

# **GRUPO DE PESQUISA HISTÓRIA ORAL E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: dos estudos sobre história da educação matemática (inclusiva)**

Ivete Maria Baraldi<sup>1</sup>

## **RESUMO**

Na recente linha de pesquisa “Narrativas e ensino e aprendizagem de Matemática (inclusiva)”, em nosso grupo de pesquisa reconhecido em desenvolver pesquisas em história da educação matemática, foram e estão sendo produzidos trabalhos com a intenção de responder algumas das questões relacionadas à temática da educação inclusiva. Estes trabalhos possibilitam, mesmo que de uma forma indireta, construir uma história da educação matemática (inclusiva), principalmente ao problematizarmos as fontes históricas produzidas por meio das narrativas de professores e de alunos. Tomando como referência alguns trabalhos finalizados e em desenvolvimento, neste texto, pretende-se mostrar como isso se dá no interior do grupo de pesquisa, bem como mostrar compreensões de como permanências e alterações vêm ocorrendo no cenário educacional, o que é importante e próprio do campo da Educação Matemática, particularmente da História da Educação Matemática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Narrativas. Educação Inclusiva. GHOEM

## **ABSTRACT**

In the recent research line on narratives and teaching and learning of Mathematics in an inclusive perspective, in our research group recognized in developing researches in the history of mathematical education, works have been and are being produced with the intention of answering some of the issues related to education inclusive. These works enable, by producing sources through the narratives of teachers and students, even if in an indirect way, construct a history of inclusive mathematical education. Taking as reference some finalized researches and in development, in this text, it is intended to show how this occurs within the research group, as well as to show understandings of how permanences and changes have been occurring in the educational scenario, which is important and proper to the field of Mathematics Education, particularly in the History of Mathematics Education.

**KEYWORDS:** Narratives. Inclusive Education. GHOEM.

## **Introdução**

A criação do Grupo de Trabalho História da Educação Matemática no Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, cuja primeira reunião formal ocorre neste ano de 2018, é uma oportunidade singular para sistematizar as produções que vêm sendo desenvolvidas, no Brasil, sob essa rubrica. O GT 15 é mais um dos fóruns que permite a um grupo de pesquisadores específico, aquele voltado a atribuir sentido aos modos como a cultura matemática tem se dado, no correr do tempo, em

---

<sup>1</sup> Professora do Departamento de Matemática – Faculdade de Ciências – UNESP – Bauri – SP. E-mail: [ivete.baraldi@unesp.br](mailto:ivete.baraldi@unesp.br)

meio a alterações e permanências (essa a intenção central dos estudos de natureza historiográfica), conheça as várias dinâmicas de produção e os vários temas de pesquisa que têm circulado entre nós. O Grupo História Oral e Educação Matemática (GHOEM) não poderia deixar passar essa oportunidade e para participarmos dessa edição do SIPEM, decidimos ser significativo apresentar, em quatro textos separados, as linhas de pesquisa à qual se vinculam os trabalhos desenvolvidos por esse Grupo. Estes textos são uma forma de inscrever uma série de esforços que visam a contribuir com a Educação Matemática e, especificamente, com a pesquisa em História da Educação Matemática atualmente realizada no Brasil.

O Grupo de História Oral e Educação Matemática (GHOEM) foi criado em 2002 reunindo, à época, alguns pesquisadores e seus orientandos em torno de um interesse comum: estudar as potencialidades da História Oral – e ao mesmo tempo exercitá-la – para a pesquisa em Educação Matemática. Tendo se consolidado nesse panorama e com estas intenções, o Grupo passou a formar seu quadro atual de participantes, cuidando tanto da formação individual de pesquisadores como também do apoio à criação e consolidação de outros grupos de pesquisa. Entretanto, não só a História Oral tem sido mobilizada como metodologia de pesquisa. Nossos estudos nos levaram a compreender que nosso foco é, mais propriamente, os modos como a Matemática, no correr dos tempos, se inscreve na dinamicidade da cultura escolar. Essa reconfiguração do horizonte inicial implicou reconfigurar, também, os objetos de pesquisa e as metodologias, ainda que mantendo, para o Grupo, o nome que destaca a expressão História Oral.

Esse conjunto plural de objetos e metodologias, entretanto, é marcado por alguns elementos comuns. Ainda que usar a História Oral não implique, necessariamente, desenvolver um trabalho historiográfico, há uma interface entre eles: a História Oral, como a concebemos, é um método para criar fontes historiográficas, sejam elas usadas ou não para conduzir uma operação historiográfica, isto é, para serem analisadas visando a ressaltar as alterações e permanências de algo num tempo/espaço. Além disso, toda fonte narrativa, por si, pressupõe e dispara uma hermenêutica, um modo de atribuir significados, uma interpretação.

A preocupação com a formação de professores é uma constante nos trabalhos desse Grupo de Pesquisa. Ainda que o Grupo não opere a partir de um único projeto ao qual necessariamente se vinculam todos os membros do Grupo e aos quais devem se alinhar os pesquisadores ingressantes, o Grupo mantém projetos guarda-chuva

constituídos por uma série de subprojetos. Essa dinâmica de produção exige melhor exploração.

O Grupo de Pesquisa História Oral e Educação Matemática congrega seus membros a partir de princípios gerais, relativos a uma concepção de história, ao cuidado metodológico, à atenção com a elaboração textual, à preocupação com a cultura e a sociologia que permitem inscrever nossas pesquisas no domínio de uma História Cultural, à defesa de modos qualitativos de operar em pesquisa e à ausência de preconceitos quanto a fundamentações e fazeres. Assim, os pesquisadores em formação que passam a integrar o grupo, abraçando esses princípios, podem desenvolver projetos de naturezas e temas muito diversificados. Há, entretanto, alguns projetos-guarda-chuva que, com o tempo, foram se mostrando aglutinadores e importantes como exercícios dos princípios defendidos. Note-se que esses projetos surgiram da percepção de que havia, no Grupo, pesquisas que insistentemente focalizavam determinados temas, a partir das quais foram criados os projetos mais globais, ou o que o jargão em vigor chama de Linhas de Pesquisa. As pesquisas cuidaram de criar as Linhas, não sendo necessário que os projetos do grupo necessariamente se encaixem em uma dessas Linhas anunciadas, já que Linhas podem ser continuamente criadas (ou extintas). Não há, portanto, projeto único ao qual devem se articular todos os estudos em andamento, e nem mesmo o uso da metodologia da História Oral – anunciada no nome do Grupo – é um quesito exigido como necessário às pesquisas. Ainda assim, já o dissemos existem projetos globais, vinculados a linhas de pesquisa. Essa dinâmica do grupo é que nos permite estar inserida nele, trabalhando com uma temática que poderia causar estranheza a alguns.

No momento, são quatro as principais rubricas nas quais se inscrevem os trabalhos: (a) Projeto – Mapeamento da Formação e Atuação de professores que ensinam/ensinaram Matemática no Brasil, (b) Narrativas e ensino e aprendizagem de Matemática (Inclusiva), (c) História Oral, Narrativas e Formação de Professores: pesquisa e intervenção (d) Análise de livros didáticos – Hermenêutica de Profundidade.

Neste texto, por meio de levantamento bibliográfico e da leitura rigorosa dos trabalhos desenvolvidos na linha “Narrativas e ensino e aprendizagem de Matemática (Inclusiva)”, esboçaremos suas características e metodologias utilizadas e como favorecem a compreensão das permanências e alterações que vêm ocorrendo no cenário educacional, no que tange à educação inclusiva, o que é importante e próprio do campo da Educação Matemática, particularmente da História da Educação Matemática.

## **Um pouco sobre porque há estudos sobre Educação Matemática Inclusiva no GHOEM**

A linha “Narrativas e ensino e aprendizagem de Matemática (Inclusiva)” é recente no Ghoem. Nela, os trabalhos podem focar o ensino e aprendizagem de Matemática, mas, principalmente, tratam da formação dos professores que ensinam Matemática e por meio das narrativas procuram compreender aspectos da Educação Matemática Inclusiva. Ela foi criada em 2015 para atender uma demanda de pesquisas cujo foco na Educação Inclusiva é evidente, mas que pode ser ancorada em outras linhas do Ghoem, permitindo que essa especificidade pudesse ser explorada. Os trabalhos de Rosa, F. (2013) e Rosa, E. (2014) que, mesmo sendo anteriores a sua criação, impulsionaram sua criação e delineamento.

Há, ainda, poucas pesquisas concluídas nessa rubrica (3 mestrados e 1 doutorado), bem como 2 mestrados e 1 doutorado em desenvolvimento. Nem todas essas pesquisas têm um viés historiográfico. No entanto, diante da própria estruturação das legislações e da intenção de se pensar a formação dos professores na perspectiva inclusiva, da problematização das fontes históricas constituídas no desenvolvimento das pesquisas, por meio das narrativas de professores e de alunos, e da análise efetuada, é possível vislumbrar possibilidades para uma história da educação matemática (inclusiva).

Há mais de vinte anos, a partir da Declaração de Salamanca, o Brasil oficializou a discussão de ideias diferentes acerca da educação especial, aceitando que as escolas regulares devem ser inclusivas e que a indicação de instituições especializadas para o ensino de crianças com deficiências<sup>2</sup> e/ou com necessidades educacionais especiais deve ser exceção e não regra (BRASIL, 1994). Assim, todas as crianças devem estar na escola e a escola deve ter condições de lidar com a diversidade de sua clientela. O atendimento às crianças com deficiência e/ou necessidades educacionais especiais não deve ser o “de serviço”, ou seja, apenas fornecer condições para que elas se integrem ao ambiente escolar ou à sociedade, adaptando-se. A escola deve fornecer um atendimento “de suporte”, aquele que preconiza que as diferenças são características humanas, sendo, portanto, necessário modificar e adequar o ambiente para as pessoas com deficiências e/ou necessidades educacionais especiais (ROMERO; SOUZA, 2008).

---

<sup>2</sup> Cumpre lembrar que, atualmente, o público alvo da Educação Especial não diz respeito somente às pessoas com deficiência, mas também àquelas com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação.

Decorrente da Declaração de Salamanca, no Brasil, várias outras leis, resoluções e decretos foram oficializados. Dentre eles, em 2002, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) foi reconhecida como língua oficial do surdo, sendo a Língua Portuguesa sua segunda língua. Esse reconhecimento por lei implicou a obrigatoriedade de seu ensino nos cursos de formação de fonoaudiólogos e de professores de nível médio e superior, por meio do Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005). Estabeleceu-se também que os cursos de Pedagogia e de Letras deveriam se adequar e, gradativamente, todos os outros cursos também.

Em 2008, foi divulgada a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, a qual prevê o atendimento especializado em salas de recursos e centros especializados de referência. A educação especial direciona suas ações para o atendimento às especificidades dos alunos no processo educacional e, no âmbito de uma atuação mais ampla na escola. Ainda prevê a organização de redes de apoio, a formação continuada, a identificação de recursos, serviços e o desenvolvimento de práticas colaborativas para os professores. (Dutra et al, 2008). Política essa que, em 2018, está em processo de revisitação, com propostas de alterações e de manutenções.

Nesses vinte e poucos anos, em termos de política pública em relação à educação especial na perspectiva inclusiva, o Brasil teve que garantir, por meio de leis e de programas de apoio financeiro e técnico, a orientação dos sistemas de ensino, favorecendo a formação de professores para o atendimento educacional especializado e de demais profissionais da educação para a inclusão escolar.

Mas, o que os professores (de Matemática) que estão em sala de aula estão vivenciando? Como estão trabalhando, seja em termos de práticas ou de conceitos, com os alunos incluídos? Qual é a formação inicial ou continuada que os professores possuem para trabalhar com a inclusão? Será que a escola que aí está é inclusiva? E os alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, que vivência escolar tiveram? E os cursos de formação de professores, como se reestruturaram para atender às demandas da diversidade dos alunos e das legislações surgidas nos últimos anos?

Este tipo de questionamento foi disparado tanto a partir da temática educação inclusiva e de suas demandas quanto do impacto específico na formação inicial ou em serviço dos professores (de Matemática), no que diz respeito à necessidade de reestruturações curriculares dos cursos de licenciatura, a formação específica em LIBRAS, o repensar de materiais didáticos disponíveis, entre tantas outras. Desse modo, compreender como permanências e alterações vêm ocorrendo nesse cenário educacional

é importante e próprio do campo da Educação Matemática, particularmente da História da Educação Matemática.

### **Sobre as pesquisas desenvolvidas e em desenvolvimento**

Foram e estão sendo produzidos trabalhos com a intenção de responder algumas das questões apresentadas anteriormente e esses trabalhos possibilitam, mesmo que de uma forma indireta, construir uma história da educação matemática (inclusiva) ao produzir fontes por meio das narrativas de professores e de alunos. Tomando como referência os trabalhos de Rosa, F. (2013; 2017), Rosa, E. (2014) e Santos (2018), podemos mostrar como isso se dá no GHOEM.

Na pesquisa realizada por Rosa, F. (2013) foram analisados 10 memoriais de formação de professores de Matemática da cidade do Rio de Janeiro, o que possibilitou uma compreensão do processo de formação daqueles professores e da forma como eles se aproximaram e perceberam a educação inclusiva de alunos com deficiência visual. O memorial de formação é um gênero textual privilegiado “para que os educadores – enfrentando o desafio de assumir a palavra e tornar públicas as suas opiniões, as suas inquietações, as suas experiências e as suas memórias – escrevam sobre o processo de formação e a prática profissional.” (PRADO; SOLIGO, 2007, p.46). Os professores colaboradores<sup>3</sup> dissertaram em um blog<sup>4</sup> sobre cinco frases disparadoras: as escolas da infância e adolescência, a universidade, a matemática, a profissão, os cursos de formação continuada e a educação inclusiva. As narrativas foram reunidas na ordem em que foram escritas e constituíram o memorial de formação do participante. A partir dessas narrativas, foi possível refletir não só sobre a formação de professores de Matemática visando à educação inclusiva, as experiências, as práticas, entre outras, como ainda sobre o uso de memoriais como fonte para outras pesquisas e trabalhos que

---

<sup>3</sup> Os professores de matemática colaboradores da pesquisa foram contactados, pois participaram, como alunos ou tutores, do curso *Braille online – Módulo Básico* oferecido pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Cabe ressaltar que os participantes eram, em sua maioria, licenciandos da UFF e professores em exercício que buscavam um meio de aprender a lidar com os alunos cegos que estavam inseridos em suas salas de aula.

<sup>4</sup> O uso do blog na pesquisa para a escrita do memorial se deu por este ser um espaço dinâmico que tem como base a escrita, mesmo havendo possibilidades de inclusão de recursos semióticos como imagens, músicas e vídeos. A difusão dos blogs trouxe à tona a escrita do dia a dia, mas isso não significou trazer a escrita denominada culta. Diante da velocidade imposta pelas comunicações pós-novas tecnologias, tornou-se natural o surgimento de uma reconfiguração da escrita ou, talvez, uma linguagem adaptada, que facilite a troca de mensagens, informações etc. Esta linguagem utilizada nos blogs é uma estratégia de oralização da escrita, cuja função é incorporar traços típicos da fala cotidiana a fim de garantir a dinamicidade e buscar, em alguns casos, expressar emoção ou afetividade na conversa/escrita teclada.

possuam ou não uma intenção historiográfica. Nesta pesquisa também pudemos perceber as alterações e permanências ocorridos nos cursos de formação inicial dos professores e de como, de certa maneira, a inclusão escolar foi (im)posta aos professores que estavam em atuação.

A pesquisa Rosa, E. (2014), teve como objetivo elaborar uma compreensão, por meio das narrativas de professores, acerca das concepções e percepções dos professores de Matemática sobre a inclusão escolar de alunos com deficiência e o processo de ensino e aprendizagem na Rede Municipal de Campinas – SP. Reuniu nove narrativas de professores que ensinam Matemática, sendo sete professores de Matemática e duas professoras de Educação Especial. Nessa pesquisa, a História Oral foi a metodologia de pesquisa. Por meio das narrativas, encarando-as como fontes históricas, foi possível captar o movimento, ao longo do tempo, da formação do professor (de Matemática) numa perspectiva inclusiva (ou não), bem como perceber as alterações e manutenções que ocorrem em relação às políticas públicas ou aos paradigmas educacionais.

A pesquisa de Rosa, F. (2017) teve, no município do Rio de Janeiro, por objetivo esboçar uma compreensão sobre como os alunos e seus responsáveis legais, em suas vidas pessoais e durante sua formação escolar, percebem o processo de escolarização no contexto da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Por meio de entrevistas realizadas à luz da metodologia da História Oral, as narrativas produzidas forneceram novos elementos para compreendermos aspectos da educação inclusiva, tais como: o cotidiano de um aluno com deficiência visual dentro e fora de sala de aula, como as mães fizeram/fazem para conseguir tratamento médico e educação para os filhos e, ainda, sobre como os professores e a escola, como um todo, lidam com este aluno; também como os alunos tratam as questões da deficiência em relação ao outro sem deficiência e em relação a si próprio. De forma indissociável, discutiu-se sobre a formação de professores ao longo do tempo na perspectiva inclusiva preconizada pelas leis.

Por último trazemos uma pesquisa que ainda está em construção e que trata sobre as reestruturações dos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual Paulista – Unesp. Essa pesquisa também pretende colaborar com a linha de pesquisa Mapeamento do GHOEM. O trabalho de Santos (2018) tem como objetivo elaborar uma compreensão da implantação de disciplinas com conteúdos na perspectiva inclusiva nos cursos de Licenciatura em Matemática na Unesp, como parte do processo de reestruturação que os cursos de licenciaturas sofreram diante das Deliberações do Conselho Estadual de Educação Nº 111/2012, 126/2014 e 154/2017. Por meio da

análise dos Projetos Político Pedagógico – PPP dos cursos correspondentes e das narrativas dos coordenadores de Curso dos câmpus que oferecem Licenciatura em Matemática na Unesp e da assessora do Pró-Reitor de Graduação à época do início das reestruturações, mesmo de maneira incipiente, é possível indicar alguns temas que serão discutidos: a inserção de temas relacionados à inclusão e a interveniência do Conselho Estadual de Educação em questões que seriam internas à Universidade. Ainda, que a discussão sobre a educação inclusiva, além de não ser o foco das reestruturações, só foi citada pelos depoentes quando se referiam à disciplina de Libras como uma forma de cumprir a legislação vigente desde 2005. Isso nos possibilita ousar afirmar que as discussões sobre educação matemática inclusiva estão distantes das salas de aula dos cursos de formação de professores, bem como há uma certa confusão em relação aos conceitos próprios da educação especial na perspectiva da educação inclusiva.

Para a constituição da análise desses trabalhos e, conseqüentemente, a elaboração das compreensões do que estamos chamando de permanências e alterações, são estudados os autores e os textos referentes à constituição de narrativas em Educação Matemática. A legislação referente à educação especial na perspectiva inclusiva, bem como as que tratam de outras questões relacionadas à inclusão e à formação de professores, são constantemente (re)visitadas. A elaboração, portanto, dessas compreensões é que julgamos ser nossa contribuição para a história da educação matemática (inclusiva).

### **Considerações finais**

Por meio da constituição de fontes históricas acerca dos temas abordados pelos trabalhos e análise por meio de cotejamento das diferentes fontes, torna-se possível uma história da educação matemática (inclusiva) como já mencionado.

Ao percorrermos o fluxo das legislações nesses mais de 20 anos e, em específico nessa última década em que tivemos a vigência da Política de Educação Especial na perspectiva inclusiva (Dutra et al, 2008), mediante as narrativas de alunos e de professores que temos, percebemos que a necessidade de capacitar os professores em atuação, por meio de formação em serviço, não foi suprida. Ainda, os professores narram que, insistentemente, não tiveram formação inicial para trabalharem com alunos com deficiência, mostrando que as legislações pouco impactaram os cursos de formação de professores e as reestruturações curriculares. O que talvez implique numa permanência, mas que com os estudos mais recentes, possamos perceber que algumas



alterações ocorreram, como a inserção de disciplinas ou de conteúdos nos cursos de licenciatura em Matemática, em determinadas localidades.

Também percebemos que as políticas públicas oficializadas para tratar da inclusão e, em particular, da formação do professor, não são suficientes e ainda são inúmeras as barreiras que impedem que a escola se torne inclusiva diante das práticas docentes narradas, mostrando alterações, mas muitas manutenções ao longo do tempo. Uma das manutenções que o trabalho de Rosa (2014) mostra é que, por exemplo, muitos professores possuem entendimentos equivocados sobre como uma pessoa com deficiência aprende Matemática e como se relacionam com o mundo. Ainda, que o contato com o outro diferente é algo bastante complicado para os professores, mesmo após esses anos todos de discussão sobre inclusão, seja da pessoa com deficiência ou não.

## Referências

Brasil. (1994). *Declaração de Salamanca: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>

Brasil. (2005). Decreto 5.626/2005: Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20042006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2005/decreto/d5626.htm)> Acesso em 30 mai. 2018.

Dutra, C. P.; Griboski, C. M.; Alves, D. d. O.; Barbosa, K. A. M.; Osório, A. C. d. N.; Baptista, C. R.; . . . Freitas, S. N. (2008). *Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva*. Brasília. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>>.

PRADO, G.V.T.; SOLIGO, R. (2007). Memorial de Formação: quando as memórias narram a história de formação.... In PRADO, G.V.T.; SOLIGO, R. (Orgs) *Porque escrever é fazer história: revelações, subversões e superações* (pp. 45-59). Campinas, SP: Editora Alínea.

ROMERO, R.A.S.; SOUZA, S.B. (2008). Educação Inclusiva: alguns marcos históricos que produziram a educação atual. In: *VIII Congresso Nacional de Educação: formação de professores e III Congresso Ibero-Americano sobre Violência nas Escolas* (recurso eletrônico), 2008, Curitiba. *Anais...* Curitiba – PR, 2008.

- ROSA, E.A.C. (2014). *Professores que ensinam Matemática e a Inclusão Escolar: alguma apreensões*. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro (SP).
- ROSA, F.M.C. da. (2017). *Histórias de vida de alunos com deficiência visual e de suas mães: um estudo em Educação Matemática inclusiva*. 259f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro (SP).
- ROSA, F. M. C. da. (2013). *Professores de Matemática e a Educação Inclusiva: análises de memoriais de formação*, 182f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro (SP).
- SANTOS, P.C.C. (2018). *Um estudo sobre a implantação de disciplinas com conteúdos na perspectiva inclusiva nos cursos de Licenciatura em Matemática na Unesp*. Relatório de Qualificação (Mestrado em Educação para Ciências). Universidade Estadual Paulista, Bauru (SP).