



## PESQUISAS EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA RELATIVAS À FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Marco Aurélio Kistemann Jr.<sup>1</sup>

### Formação de Professores que ensinam Matemática

**Resumo:** Essa comunicação apresenta reflexões sobre as pesquisas que tratam sobre a presença da Educação Financeira Escolar, com o objetivo geral de identificar, evidenciar, compreender e categorizar as pesquisas que foram inseridas e desenvolvidas nos últimos dezesseis anos no Brasil. Objetiva-se apresentar, a partir desse panorama, as mudanças curriculares e metodológicas que poderão ocorrer na formação de professores inicial e continuada, com a nova proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Brasil. Fundamentada no Paradigma Indiciário proposto por Carlo Ginzburg. Como resultado do mapeamento e análise de três pesquisas, inferimos acerca da necessidade de um maior incentivo aos trabalhos relacionados à Educação Financeira Escolar, bem como uma reelaboração das práticas de formação de professores com viés na prática escolar e curricular com novas ações interdisciplinares que problematizem temas da Educação Financeira. até 250 palavras, fonte Arial, tamanho 10, espaçamento simples.

**Palavras Chaves:** Educação Financeira. Currículo. Formação de Professores de Matemática

### Introdução

Nesta comunicação pretendemos um recorte da pesquisa “O Movimento das Pesquisas em Educação Matemática Financeira Escolar de 1999 a 2015” que teve como questão diretriz: “O que nos revelam as pesquisas acadêmicas sobre Educação Financeira Escolar inseridas e desenvolvidas nos últimos dezesseis anos?”. A pesquisa foi realizada no âmbito do Mestrado Profissional em Educação Matemática (UFJF) em parceria com o pesquisador Rodrigo Martins de Almeida, orientado pelo autor deste artigo.

A busca por delineamentos para esse questionamento explicita subsídios teórico-metodológicos para compreender os caminhos trilhados pela pesquisa em Educação Matemática, que traz a interface de uma Educação Financeira Escolar.

A pesquisa com uma abordagem qualitativa, realizada na modalidade de Estado do Conhecimento da Pesquisa, caracterizou-se como um estudo exploratório investigativo e bibliográfico. No caso desta investigação, tomou como objeto de análise Teses, Dissertações, TCC e Artigos sobre a temática da Educação Matemática Financeira. Buscamos analisar três pesquisas defendidas como estas podem orientar a formação de professores.

---

<sup>1</sup> Doutor em Educação Matemática (Unesp-Rio Claro-SP). PESQUISA DE PONTA-UFJF. marco.kistemann@ufjf.edu.br

## Educação Financeira Escolar no Brasil e sua Importância

O Projeto de Lei nº 171/09, que institui a Educação Financeira como um conteúdo obrigatório da disciplina de Matemática nos Ensinos Fundamental e Médio, continua tramitando no Senado Federal. Esta lei tem por objetivo alterar o artigo 26 da Lei nº 9394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional,

**Art. 26.** Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013) **§ 3º** A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno: (Redação dada pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003)

Paralelamente, o decreto nº 7.397 de 22 de dezembro de 2010, instituiu a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF, cuja finalidade foi “promover a educação financeira e previdenciária, bem como contribuir para o fortalecimento da cidadania, eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores” . A ainda inexistente disciplina de Educação Financeira nos Ensinos Fundamental e Médio repassa a responsabilidade deste tipo de educação para o Ensino Superior, que, por sua vez, também não abraça esta causa.

Em 2015, a Educação Financeira passou a compor a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). De acordo com o documento, a Educação Financeira reforça seu papel interdisciplinar ao fazer parte de um conjunto de assuntos integradores, como tecnologia, sustentabilidade e direitos humanos, que transitam nas áreas do conhecimento: Matemática, Linguagem e Ciências da Natureza e Humanas com o objetivo de favorecer o pleno desenvolvimento da criança e do jovem em idade escolar.

Entendemos que seria muito bem-vinda uma proposta de disciplina que abrangesse conteúdos de Educação Financeira, principalmente nas Licenciaturas, onde os futuros professores pudessem promover a orientação financeira de seus alunos. Consideramos importante um estudo sobre o conhecimento do que está

sendo estudado e defendido sobre Educação Financeira no País, visto que o tema está intrinsecamente relacionado com a vida social e que convivem diariamente com problemas financeiros.

### **Sobre a Formação de Professores e Educação Financeira**

Defendemos a tese de que acontecer a Educação Financeira nas salas de aula, de forma transversal e interdisciplinar, conforme preconizada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e já idealizada pela Estratégia Nacional de Educação Financeira, requer a ação dos professores de Matemática.

Esta ação exige um envolvimento e uma educação matemática já na formação inicial dos futuros professores no âmbito das licenciaturas em Matemática. Porém, segue em processos de formação continuada com a atualização docente sobre metodologias e referenciais epistemológicos que possam guiar as ações docentes e sua avaliação.

Nesta pesquisa, pesquisamos os bancos de Teses, dissertações, artigos e TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) e constituímos as interrelações do Movimento das Pesquisas em Educação Matemática Relativos à Educação Financeira Escolar e a prática do professor em sala de aula sobre o tema. Porém, ao selecionar as pesquisas que farão parte de nossa investigação, sentimos que a temática sobre o Movimento das pesquisas sobre Educação Financeira Escolar e a prática do Professor apresenta-se de forma complexa e multifacetada, que envolve múltiplas dimensões.

As questões apresentadas e as múltiplas facetas abarcadas pela pesquisa sobre o cotidiano dos Professores e a sua prática em sala de aula nos levam a refletir acerca de sua relação com esse novo desafio que é a Educação Financeira tratada como um tema transversal, frente aos avanços do consumo e seus reflexos em um endividamento futuro. Porém, antes de delimitarmos nossa área de investigação, necessitamos explicitar nossa postura acerca da pesquisa sobre Educação Financeira, delineando suas possíveis relações com as práticas do professor em sala de aula.

Para tanto, buscamos em Roldão (2007), fundamentação para compreender qual é o objeto próprio de estudo do campo de Formação de Professores. Para Roldão (2007) o campo de investigação da Formação de Professores é formado por

conceitos estruturantes e conceitos adjacentes. Os conceitos estruturantes delimitam e centram a investigação acerca dessa área, constituindo seu núcleo investigativo, são os elementos que definem a profissão docente, dizem respeito: à função docente e sua natureza, ao desempenho docente e ao conhecimento profissional (sua natureza e componentes).

Já os conceitos adjacentes ao campo de Formação de Professores, exteriores ao núcleo, são divididos em dois grupos inter-relacionados: os componentes que estão relacionados à Formação e de algum modo alimentam o saber docente e moldam o desempenho docente, abordados por Roldão (2007) como: Currículo, Didática, Cultura Docente e Cultura Organizacional da escola; e os componentes resultantes do cruzamento das culturas profissional e organizacional, caracterizados como: Pensamento e concepções dos professores e Identidade Profissional e Percursos Profissionais.

Em uma perspectiva do desenvolvimento profissional, a Formação de Professores também pode ser considerada como um processo contínuo. Geralmente, a questão da Formação de Professores está relacionada à tradição acadêmica, que divide o processo formativo em momentos de Formação Inicial e Formação Continuada. Nesse sentido, Espinosa e Fiorentini (2005) enfatizam que a “educação contínua” de professores de Matemática apresenta a necessidade de se iniciar nas próprias escolas e envolver o coletivo de professores.

Ao tratar da Formação de Professores como um processo contínuo, buscamos fundamentação em Passos et al. (2006) para abordarmos que neste processo o professor é visto como protagonista e deve mediar o conhecimento junto de seus estudantes.

Na busca por significações para o termo “formar”, depreendemos que ele está relacionado ao “dar forma, modelar algo ou alguém de acordo com um modelo que se presume ser o mais ideal”, indicando um movimento externo ao objeto e pressupondo a ação de alguém e de algo, neste caso o formador e a instituição, sobre o objeto de formação, em nosso contexto, o professor (PASSOS et al., 2006).

Nessa abordagem de formação, o professor-formador-mediador torna-se o protagonista da ação de formar, ou seja, o maior responsável pelo desenvolvimento da formação de outros professores.

Sob essa perspectiva, em nossa investigação tratamos desses fatores como as múltiplas dimensões que permeiam a Formação de Professores, quais sejam a

dimensão social, cultural e política, dimensão da experiência, dimensão da profissão, trabalho e prática docente, e dimensão da tecnologia e da virtualidade. Ao tratarmos da dimensão social, cultural e política da Formação de Professores, abordamos questões inerentes ao ambiente de atuação profissional do professor.

### **Opções Teóricas e Metodológicas da Pesquisa - Estado do Conhecimento da Pesquisa e o Paradigma Indiciário**

Desenvolvemos em nossa investigação a abordagem de pesquisa qualitativa, tendo por objetivo, identificar, evidenciar e compreender as principais tendências temáticas e teórico-metodológicas das inter-relações com Educação Financeira, no contexto com Educação Financeira Escolar.

Consideramos que a compreensão das tendências temáticas e teórico-metodológicas pode ser enfocada sob várias perspectivas, porém em nossa pesquisa esta compreensão significa, entre outros aspectos, a explicitação das possíveis inter-relações da Educação Financeira com a Educação Matemática, destacando-se o modo e as condições que essas interrelações estão sendo abordados por diferentes pesquisadores, nos mais variados Programas de Pós-Graduação no Brasil.

Por que denominamos a modalidade desta pesquisa de Estado do Conhecimento da Pesquisa? Recorrendo à literatura acerca das diferentes modalidades de pesquisa qualitativa, encontramos que pesquisas do tipo Estado da Arte ou Estado do Conhecimento “[...] procuram inventariar, sistematizar e avaliar a produção científica numa determinada área de conhecimento” (FIORENTINI, 1994, p.32), “buscando identificar tendências e descrever o estado do conhecimento de uma área ou de um tema de estudo” (FIORENTINI; LORENZATO, 2007, p.103).

As pesquisas do Estado do Conhecimento são caracterizadas, de acordo com o processo de constituição e análise dos dados, de caráter histórico-bibliográfico (FIORENTINI; LORENZATO, 2007, p.103), exploratório-investigativo (MELO, 2006, pg.93) inventariante e descritivo (FERREIRA, 2002, p.258).

Assim, ao falarmos em Estado do Conhecimento, remetemo-nos às pesquisas em que se busca, por meio de um recorte de tempo definido, a sistematização de um determinado campo do conhecimento, objetivando reconhecer e identificar os principais resultados das investigações realizadas na área investigada, as principais

tendências temáticas, assim como as abordagens dominantes e emergentes. Além disso, nas pesquisas do Estado do Conhecimento também se podem investigar as lacunas deixadas pelas pesquisas analisadas, evidenciando campos inexplorados, que poderão servir de temática para futuras pesquisas.

Em nossa pesquisa, o caráter Investigativo referiu-se ao processo de análise das informações obtidas, ou seja, a análise e busca por indícios que apontam para os aspectos e/ou dimensões temáticos e teórico-metodológicos, que caracterizaram o movimento das pesquisas analisadas à luz da teoria que interrelaciona a Educação financeira, no contexto com Educação Matemática.

Já o caráter bibliográfico relacionou-se ao processo de constituição dos dados da pesquisa, visto que este se deu por meio da elaboração de fichas de leitura, baseadas na leitura na íntegra das Teses e Dissertações selecionadas.

A presente pesquisa também fundamentou-se no modelo epistemológico denominado Paradigma Indiciário, desenvolvido pelo historiador italiano Carlo Ginzburg quando publicou o artigo: “Sinais: raízes de um paradigma indiciário”(GINZBURG, 1989).

Estabeleceu-se como parâmetro de análise os programas de pós-graduação brasileiros. A pesquisa desenvolveu-se numa pré-análise de 55 trabalhos coletados no Portal Capes e em sites de programas de pós-graduação, realizando uma leitura flutuante e minuciosa dos textos. Após esta fase, iniciou-se o método de categorização subdividindo-os em subcategorias temáticas para, posteriormente, reclassificá-los em focos, dentro da perspectiva de análise de conteúdo, fundamentada no Paradigma Indiciário, proposto por Ginzburg.

O Paradigma Indiciário trata-se de um método interpretativo de pesquisa, fundamentado na observação atenta de dados marginais, detalhes secundários, particularidades insignificantes, sinais e indícios, aparentemente negligenciáveis e imperceptíveis para a grande maioria, mas que não escapam aos olhos de um atento observador.

Para Ginzburg (1989), o Paradigma Indiciário consiste na atividade de “farejar, registrar, interpretar e classificar pistas infinitesimais” (p.151), destacando “a capacidade de, a partir de dados aparentemente diretamente” (GINZBURG, 1989, p.152), ou seja, ele está se fundamentando em um saber que negligenciáveis, remontar a uma realidade complexa não experimentável pressupõe “o minucioso reconhecimento de uma realidade talvez ínfima, para descobrir pistas de eventos

não diretamente experimentáveis pelo observador” (GINZBURG, 1989,p.153). Além disso, para o autor, o saber indiciário envolve operações intelectuais de análise, comparações e classificações dos dados que se têm.

### **Categorização e Fichas de leituras- O que nos revelaram?**

As fichas de leitura, elaboradas em nossa pesquisa, foram confeccionadas com base na leitura integral de cada uma das pesquisas.

Destacamos os seguintes elementos: *título, autor, orientador, ano da defesa, instituição, palavras-chave, objetivos, problema de pesquisa/questão de investigação, nível de ensino, endereço eletrônico, metodologia e procedimento metodológicos para a constituição e análise dos dados, principais elementos da análise dos dados e principais resultados e contribuições da pesquisa.*

A categorização e análise dos trabalhos que compôs o *corpus* de análise desta investigação exprimiram um olhar subjetivo, em que estão subjacentes a experiência própria, a interpretação e a nossa posição, bem como o contexto histórico que vivenciamos, o objeto investigado e a problemática de pesquisa.

Portanto, esta categorização e análise revelam as tendências temáticas e teórico-metodológicas que emergiram no decorrer do processo de constituição das fichas de leitura. Enfatizamos também que os trabalhos analisados apresentam aspectos interrelacionados, fazendo com que uma mesma pesquisa possa participar de mais de uma subcategoria, entretanto, nesta investigação optamos por agrupá-las segundo seu foco temático de investigação, destacando os aspectos que a fariam participar de outra subcategoria.

O processo de constituição de fichas de leitura permitiu-nos a identificação de pesquisas que tiveram por objetos de investigação aspectos relacionados à Educação Financeira no contexto com Educação Financeira Escolar. Assim, dividimos os trabalhos selecionados, segundo o seu objeto de investigação.

Em um segundo momento, passamos ao processo de categorização das pesquisas segundo seu objeto de investigação. Agrupamos as pesquisas por meio de comparação e contraste, procurando destacar os focos temáticos do estudo, considerando a problemática de pesquisa e os “resultados obtidos”.

Nesse processo, identificamos que algumas pesquisas tinham por objeto de investigação a Formação de Professores e dividiam-se em dois grupos: Processos

de Formação de Professores que Ensinam Matemática e Modos de Pensar de Professores que Ensinam Matemática sobre o uso da Educação Financeira no Ensino e na Aprendizagem.

Verificamos, ainda, que os Processos de Formação de Professores podem ser categorizados em Formação inicial e Formação Continuada. Já os Modos de Pensar de Professores, que não revelam aspectos estritamente relacionados à Formação Inicial ou Continuados, categorizam-se em investigações acerca das concepções, conhecimento, práticas, visões, perspectivas e perfil de professores que estão atuando em sala de aula.

No que diz respeito às pesquisas em que foram investigados aspectos ligados a Educação Financeira e o ensino e aprendizagem da Matemática, observamos que o professor de Matemática aparece como sujeito, como professor pesquisador, ou como a intenção do pesquisador em levar possíveis contribuições à prática docente com a realização da pesquisa.

Tendo organizado as fichas de leitura para análise, elaboramos resumos das pesquisas selecionadas. Para esse procedimento, fomos guiados pela busca das similaridades e divergências entre as pesquisas, fundamentando-nos principalmente nas temáticas de investigação que compõem as subcategorias de análise, que serão evidenciadas durante o processo de análise nos capítulos seguintes.

Durante a elaboração das fichas de leitura das pesquisas analisadas, identificamos aquelas que tratam dos processos de Formação Inicial e Continuada que poderiam ser agrupadas em três categorias de análise, assim descritas: (i) Aspectos Epistemológicos do uso da Educação Financeira na Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática, (ii) Aspectos Didático-pedagógicos subjacentes ao uso da matemática financeira na Formação Inicial e (iii) Prática Docente de Futuros Professores. Essa divisão em categorias baseou-se na identificação dos objetos/focos de pesquisa dos trabalhos analisados.

Neste artigo apresentaremos a categoria “Aspectos Epistemológicos do uso da Educação Financeira na Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática” que pode revelar como se deu a análise das pesquisas elencadas nessa categoria e que indícios as mesmas revelaram. Esta categoria pertencia ao Eixo de Análise denominado “A Presença da Educação Financeira em sala de aula” composto por pesquisas que investigam aspectos inerentes à presença das

Educação Financeira nos Processos de Formação de Professores que ensinam Matemática.

### **Categoria “Aspectos Epistemológicos do uso da Educação Financeira na Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática”**

Essa categoria de análise retratou as pesquisas que tiveram por objeto de pesquisa a construção do conhecimento dos futuros professores e a transformação de atitudes dos futuros professores nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática com o uso da Educação Financeira. Enquadra-se nessa categoria as pesquisas de Carvalho (1999), Nascimento (2004) e Fiel (2005).

Na pesquisa de Carvalho (1999) há a proposta de intervenção na formação de professores com a elaboração de vídeos como recurso auxiliar na formação do professor e procurou explorar o papel da reflexão na formação do professor e na construção de saberes e/ou conhecimentos profissionais. As reflexões que foram sistematizadas sobre a Educação para o consumo e o uso do vídeo prepararam, pois, para o relato de uma intervenção formativa.

Nascimento (2004) teve como objetivo na sua pesquisa, mostrar que se as pessoas precisam controlar seu orçamento doméstico, gerir os seus negócios, discutir bases adequadas de negociação. Para tal, na concepção de Nascimento (2004), as pessoas precisam ter conhecimento de Matemática Financeira, tema a ser tratado na Educação Básica. O foco de sua pesquisa foi investigar o que pensam os professores a respeito da Matemática Financeira e que conhecimento os alunos têm sobre esse conteúdo.

Esse pesquisador defende que há uma grande distância entre a teoria e a prática, quando são analisados livros didáticos para o ensino médio, muitos deles não trazendo conteúdos diretamente ligados à Matemática Financeira. Apenas alguns tratam do tema, no entanto, ainda são muito tímidos nessa inserção. Especialmente, quando consideramos que eles constituem um instrumento importante para o ensino e aprendizagem, desta forma, seria necessário oferecer subsídios, para que o professor pudesse desenvolver suas atividades de forma adequada às propostas oficiais, tanto no preparo de suas aulas como na sua prática docente.

Para sua coleta de dados, Nascimento (2004) observou e estudou diferentes documentos oficiais, analisando também alguns livros didáticos e coletando dados para identificar os conhecimentos básicos de alunos egressos e de alunos que cursam o ensino médio, assim, obteve opiniões de professores da rede estadual sobre a pertinência do trabalho com temas ligados a Matemática Financeira, adquirindo a oportunidade de analisar relatórios de professores participantes de projetos de formação continuada.

Nessa pesquisa ficou evidente que em uma cultura de transações comerciais e financeiras, conceitos básicos de Matemática Financeira não podem estar ausentes nos currículos. No entanto, não se trata apenas de incluir alguns tópicos de Matemática Financeira no rol dos conteúdos do Ensino Médio, mas é necessário abordá-los em diferentes momentos do curso, em situações-problema que permitam aos alunos atribuir-lhes significado e perceber a importância das ferramentas matemáticas para resolvê-las.

Fiel (2005) em sua pesquisa, afirma que ao falarmos em Matemática Financeira estamos considerando contextos, em que o dinheiro esteja envolvido, podendo, por exemplo, estar ligado a consumo, trabalho, contas, operações bancárias entre outros assuntos.

Dessa forma, notamos que os alunos encontram a Matemática Financeira em seu cotidiano, porém muitas informações ficam perdidas, pois eles não entenderam os conceitos presentes, e isso revela que conteúdos de Matemática Financeira tornam-se um importante instrumento a ser trabalhado em sala de aula, para a introdução de outros conceitos e para o trabalho da cidadania.

O desenvolvimento da pesquisa por Fiel (2005) teve como enfoque a entrevista com professores de diferentes níveis de ensino e foi comprovada, de forma unânime a visão de que é importante trabalhar a Matemática Financeira unida à cidadania na Educação Básica.

As pesquisas de Carvalho (1999), Nascimento (2004) e Fiel (2005) escolhidas para exemplificar a categorização e que indícios revelaram, apresentam em comum a preocupação com a resignificação do conhecimento do futuro professor de Matemática, bem como priorizam uma Formação Inicial contextualizada no uso da Educação Financeira.

Essas pesquisas destacam que os conceitos de Consumo, Matemática Financeira e Cidadania podem ter uma aprendizagem diferenciada, priorizando a

abordagem da investigação e interpretação desses conceitos por meio da experimentação, manipulação, visualização e representação propiciadas pela Educação Financeira. Podemos inferir que pesquisas, como as abordadas, revelaram indícios teórico-metodológicos sobre a Formação Inicial do professor que ensina Matemática.

No contexto de Formação Inicial de professores apresentado pelas pesquisas de Carvalho (1999), Nascimento (2004) e Fiel (2005), a resignificação acontece por meio de um ambiente permeado pela Educação Financeira e propício à discussão, à interpretação e à reflexão acerca dos conteúdos matemáticos. Isso culmina na produção de (novas) interpretações e (novos) saberes a respeito do que já foi visto a respeito dos conceitos de Consumo, Matemática Financeira e Cidadania em outras circunstâncias e abordagens teórico-metodológicas de formação.

### **Considerações Finais**

As pesquisas apresentadas neste artigo revelaram indícios. Entre eles, destacamos como principais desafios: (i) a construção do conhecimento do futuro professor de Matemática; (ii) a relação entre teoria e prática (trata-se da relação entre o conhecimento específico de conceitos matemáticos, a prática pedagógica, a formação docente e o ambiente/realidade escolar); (iii) a formação do professor-formador e a futura prática docente frente à disseminação da Educação Financeira nos processos educativos escolares.

Os principais resultados e considerações dos trabalhos sobre a Formação de Professores e a presença da Educação Financeira Escolar, revelaram também indícios da necessidade de reformulação dos currículos dos Cursos de Licenciatura em Matemática, que priorizem a reflexão sobre o uso da Educação Financeira, tanto nas disciplinas didático-pedagógicas quanto nas disciplinas de conteúdo específico da Matemática.

Essas pesquisas consideram a necessidade do contato do futuro professor, desde o início de seu processo acadêmico de formação, com uma abordagem que privilegie o uso da Educação Financeira nos processos de ensinar e aprender Matemática, visto que essa experiência revela indícios da possível influência no sucesso da prática pedagógica desse professor.

A análise das pesquisas apresentadas, como exemplo, revelou limites e desafios para o campo da investigação da Educação Matemática Financeira no tocante à formação inicial de professores de Matemática e a inserção de tópicos de Educação Financeira alinhavados com os conteúdos de Matemática Financeira.

Por fim, corroboramos os aspectos já abordados por Fiorentini et al. (2002) no balanço da pesquisa sobre Formação de Professores no Brasil, visto que as pesquisas apresentadas neste artigo mostram que “[...] é mediante um processo reflexivo e investigativo, mediado por aportes teóricos, que o professor se forma e se constitui profissional, sendo esse um processo sempre inacabado”. (FIORENTINI et al, p.159). Esses apontamentos caminham na direção da abordagem da Formação Contínua de Professores (PASSOS et al., 2006) e na abordagem de Formação na Ação (BICUDO, 2003).

## Referências

ALMEIDA, R. M. **O Movimento das Pesquisas em Educação Matemática Financeira Escolar de 1999 a 2015**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática). Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, 2015

BICUDO, M.A.V. A Formação do Professor: um olhar fenomenológico. In: BICUDO, M. A.V. (org.) **Formação de Professores? Da incerteza à compreensão**. Bauru: EDUSC, 2003. p.7-46.

BODGAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Porto, Portugal: Porto Ed., 1994.

CARVALHO, Valéria de. Educação Matemática: **Matemática & educação para o consumo**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1999.

FIORENTINI, D.; et al. Formação de professores que ensinam Matemática: um balanço de 25 anos da pesquisa brasileira. **Educação em Revista** (UFMG), v. 36, p. 137-160, 2002.

GARNICA, A.V.M. **Historia Oral e Educação Matemática**. In: ARAÚJO, J.L.; BORBA, M.C.(orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p.79-100.

FIEL, Mercedes Villar. Um Olhar para o Elo entre a Educação Matemática e Cidadania: a Matemática Financeira sobre a Perspectiva em Etnomatemática. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

GINZBURG, C. **O Fio e os rastros: verdadeiro, falso, fictício**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GINZBURG, C. **A micro-história e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991. 244p.

GINZBURG, C. **Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

NASCIMENTO, Pedro Lopes do. A formação do aluno e a visão do professor do ensino médio em relação a educação financeira. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

PASSOS, C.L.B; et al. Desenvolvimento Profissional do Professor que Ensina Matemática: Uma Meta-Análise de Estudos Brasileiros. **Quadrante**, v. 25, n. 1 e 2, p.193-219, 2006.