

## Narrativas na formação de professores na década de 1980: um olhar para os cursos de Pós-Graduação em Modelagem Matemática

Leoni Malinoski Fillos<sup>1</sup>

### GD5 – História da Matemática/Educação Matemática

O presente projeto tem por objetivo analisar a dinâmica de idealização e desenvolvimento dos primeiros cursos de pós-graduação em Modelagem Matemática e seus determinantes políticos e sociais para a sua efetivação no contexto da formação continuada da década de 1980. Pretende-se interpretar e discutir as experiências pessoais dos envolvidos com o primeiro curso, realizado em Guarapuava/PR em 1983 - 1984, e investigar as ramificações e relações deste com outros cursos realizados a *posteriori* sob a mesma perspectiva, bem como suas contribuições para a consolidação da Modelagem Matemática no Brasil. Adotar-se-á, para tanto, os princípios metodológicos da história oral temática como técnica de coleta e tratamento de informações, privilegiando a utilização de depoimentos de professores que estiveram diretamente envolvidos com tais cursos. Além de fontes orais serão agregados documentos escritos e outras fontes que o rumo da pesquisa for revelando significativos, como os trabalhos produzidos nos cursos, relatórios, fotos e ementas. Essa investigação, nessa perspectiva, contribuirá para a compreensão de questões históricas voltadas à Modelagem Matemática e à formação de professores de Matemática e para o aprofundamento da História da Educação Matemática no Brasil.

**Palavras-chave:** Curso de pós-graduação; Modelagem Matemática; História Oral, Educação Matemática.

### Introdução e justificativa

No início da década de 1980, novos desafios foram colocados às escolas com a expansão das oportunidades educacionais às classes populares e, conseqüentemente, com a necessidade de melhoria das condições estruturais de ensino e aprendizagem no espaço escolar. Tornou-se intenso o debate sobre a importância da atualização do professor, em função das mudanças nos conhecimentos e nas tecnologias e das transformações no mundo do trabalho. Tais transformações passaram a exigir a implantação de políticas em resposta a problemas característicos do sistema educacional, bem como iniciativas para formação continuada de professores para dar conta das novas demandas.

As instituições de ensino superior, públicas e privadas, foram chamadas a atender as novas exigências e potencializar o aprimoramento da formação profissional básica obtida no curso de graduação. Disseminaram-se nessa época cursos de pós-graduação *lato sensu*, em nível de aperfeiçoamento ou especialização, para a qualificação do professor de diferentes níveis, com olhar para a iniciação à pesquisa. Tais cursos passaram a ser

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Unesp/Rio Claro, e-mail: leonimfillos@hotmail.com, orientador: Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica.

realizados nas mais distintas instituições do país, muitas vezes a partir de parcerias entre diferentes instituições.

A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guarapuava - Fafig (hoje Universidade Estadual do Centro-Oeste - Unicentro), em 1983/1984, promoveu em parceria com o Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica, da Universidade Estadual de Campinas (IMECC-Unicamp), um curso em nível de pós-graduação a professores de Matemática, especialmente aos que estavam em exercício nas salas de aula. Este curso foi coordenado por Rodney Bassanezi, que também atuou como professor, juntamente com uma equipe de docentes da Unicamp e de outras instituições.

Bassanezi propôs, na ocasião, uma alteração no programa tradicional de pós-graduação, estimulando os participantes a fazer uma visita a empresas de Guarapuava e a levantar problemas de interesse para serem investigados, como no ramo da construção civil, da marcenaria e da suinocultura. Desse modo, questões da realidade impulsionaram a realização deste curso, considerado o pioneiro na área de Modelagem Matemática para professores, que abriu perspectivas para a realização de dezenas de outros cursos nos mesmos moldes, em diversas instituições de Educação Superior do Brasil (BIEMBENGUT, 2009).

Nessa perspectiva, o objetivo principal dessa pesquisa é analisar a dinâmica de idealização e desenvolvimento dos primeiros cursos de pós-graduação de Modelagem Matemática para professores de Matemática e os determinantes políticos e sociais para a sua efetivação no contexto da formação continuada da década de 1980. Pretende-se investigar como o curso foi concebido, realizado e vivenciado pelos professores ministrantes e professores cursistas, quem foram esses professores e cursistas, as primeiras ideias, suas especificidades, os trabalhos produzidos e os enraizamentos para a disseminação de outros cursos realizados sob a mesma perspectiva no país. Também se pretende interpretar os determinantes políticos e sociais que colaboraram para a sua realização em Guarapuava, na Fafig, as relações dos sujeitos na apropriação/difusão do conhecimento e as contribuições do curso para a prática de sala de aula, especificamente para o ensino e aprendizagem da Matemática.

Como docente da Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), sinto-me desafiada a contribuir para o reconhecimento dessa instituição como um local de referência para uma área de estudo já consolidada em nosso país, bem como para o reconhecimento das contribuições oriundas daquele pequeno grupo de professores que teve a iniciativa de

realizar propostas para o ensino de Matemática por outros vieses e, por consequência, se motivou a contar sobre esta realização para outro professor, e para tantos outros, disseminando ideias e estimulando uma área de pesquisa e de produções acadêmicas no Brasil. Qualquer que seja o ponto teórico em questão, é fato que este grupo de professores deu um novo impulso à Educação Matemática e, por recorrência, estabeleceu crenças matemáticas que hoje permeiam o contexto social.

De forma ampla, a questão central que norteará o processo investigativo da pesquisa é:

- Como os primeiros cursos de Modelagem Matemática foram concebidos, realizados e vivenciados pelos professores ministrantes e cursistas e quais suas implicações para o ensino e a aprendizagem da Matemática?

Atreladas a esta pergunta estão outras três:

- 1) Como a Modelagem Matemática foi entendida pelos professores ministrantes e professores participantes dos primeiros cursos?
- 2) Quais as ramificações e relações do primeiro curso com outros realizados a *posteriori* no Brasil sob a mesma perspectiva?
- 1) Quais as contribuições dos cursos da década de 1980 para a prática de sala de aula?

Na busca de respostas para tais questões, nossa intenção será seguir uma trilha – a memória – que será nosso elo com o passado. Por meio dela buscaremos recuperar experiências, pontos de vista e emoções de professores que, na concepção da historiografia tradicional, permaneceriam invisíveis e calados. Pretendemos entrevistar professores que vivenciaram os fatos e propagaram as primeiras experiências, pois, como bem pontua Severino (2001), a pesquisa educacional seria ‘muda’ se não expressasse as ‘vozes’ das pessoas diretamente envolvidas.

Utilizaremos, para tanto, a perspectiva da História Oral enquanto técnica de coleta e tratamento de depoimentos orais, pois acreditamos ser possível, por meio de depoimentos de professores, conhecer práticas e experiências que até o momento não fizeram parte da história oficial. Como justifica Thompson (1992, p. 22), a história oral “pode ser utilizada para alterar o enfoque da própria história e revelar novos campos de investigação; pode

derrubar barreiras que existem entre professores e alunos, entre gerações, entre instituições educacionais e o mundo exterior (THOMPSON, 1992, p. 22).

### Revisão bibliográfica

A Modelagem Matemática (MM) é um campo de estudos que tem suscitado o interesse de muitos pesquisadores no Brasil e no exterior e tem ampliado consideravelmente produções em âmbito acadêmico. Diversas áreas do conhecimento como a Biologia, a Física, a Química, a Engenharia, a Economia e a própria Matemática têm se fundamentado nos pressupostos teóricos e metodológicos da Modelagem Matemática para testar hipóteses, provar teorias, formular leis, buscar verdades. No setor educacional, as potencialidades da Modelagem Matemática como metodologia vêm sendo bastante discutidas e testadas nos diferentes níveis de ensino.

A produção de pesquisas sobre as ações pedagógicas de MM em nível nacional vem conquistando espaço no campo científico há mais de 30 anos. Tal fato pode ser constatado no grande número de relatos de experiências e investigações científicas apresentados em eventos da Educação Matemática, de publicações de artigos em periódicos e no crescente interesse de professores por cursos da área. A MM configura-se atualmente como disciplina em diversos cursos de Licenciatura e em pós-graduações, possuindo eventos específicos, como a Conferência Nacional de Modelagem Matemática (CNMEM), e o Encontro Paranaense de Modelagem Matemática (EPMEM), que têm atraído cada vez mais o interesse de pesquisadores e professores, revelando o fortalecimento dessa área no campo da Educação Matemática.

A partir da busca de trabalhos sobre a temática, verificamos que não têm sido aparentes na literatura investigações acadêmicas (dissertações ou teses) que se concentrem na reconstituição histórica da Modelagem Matemática no Brasil, particularmente, sobre os cursos de pós-graduação. Há, portanto, a necessidade de se voltar a atenção a esta temática, pois não há dúvida que o tratamento dado aos cursos *lato sensu* em MM na década de 1980 tem importantes implicações para o ensino e a aprendizagem em sala de aula e para o desenvolvimento da pós-graduação em Modelagem como um todo.

Apresentamos neste texto investigações realizadas por Fiorentini (1996), Silveira (2007) e Biembengut (2009), que, apesar de possuir como característica principal o

mapeamento das produções em MM, trazem elementos importantes para a compreensão histórica deste campo de estudo.

Destacamos primeiramente as contribuições de Fiorentini (1996), que em artigo publicado em 8º Congresso Internacional de Educação Matemática (ICME-8) em Sevilla, buscou descrever e analisar algumas tentativas brasileiras de investigação em Educação Matemática que tinham como foco principal de estudo/experiência a MM ou o uso de Modelos Matemáticos no ensino da Matemática. Para a análise, o autor delimitou estudos traduzidos em dissertações e teses produzidas no Brasil até o final do ano de 1994, relacionando na ocasião 15 trabalhos e categorizando-os conforme o quadro seguir:

**Figura 1: Dissertações e Teses produzidas em Modelagem Matemática até 1994**

CATEGORIA	N	AUTOR/DATA	ORIENTADOR
<b>Uso de Modelos Matemáticos no ensino</b>	3	WILMER (1976) SANCHEZ (1979) MULLER (1986)	Aristides Barreto Aristides Barreto Lafayette Moraes
<b>Análise/estudo de Experiências :</b> ▪ Formação continuada de professores	3	BURAK (1987) GAZZETTA (1989) BURAK (1992)	Rodney Bassanezi Rodney Bassanezi Márcia Brito
<b>Análise/estudo de Experiências:</b> ▪ Ensino 1º grau ▪ Ensino 1º/2º graus ▪ Ensino 3º grau	1 1 2	MANTINELLO (1994) BIEMBENGUT (1990) FRANCHI(1993) GAERTNER (1994)	Ubiratan D’Ambrosio Rodney Bassanezi Rodney Bassanezi Ubiratan D’Ambrosio
▪ Ensino Supletivo	----	-----	-----
	1	MONTEIRO (1992)	Rodney Bassanezi
<b>Análise/estudo de Significado</b>	1	ANASTACIO (1990)	Eduardo Sebastiani
<b>Ensaio/Propostas de Ensino</b>	3	DOLIS (1989) GUSTINELI (1991) CORRÊA (1992)	Rodney Bassanezi Luiz Roberto Dante Eduardo Sebastiani

Fonte – FIORENTINI, 1996, P. 4.

É possível observar que se excluirmos os três estudos iniciais, que tratam mais especificamente do uso de modelos matemáticos no ensino, os estudos sobre MM começaram a aparecer no Brasil somente a partir da segunda metade da década de 1980 e tornam-se mais frequentes nos anos 90. Esses trabalhos, segundo Fiorentini (1996), reduzem-se basicamente a relatos ou estudos de experiência (8 estudos) ou à elaboração de propostas de ensino (3 estudos), mas, na sua maioria, são textos reflexivos e procuram problematizar de modo dinâmico e significativo a Matemática e seu ensino.

Para o autor, os estudos investigados concebiam a Modelagem Matemática como uma estratégia capaz de superar os problemas da prática escolar vigente na época, cujo ensino não significativo para o aluno não levava em conta suas características, suas necessidades e expectativas profissionais. Esses estudos em MM buscavam:

[...] trazer para a sala de aula uma matemática mais viva, ligada à vida do aluno ou à sociedade, proporcionando, assim, um processo de ensino/aprendizagem mais ativo, motivador, transformador e significativo. Acenando com essa possibilidade, a MM tem encontrado boa receptividade entre aqueles professores e alunos que há muito tempo procuravam uma saída para os problemas que vinham enfrentando em sala de aula (FIORENTINI, 1996, p. 7).

Dessa forma, Fiorentini (1996) conclui que estudos e experiências brasileiras em Modelagem Matemática estavam trazendo a alguns professores um novo entusiasmo pelo magistério, sendo possível apresentar em sala de aula uma matemática mais viva, ligada à vida dos estudantes, e proporcionar uma interrelação mais profunda e significativa entre matemática e realidade e as outras ciências. O autor alertava, entretanto, a necessidade de que estudos posteriores apontassem para uma atitude mais investigativa, reflexiva e/ou crítica perante as experiências pedagógicas em MM, bem como para que fossem destacados os princípios pedagógicos subjacentes à MM e não se desse tanta ênfase na descrição das etapas do método.

Ampliando os estudos de Fiorentini, Silveira, em 2007, defende sua dissertação de mestrado “Modelagem Matemática em educação no Brasil: entendendo o universo de teses e dissertações”. Este estudo teve por objetivo mapear os principais focos de pesquisa em Modelagem na Educação Matemática Brasileira e discutir as ações - apresentadas em teses e dissertações concluídas até o ano de 2005 - relativas ao uso desta metodologia na formação de professores. Neste trabalho, Silveira (2007) expõe, através de vários quadros, informações relativas às teses e dissertações produzidas a partir de 1976, tais como sobre os principais orientadores das pesquisas em Modelagem e lugares em que vinham sendo produzidas, sobre a caracterização da Modelagem na Educação Matemática, os sujeitos pesquisados nas investigações, a relação entre a MM e os recursos tecnológicos computacionais, as temáticas discutidas e as abordagens metodológicas utilizadas nas pesquisas.

Do rol de 65 trabalhos, o autor seleciona 16 estudos que discutem o uso da Modelagem Matemática na formação de professores, com a intenção de refletir sobre a validade do esforço empregado nessa fusão, suas deficiências e os pontos que podem ser melhorados. Após analisar minuciosamente tais trabalhos e as diferentes estruturas propostas para os cursos, Silveira (2007) indica que, apesar do crescimento na produção de dissertações e teses no Brasil, especialmente no início da década de 2000, o avanço da

Modelagem Matemática nas salas de aula continuava lento, encontrando grande resistência por parte dos professores. O autor indica que alguns pesquisadores ainda insistiam em descrever de forma otimista suas ações, porém grande parte dos cursos ofertados apresentava dificuldade de manutenção dos professores nos grupos de estudos e poucos destes profissionais decidiam por desenvolver atividade com Modelagem Matemática em suas classes. Silveira (2007) aponta, assim, para a necessidade de que os cursos voltados à formação de professores no âmbito da Modelagem Matemática deveriam ser revistos e que os objetivos propostos para os cursos precisavam ser mais bem discutidos.

Outro importante estudo, realizado sob uma perspectiva histórica, foi publicado no formato de artigo por Biembengut (2009). Neste trabalho a autora apresenta os resultados de um mapeamento das ações pedagógicas com Modelagem Matemática na educação brasileira, a partir da descrição e organização de documentos e informações, especialmente sobre a história das atividades de modelagem dos precursores, das produções acadêmicas e dos cursos de Licenciatura de Matemática que possuíam em suas grades curriculares a disciplina de modelagem. Foram identificados pela autora 288 trabalhos acadêmicos (teses, dissertações, monografias), 836 artigos e 112 cursos de licenciatura que inseriam a disciplina de Modelagem na grade curricular ou que abordavam mais enfaticamente o tema.

Segundo Biembengut (2009), os precursores brasileiros responsáveis pelo impulso da Modelagem Matemática no ensino foram Aristides Camargos Barreto, que se utilizou da modelagem em suas aulas na graduação da PUC-Rio de Janeiro-RJ desde a década de 1970; Ubiratan D' Ambrósio, que promoveu cursos e coordenou projetos na Universidade de Campinas (SP) – UNICAMP, nas décadas de 1970 e 1980; e Rodney Carlos Bassanezi, que além de atuar nesses cursos e projetos da UNICAMP, tornou-se o principal disseminador da Modelagem Matemática ao adotá-la em suas práticas de sala aula (graduação, pós-graduação *lato e stricto sensu* e cursos de formação continuada). Para Biembengut (2009), os resultados das experiências desses pesquisadores inspiraram uma atmosfera de otimismo sobre as possibilidades da Modelagem. Assim, “ao passarem a divulgar suas atividades ou pesquisas realizadas por meio de preleção, despertaram o interesse de muitos professores, que a partir de seus entendimentos os levaram a novas atividades e até novas pesquisas” (BIEMBENGUT, 2009, p.12).

Sobre os trabalhos acadêmicos produzidos em programas de pós-graduação *stricto sensu*, Biembengut (2009) divide-os em 3 fases. A primeira fase compreende o período de

1976 a 1986, quando foram produzidas as três primeiras dissertações oriundas dos Programas de Pós-Graduação da PUC-RJ e da UNICAMP (Campinas-SP): Wilmer (1976), Sanchez (1979) e Müller (1986), que abordam teoricamente modelos matemáticos e modelos de aprendizagem. Na segunda fase, entre os anos de 1987 a 1991, encontram-se 7 dissertações procedentes do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro: Burak (1987), Gazzetta (1989) e Dolis (1989), que tratam da modelagem na formação de professores; Biembengut (1990), Monteiro (1991), Queiroga (1990) e Gustineli (1991), voltadas à Educação Básica e ao Supletivo. A terceira fase compreende um número significativo de trabalhos produzidos a partir de 1991, oriundos de Programas de Pós-Graduação em Educação de diversas universidades brasileiras e em Educação Matemática da UNESP de Rio Claro-SP, sendo identificadas, até abril de 2009, 15 teses de doutorado e 68 dissertações de mestrado.

Com relação aos trabalhos publicados (resumos e textos completos) em anais de congressos (ENEMs, II CIBEM, XI CIAEM, CNMEM), ocorridos entre 1988 e 2007, Biembengut (2009) identifica 754 trabalhos, sendo 237 práticas de sala de aula e 321 teóricos (321). As práticas de sala de aulas foram subdivididas em Ensino Fundamental (90), Ensino Médio (46), Ensino Superior (41) e Formação de Professores de Matemática (60). A autora identificou ainda 82 artigos publicados em periódicos.

Sobre os 112 cursos de licenciatura que incluíam a disciplina de Modelagem ou que abordavam o tema em seus projetos pedagógicos, Biembengut (2009) pontua que os programas dessas disciplinas sugeriam que, nas práticas de sala de aula, as propostas encorajassem os estudantes a se envolverem ativamente na sua aprendizagem, produzindo trabalhos a partir de necessidades, interesses, metas pessoais, de forma desafiadora e talentosa e levassem a risco compromissos humanitários.

Os números obtidos por Biembengut (2009) em seus estudos revelam quão significativa a Modelagem se tornou na Educação brasileira em um período de 30 anos. Este movimento, iniciado na década de 1970, inaugurou um novo caminho de promover conhecimentos, novas formas de transmitir experiências e novas concepções matemáticas, multiplicando-se proficuamente. No entender da autora,

As ações de pesquisas, extensão e ensino mostram que a modelagem matemática tem ganhado a cada dia mais adeptos e defensores em níveis oficiais de Educação, em quase todos os Estados brasileiros devido à possibilidade de promover aos jovens, desse milênio em particular, melhores conhecimentos e habilidades em utilizá-los (BIEMBENGUT, 2009, p. 27).

Biembengut (2009) pontua que o crescimento vertiginoso da pesquisa em MM foi impulsionado graças a professores entusiastas, como os pesquisadores já citados: Aristides C. Barreto, Ubiratan D' Ambrosio, Rodney C. Bassanezi, além de João Frederico Mayer, Marineuza Gazzetta e Eduardo Sebastiani e tantos outros, que procuraram melhorar o desempenho matemático de seus estudantes, buscando respostas para questões como: para que serve matemática? onde e quando utilizar? Cada professor, segundo ela, “por meio de sua ação pedagógica em busca da aprendizagem de seus estudantes, ‘semeia’, deixa marcas, assinala caminhos” (p. 26) e na interação com seus pares favorece a formação de caminhos para se tentar atingir o objetivo da educação.

Esses pioneiros da MM visualizavam a escola como um meio para que cada estudante desenvolva seu potencial como pensador crítico e participante responsável no processo de assimilação de conhecimentos, defendendo, para tanto, a necessidade de alteração da ordem escolar, seja no currículo oficial, seja nas metodologias de ensino. Destacavam-se como professores que percebiam, numa época de transição política, a necessidade de que algo era preciso ser feito para dinamizar o ensino e melhorar a aprendizagem matemática dos alunos no país.

Hoje, suas ações e práticas nos incitam a buscar respostas a questões como: Quem eram esses professores? Onde se formaram? Quais aportes teóricos sustentavam suas ideias? Por que, em uma época em que novas ideias eram muitas vezes “podadas” nas escolas ou fora delas, estes profissionais decidiram fazer algo diferente pela Educação Matemática? Por que o primeiro curso foi realizado em Guarapuava e não em um grande centro, como a capital de um Estado (Curitiba ou São Paulo), ou em Rio Claro (SP) que iniciava a pós-graduação em Educação Matemática nesse mesmo período? E os professores cursistas, por que decidiram fazer tal curso, sacrificando suas férias escolares? Como avaliaram o curso? Em que medida o curso possibilitou melhorias em suas práticas pedagógicas? Eles tiveram a coragem e o entusiasmo de promover mudanças em suas salas de aula, aplicando as ideias inovadoras propostas para a Educação Matemática? Onde foram realizados outros cursos de MM? Como as ideias foram se disseminando?

Consideramos, assim, que há muito que se conhecer, muitos fatos a serem levantados, muitas informações a serem colhidas diretamente com os precursores das ideias e com os atores que ouviram suas falas e foram instigados a fazer algo diferente nas salas de aula. Conhecer e compreender como as ideias se disseminaram, como as

concepções, os objetivos e os ideais que hoje orientam professores pesquisadores em Modelagem Matemática foram concebidos, podem permitir delinear caminhos para melhorar a Educação Matemática brasileira e, por extensão, a sociedade.

### **Procedimentos metodológicos**

Para o desenvolvimento desta investigação, pretendemos adotar a modalidade de estudo descritivo-interpretativo, de abordagem qualitativa. Como técnica de coleta de informações, utilizaremos a metodologia da História Oral, especialmente como vem sendo exercitada por pesquisadores vinculados ao Grupo de História Oral e Educação Matemática (GHOEM), que tem como um de seus propósitos o mapeamento da formação de professores de Matemática e a escrita de uma história da Educação Matemática.

Segundo os pressupostos seguidos no GHOEM, a História Oral possibilita a criação de fontes documentais, produzidas a partir da memória dos entrevistados. Tais fontes funcionam como disparadores de perspectivas, ocasionando uma busca por outras fontes documentais e bibliográficas para que ocorra uma interpretação plausível dos dados produzidos. Conforme pontua Garnica (2012), a História Oral

[...] permite ressaltar, tornando mais dinâmicos e vivos, elementos que seriam inacessíveis; a evidência oral permite compreender, corrigir ou complementar outras formas de registro (quando existem); e a evidência oral traz consigo a possibilidade de transformar 'objetos' de estudos em "sujeitos", ao evitar que, como na "historiografia clássica", os atores da História sejam compreendidos à distância e (re)elaborados em uma "forma erudita de ficção" (GARNICA, 2012, p.94).

Os dados oriundos da história oral revelam numa investigação dois aspectos importantes: como possibilidade de recriação da realidade social e como alternativa de narração, possibilitando a pessoas comuns, participantes de determinados processos históricos, inserir-se efetivamente como sujeito da história. Ao mesmo tempo em que entrelaça compreensões de vários campos de estudo, como a história, a sociologia e a antropologia, a história oral mantém uma tradição já consolidada na área da Educação Matemática, qual seja, "a de mobilizar parâmetros qualitativos de investigação que se apóiam na oralidade, na coleta de depoimentos/narrativas que, de maneiras variadas, são analisados sob várias perspectivas e constituem novas narrativas" (GARNICA, 2011, s/p).

Nessa perspectiva, pensar a História Oral como metodologia em nossa pesquisa é partir do testemunho oral como núcleo de investigação e perceber as potencialidades das narrativas na compreensão de elementos do campo da Educação Matemática, em especial, sobre a formação de professores nos primeiros cursos de Modelagem Matemática. A partir de entrevistas com professores e diálogos com autores da bibliografia acadêmica buscaremos registrar múltiplas versões e interpretações do passado e, na interlocução com o presente, produzir fontes e documentos, contribuindo para a produção do conhecimento histórico, sob a forma de vozes e textos.

A seleção dos depoentes e o número de entrevistas a serem realizadas em nosso estudo são elementos que exigem delineamento futuro. Destacamos, contudo, que pretendemos privilegiar professores ministrantes do primeiro curso, entre eles Regina Buriasco, Rodney Carlos Bassanezi e Eduardo Sebastiani Ferreira, e professores cursistas, cuja relação nominal já foi por nós realizada. Acreditamos que, por meio de seus relatos, possamos obter elementos para traçar um panorama do referido curso e compreender, em suas múltiplas perspectivas, como este foi vivenciado por seus atores. Pretendemos ainda entrevistar professores ministrantes e cursistas de outros cursos ofertados em outras instituições, a fim de se obter amarrações que permitam identificar as influências e enraizamentos da Modelagem Matemática pelo país.

Entendemos que a história da idealização e desenvolvimento do curso não se restringe a uma relação de números, datas e nomes, mas da análise da conjuntura que ocasionou a realização do mesmo, do entorno político, das questões físico-administrativas e das influências sociais, seja em nível local ou num contexto mais amplo. Assim, além das fontes orais, temos a intenção de agregar documentos escritos e outras fontes que o rumo da pesquisa for revelando significativos, como os trabalhos produzidos nos cursos, relatórios, ementas, fotos e outros que pretendemos buscar nos arquivos da Unicentro e de outras instituições e nos pertences dos depoentes e de outros colaboradores.

Em relação à análise de dados, por se tratar de uma pesquisa fundamentada na perspectiva qualitativa, serão utilizados procedimentos que privilegiem as narrativas a partir das quais se poderão produzir significados para o tema em questão. Como uma das funções da história oral é constituir fontes, assumimos a disposição em tornar públicos, na íntegra, os registros que elaborarmos.

De modo geral, podemos afirmar que a análise de dados pode ser caracterizada como a forma de interpretar/identificar evidências ou tendências, ou seja, os traços “mais

visíveis” do período e do cenário em composição e que, juntamente com outros registros escritos, fornecerão subsídios na busca de respostas para nossas questões. Conforme Baraldi (2003, p. 224), “são os aspectos divergentes e/ou convergentes, as lembranças e/ou os esquecimentos presentes nos testemunhos dos colaboradores que apontam quais são os elementos essenciais para o esboçar de compreensões e, a partir destas, de uma versão histórica”.

Nessa perspectiva, a análise dos dados será realizada a partir da triangulação entre: (1) discussões teóricas da bibliografia consultada; (2) informações coletadas das entrevistas e (3) documentação escrita. É dessa triangulação que surgirão os núcleos de análise com vistas a alcançar os objetivos propostos neste projeto.

## Referências

- BARALDI, I. M. **Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru (SP):** uma história em construção. 2003. 3 v. 288 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2003.
- BIEMBENGUT, M. S. 30 Anos de Modelagem Matemática na Educação Brasileira: das propostas primeiras às propostas atuais. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 2, p.7-32, jul. 2009.
- FIORENTINI, D. Estudo de algumas tentativas pioneiras de pesquisa sobre o uso da modelagem matemática no ensino. In: VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 1996, Sevilha. **Anais...** Sevilha: ICME, 1996.
- GARNICA, A.V. M. História Oral e Educação Matemática: de um inventário a uma regulação. **Zetetiké**. Campinas: CEMPEM, v. 11, n.19, p. 09-55, jan./jun. 2003.
- GARNICA, A. V. M.; SOUZA, L. A. **Elementos de História da Educação Matemática**. 01. ed. São Paulo: Coleção Cultura Acadêmica - Editora UNESP, 2013. v. 500. 490p .
- GARNICA, A. V. M. **História Oral e História da Educação Matemática:** considerações sobre um método. 2011. Disponível em <[http://www.apm.pt/files/177852\\_C32\\_4dd79e66be182.pdf](http://www.apm.pt/files/177852_C32_4dd79e66be182.pdf)> Acesso em 20 abril 2015.
- SEVERINO, A. J. **Educação, Sujeito e História**. São Paulo: Olho D’Água, 2001.
- SILVEIRA, E. **Modelagem Matemática em educação no Brasil:** entendendo o universo de teses e dissertações. 2007. Dissertação (Mestrado) Setor de Educação – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.
- THOMPSON, P. **A voz do passado:** história oral. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.