferentes textos e organizar seu trabalho encomendado.

Um olhar retrospectivo para os trabalhos encomendados no GT19 de 2007 a 2021 nos dá pistas do modo como as temáticas escolhidas se aproximam das discussões mais amplas do campo educacional, em uma articulação entre o contexto mais amplo e o específico da EM. Essas temáticas, na maioria das vezes, emergem das necessidades de discussões teórico-metodológicas dos pesquisadores.

Podemos considerar, portanto, que ao longo do tempo a presença do GT19 na ANPEd evidencia um processo de explicitação do papel que ajuda a desempenhar na construção da própria área de EM e dos fortes laços que o vinculam à área de Educação – o que, ao nosso ver, contém elementos reveladores do próprio desenho da área da Educação, contando com a cooperação de áreas e subáreas que a constituem na esfera acadêmica.

Isso vai ficando explícito com a maneira pela qual o GT19 define suas temáticas de trabalhos encomendados, as quais conjugam tarefas, agendas e desafios da sua área de referência, a EM. A Tabela 1 mostra os trabalhos encomendados a partir da 30.<sup>a</sup> Reunião Anual da ANPEd.

Tabela 1.

*Trabalhos encomendados a partir da 30.ª Reunião Anual da ANPED*

<b>Reunião</b>	<b>Ano</b>	<b>Local</b>	<b>Tema</b>	<b>Pesquisador convidado</b>	
30. <sup>a</sup>	2007	Caxambu-MG	“Educação Matemática e políticas públicas: currículos, avaliação, livros didáticos e formação de professores”	Antonio Marafioti (UNESP)	Vicente Garnica
31. <sup>a</sup>	2008	Caxambu-MG	“As políticas públicas de formação do professor de Matemática”	Cristiano Alberto Muniz (UNB)	
32. <sup>a</sup>	2009	Caxambu-MG	“Narrativas autobiográficas e História oral: práticas de formação em Educação Matemática”	Elizeu Clementino de Souza (UNEB)	
33. <sup>a</sup>	2010	Caxambu-MG	“Educação Matemática e Infância: diferentes possibilidades de exploração”	Rosana (UERJ)	de Oliveira
34. <sup>a</sup>	2011	Natal-RN	“A Educação Matemática no Ensino Médio”	Celi Espasandin Lopes (UNICSUL)	
35. <sup>a</sup>	2012	Porto de Galinhas-PE	“O lugar da matemática na licenciatura em matemática”	Plínio Cavalcanti Moreira (DEMAT/UFOP) e Ana Cristina Ferreira (DEMAT/UFOP)	
36. <sup>a</sup>	2013	Goiânia-GO	“Ensaio entre Imagens e Conceitos da Educação Matemática para Currículos, Práticas e Formação Docente dos anos iniciais do Ensino Fundamental”	Guilherme do Val Toledo Prado (UNICAMP)	
37. <sup>a</sup>	2015	Florianópolis-SC	“Desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: colaboração e materiais curriculares no âmbito do Programa Observatório da Educação (OBEDUC)”	Andréia Maria Pereira de Oliveira (UEFS)	
38. <sup>a</sup>	2017	São Luís-MA	“Abordagens teóricas e metodológicas na Educação Matemática: aproximações e distanciamentos”	Jonei Cerqueira Barbosa (UFBA)	
39. <sup>a</sup>	2019	Niterói-RJ	“Caravelas à vista: formação de professoras e professores que ensinam matemática entre contextos de regulação e de perdas de direitos e formas de resistência”	Victor Augusto Giraldo (UFRJ) e Filipe Santos Fernandes (UFMG)	
40. <sup>a</sup>	2021	Belém-PA (Remoto)	“(Des)construções curriculares para a formação inicial de professores que ensinam matemática: desafios e	Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino (UEL) Regina Célia Grando (UFSC)	

---

cenários de possibilidades para (re)existir”				
41. <sup>a</sup>	2023	Manaus- AM	“Formação de professores de matemática e educação básica: justiça social e equidade no processo de reconstrução da democracia brasileira”	Vinicio de Macedo Santos (USP)

---

Como podemos ver, são 12 anos em que o GT19 vem adotando essa dinâmica de trabalho encomendado. As temáticas são variadas, sem perder o foco na EM. Observamos que, nas duas primeiras edições, as preocupações estavam centradas nas questões mais amplas das políticas públicas, como: currículo, livro didático, avaliação e formação de professores. A temática da formação docente foi objeto de discussão em 8 reuniões, variando o enfoque e envolvendo diferentes níveis de ensino, na formação inicial e/ou continuada: Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e as licenciaturas. Em algumas reuniões o GT selecionou temáticas que eram preocupações no momento. Por exemplo, na 32.<sup>a</sup> reunião, o tema esteve voltado às narrativas, visto que se iniciava na EM o uso das narrativas como fonte de dados e metodologia de pesquisa – e, para isso, os trabalhos submetidos passaram pela avaliação de um pesquisador externo ao GT, referência nesse campo de investigação. O mesmo ocorreu na 36.<sup>a</sup> reunião, quando o pesquisador convidado era uma referência em pesquisas voltadas aos anos iniciais do Ensino Fundamental. Igualmente importantes para o GT são as questões relativas à própria área, como o lugar da matemática no curso de Licenciatura em Matemática (tema da 35.<sup>a</sup> reunião) e as abordagens metodológicas na pesquisa em EM (tema da 38.<sup>a</sup> reunião). Na 39.<sup>a</sup> reunião o GT se viu mobilizado para discutir as questões relativas ao conturbado período da história brasileira, marcado pelos contextos de regulação e de perdas de direitos e formas de resistência. Nesse mesmo viés, foram as temáticas das duas últimas reuniões, em que os educadores matemáticos se propuseram a refletir sobre possibilidades de (re)existência e (re)democratização, com a EM voltada à justiça social e à equidade.

As temáticas de sessões especiais são discutidas no GT19 e com outros GT que tenham interesse em tais temáticas, resultando em propostas articuladas entre os GT, conforme podemos ver na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2.

*Sessões especiais propostas em colaboração com outros GT*

Reunião	Ano	GT envolvidos	Tema	Representante do GT19
30. <sup>a</sup>	2007	GT12 GT17 GT19	“Cooperação interdisciplinar e produção do conhecimento em educação”	Antonio Miguel (Unicamp)
31. <sup>a</sup>	2008	GT19 GT14	“Educação e justiça social”	Arthur Powell (Rutgers University-Newark)
32. <sup>a</sup>	2009	GT12 GT16 GT19 GT24	“Cultura e docência: novos olhares para a realidade educacional?”	Ole Skovsmose (Aalborg University e Unesp)
33. <sup>a</sup>	2010	GT12 GT16 GT19 GT24	“Currículo e ensino: políticas educacionais e práticas cotidianas”	Não localizamos o representante do GT <sup>9</sup>
34. <sup>a</sup>	2011	GT04 GT08 GT19	“Professor iniciante e desenvolvimento profissional: políticas e práticas”	Dario Fiorentini (Unicamp)
35. <sup>a</sup>	2012	GT04 GT08 GT19	“A formação do professor para a educação profissional”	Armando Traldi Junior (IFSP)
		GT12 GT16 GT19	“Formação de professores e tecnologias”	Marilena Bittar (UFMS)
36. <sup>a</sup>	2013	GT08 GT12 GT19	“Políticas públicas de formação docente para a educação básica”	Adair Mendes Nacarato (USF)
37. <sup>a</sup>	2015	GT08 GT19	“Plano Nacional de Educação e a condição docente”	Vinício de Macedo Santos (USP)
38. <sup>a</sup>	2017	GT08 GT19	“Políticas educacionais em disputa e novas legislações na formação de professores”	Antonio Miguel (Unicamp)
39. <sup>a</sup>	2019	GT16 GT19	“Invasão das plataformas proprietárias na educação básica e superior em tempos de pandemia”	Marcelo Bairral (UFRRJ)
40. <sup>a</sup>	2021	GT04 GT19	“Movimentos na didática e em currículo na pandemia”	Marcelo Bairral (UFRRJ)
		GT04 GT19	“(Des)configuração da educação escolar moderna em tempos pandêmicos: novos desafios para as políticas públicas”	Victor Augusto Giraldo (UFRJ)

<sup>9</sup> A pasta da 33.<sup>a</sup> reunião não está disponível na página da ANPEd.

---

41. <sup>a</sup>	2023	GT19 GT21	“Por uma educação antirracista e equidade de gênero: integrando conhecimentos científicos à educação”	Maria do Carmo Sousa (UFSCar)
------------------	------	--------------	---	-------------------------------

---

No que diz respeito aos temas das sessões especiais (Tabela 2), constatamos a presença de representantes do GT19 em todas as reuniões, reafirmando o quanto os educadores matemáticos estão envolvidos com as questões da Educação; em algumas reuniões o GT participou em duas sessões. Até mesmo pela composição da subárea em que o GT19 está inserido, as temáticas estão relacionadas a: formação de professores, currículo e políticas públicas, tecnologias e educação profissional. Na 30.<sup>a</sup> reunião, a temática evidencia o momento que a ANPEd vivenciava sobre a reorganização das subáreas, quando dela participam Antonio Miguel (GT19) e Alice Lopes (GT12) para debaterem sobre a produção de conhecimento e a interdisciplinaridade. Destacamos a temática da 31.<sup>a</sup> reunião, voltada às questões de justiça social, que também foi o foco do trabalho encomendado da 41.<sup>a</sup> reunião; ressaltamos, ainda, a participação do GT na sessão especial da 41.<sup>a</sup> reunião, com foco na educação antirracista e na equidade de gênero, evidenciando o quanto os educadores matemáticos estão envolvidos com agendas mais amplas de discussões que afetam o atual contexto.

Nos últimos anos a educação brasileira vem sendo dominada pelas políticas neoliberais, o que tem exigido posicionamentos de resistência e (re)existência. Como analisa Hypolito (2021, p. 36),

a formulação de políticas educacionais tem sido influenciada sobremaneira pela formulação do conhecimento “baseado em evidências” ... as políticas educacionais passaram a sofrer forte influência de dados quantitativos, formulados a partir de avaliações em larga escala, criação de índices, exames padronizados, que devem ser a base de dados e de indicadores para mostrar que a aceitação do uso dessas “evidências” servirão, sem dúvida e questionamentos, para garantir uma suposta melhoria da qualidade da educação.

Analizar e denunciar o quanto essas políticas têm sido prejudiciais para professores e estudantes tem sido o foco de muitos trabalhos encomendados e sessões especiais, sinalizando aproximações entre as pesquisas em EM e em Educação.

Igualmente importante têm sido os posicionamentos do GT19 em relação a temáticas como justiça social, educação antirracista e equidade de gênero – temáticas que marcaram as duas últimas reuniões nacionais.

Esse retrospecto visa evidenciar o modo como as temáticas do GT19 foram se aproximando cada vez mais daquelas da Educação, possibilitando chegar à configuração

atual. Os educadores matemáticos estão sempre atentos ao contexto educacional, político e social mais amplo e, dessa forma, buscam articulações com os diferentes grupos no âmbito da ANPEd.

### **Para concluir**

Nos anais da história da EM há testemunhos de viva voz e registros documentais nos informando que o processo de emergência, institucionalização e desenvolvimento da área em muitos casos se apoia em movimentos associativos, de caráter pontual e local, que levaram à formação de pequenos grupos informais baseados nas relações profissionais e interpessoais estabelecidas no ambiente escolar, onde afloram interesses imediatos com a própria prática pedagógica. Entre essa espécie de *cellula mater* e os movimentos que resultaram na criação de disciplinas, programas de pós-graduação, cursos de formação e especializações, sociedades científicas, eventos, publicações etc. podemos reconhecer similaridades e diferenças que tornam a Educação Matemática uma área científica de projeção mundial de caráter universal e com traços culturais particulares de cada país. Como já apontado neste texto, a articulação entre as áreas de EM e Educação tem sido uma contingência inescapável, dadas as suas características e fins convergentes. Podemos considerar a presença do GT19 na ANPEd um elemento singular e de interesse na construção da área de Educação Matemática no nosso país.

Quisemos destacar, ao longo do texto, o modo como o processo de criação e consolidação do GT19 no âmbito da ANPEd foi marcado por tensões e debates e como estes, por sua vez, também estiveram e estão presentes na própria constituição da EM, na organização curricular nos espaços acadêmicos de formação docente e no campo da pesquisa, com a existência das áreas de Educação e Ensino no âmbito da Capes. Entretanto, é possível dizer que essas tensões e debates que estiveram presentes no processo de constituição do GT19 e sua coexistência com outros grupos no interior da ANPEd foram sendo atenuados, cederam lugar a outras questões que se impuseram como desafios e tensões maiores para a área da Educação. As mudanças econômicas, políticas e sociais ocorridas no País; a ação de desmonte e apagamento de direitos sociais do neoliberalismo nos diferentes países, especialmente nos periféricos, no período pós-globalização; e, ainda, os efeitos da crise sanitária que se abateu sobre a humanidade na presente década têm desafiado a comunidade de educadores como um todo a pensar a respeito do lugar da Educação e da pesquisa em Educação e sobre a Educação no presente momento. Assim é que, se questões afeitas à relação entre grupos acadêmicos e áreas do conhecimento não deixaram de existir, os embates por elas provocados tendem a ter menor projeção ante os enormes desafios educacionais da contemporaneidade.

## Referências

- Charlot, B. (2006). A pesquisa educacional entre conhecimentos, políticas e práticas: especificidades e desafios de uma área de saber. *Revista Brasileira de Educação*, 11(31), 7-18.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique*. La Pensée Sauvage.
- Confrey, J. (1994). A theory of intellectual development (Part I). *For the learning of Mathematics*, 14(3), 2-8.
- Confrey, J. (1995a). A theory of intellectual development (Part II). *For the learning of Mathematics*, 15(1), 38-48.
- Confrey, J. (1995b). A theory of intellectual development (Part III). *For the learning of Mathematics*, 15(2), 36-45.
- Godino, J. D. (1991). Hacia una teoría de la Didáctica de la Matemática. In A. Gutierrez (Ed.), *Área de conocimiento: Didáctica de la Matemática (Cap. 3)*. Colección Matemáticas: Cultura y Aprendizaje', n. 1. Síntesis.
- Godino, J. D. (2000). La consolidación de la Educación Matemática como disciplina científica. *Números*, 40, 347-350.
- Godino, J. D. (2006). Presente y futuro de la investigación en didáctica de las matemáticas. *Anais da 29ª Reunión Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação* (1-24). Caxambu.
- Houssaye, J. (1988). *Le triangle pédagogique (2 tomes)*. Peter Lang.
- Hypolito, A. P. (2021). Padronização curricular, padronização da formação docente: Desafios da formação pós-BNCC. *Revista Práxis Educacional*, 17(46), 35-52. <https://doi.org/10.22481/praxedu.v17i46.8915>
- Kuhn, T. S. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions* (2nd. ed.). University of Chicago Press.
- Lester, F. (2005). The place of theory in Mathematics Education Research. In H. L. Chick & J. L. Vincent (Eds.), *Proceedings of the 29 Conference of the International Group of Psychology of Mathematics Education* (vol. 1, pp. 170-202). PME.
- Miguel, A. (2008). Área e subáreas do conhecimento, vínculos epistemológicos: o GT de Educação Matemática da ANPEd. *Revista Brasileira de Educação*, 13(38), 387-414.
- Miguel, A., Garnica, A. V. M., Igliori, S. B. C., & D'Ambrosio, U. (2004). A Educação Matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. *Revista Brasileira de Educação*, 27, 70-93.
- Ponte, J. P. (2008). A investigação em Educação Matemática em Portugal realizações e perspectivas. *Anais do XII Simpósio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática* (páginas). Badajoz.
- Santos, V. de M. (2008). *Percursos em Educação Matemática: ensino, aprendizagem, produção de conhecimentos e seus contextos* [Tese Livre Docência, Universidade de São Paulo].
- Santos, V. de M. (2015). Na trilha do que tem interessado aos educadores matemáticos pesquisar. In B. S. D'Ambrosio & C. E. Lopes (Orgs.), *Vertentes da subversão na produção científica em Educação Matemática* (pp.115-140). Mercado de Letras.

Sierpinska, A., & Lerman, S. (1996). Epistemologies of mathematics and of mathematics education. In A. J. Bishop, K. Clements, C. Keitel, J. Kilpatrick, & C. Laborde (Eds.), *International Handbook of Mathematics Education* (pp. 827-876). Kluwer, A. P.

Steiner, H. G. (1985). Theory of mathematics education (TME): an introduction. *For the Learning of Mathematics*, 5(2), 11-17.