

---

## **DESIGN E DESENVOLVIMENTO DE UM CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR**

---

**Andréa Stambassi Souza**

Mestre em Educação Matemática

Docente da Secretaria Municipal de Educação de Juiz de Fora

andreastambassi@hotmail.com

**Amarildo Melchades da Silva**

Doutor em Educação Matemática

Docente do Departamento de Matemática da UFJF

xamcoelho@gmail.com

**Resumo**

O presente trabalho investiga uma proposta de formação de professores da Educação Básica sobre o tema Educação Financeira na escola como parte de se educar matematicamente os estudantes deste nível de ensino. A pesquisa se caracteriza por uma abordagem qualitativa de investigação e tem como objetivo a proposição de um curso de formação continuada de professores que ensinam Matemática preparando-os para serem agentes na inserção do tema na escola e para estarem em condições de ensinar temas de Educação Financeira. Nossa análise se pautou nas informações coletadas na pesquisa de campo e na análise das entrevistas com professores cursistas e docentes de um curso de formação planejado e executado com a finalidade de oferecer campo de pesquisa para este estudo. A proposta foi elaborada, considerando as características de um curso de formação de professores que tem como foco a escola, que envolvem a formação de cidadãos através da Educação Financeira. O produto educacional resultante da pesquisa foi a proposição de um curso de formação continuada de professores, nas modalidades especialização ou atualização em Educação Financeira Escolar, presencial ou semipresencial.

**Palavras-chave:** Educação Matemática; Educação Financeira Escolar; Produção de Significados; Formação de Professores.

---

## **DESIGN AND DEVELOPMENT OF A CONTINUING TRAINING COURSE FOR TACHERS IN SCHOOL FINANCIAL EDUCATION**

---

**Abstract**

The present work investigates a proposal for the formation of Basic Education teachers on the subject of Financial Education at school as part of mathematically educating students at this level of education. The research is characterized by a qualitative approach to research and aims to propose a continuing education course for professionals who teach mathematics preparing them to be agents in the insertion of the theme at school and to be able to teach Financial Education themes. Our analysis was based on the information collected during field research and analysis of the interviews with teachers and instructors of a training course planned and executed with the purpose of offering research environment for this study. The proposal was elaborated, considering the characteristics of a teacher training course that focuses on the school, which involves the training of citizens through Financial Education. The educational product resulting from the research was the proposal for a continuing education course for teachers, in the specialization or renovation modalities in School Financial Education, with the use of on-site, or partially on-site classes.

**Keywords:** Mathematical Education, School Financial Education, Meaning Production, Teacher Training.

## **Introdução**

Neste artigo, apresentamos o relato da pesquisa alvo da dissertação de mestrado intitulada *Design e Desenvolvimento de um Programa de Educação Financeira para a Formação de Estudantes e Professores da Educação Básica* desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora.

A investigação buscou as características de um curso de formação cujo objetivo foi preparar professores que lecionam Matemática para o ensino de Educação Financeira nas escolas públicas.

Fundamentamos o trabalho nas ações sugeridas pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que, em 2003, aprovou um projeto em sua reunião ministerial com o objetivo de educar financeiramente as populações de seus países membros. Nos documentos da organização uma das ações previstas é a formação de formadores para levar as escolas a Educação Financeira (OCDE, 2005a, 2005b). Segundo a OCDE, o conceito de Educação financeira é abordado como sendo um processo pelo qual os consumidores financeiros e investidores melhoram a sua compreensão sobre os conceitos e produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou aconselhamento objetivos, desenvolvem as habilidades e confiança para tomar consciência de riscos e oportunidades financeiras (OECD, 2005b).

Além da definição de Educação Financeira, o documento, *Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness*, apresentou um conjunto de recomendações para os países membros. Entre elas a recomendação que, para nós é a mais relevante diz: “A educação Financeira deve começar na escola. As pessoas devem ser educadas sobre questões financeiras o mais cedo possível em suas vidas” (OCDE, 2005b). As estratégias elaboradas para esta finalidade devem abranger o desenvolvimento de um pensamento financeiro desde os primeiros anos de formação dos estudantes, na Educação Básica.

Na seção deste documento, intitulada *Boas Práticas*, encontramos a recomendação de que os programas de implementação da Educação Financeira nas escolas devem se preocupar com o desenvolvimento da competência dos educadores. A este respeito, deve ser encorajado o desenvolvimento de programas para "treinar os treinadores" além do fornecimento de

material para estes formadores.

No Brasil, não temos informações sobre que tipo de formação e quem são os profissionais que deveriam formar professores para o tema da Educação Financeira na Escola. De acordo com a proposta pedagógica da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), o modelo pedagógico deve ser concebido para oferecer ao aluno informações e orientações que favoreçam a construção de um pensamento financeiro consistente e o desenvolvimento de comportamentos autônomos e saudáveis, para que ele possa, como protagonista de sua história, planejar e fazer acontecer a vida que deseja para si próprio, em conexão com o grupo familiar e social a que pertence. Nesse sentido, o foco do trabalho recai sobre as situações cotidianas da vida do aluno, porque é nelas que se encontram os dilemas financeiros que ele precisará resolver. (BRASIL, 2011a, p.7)

Nossa proposta é que um curso elaborado especificamente para professores que ensinam matemática promova uma formação educacional mais ampla, no sentido de estar envolvida com a formação integral de cidadãos.

A revisão da literatura, desenvolvida em nossa dissertação, teve como objetivo identificar pesquisas sobre a formação de professores para o ensino de Educação Financeira nas escolas e identificar as características de cursos com esta finalidade. A revisão indicou que o número de pesquisas sobre estes temas é ainda pequeno.

No Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática - NIDEEM, grupo do qual fazemos parte, são produzidos diversos trabalhos, através de abordagens quantitativas e qualitativas que trazem a amplitude de estudos que se propõe a reforçar as ações brasileiras de inserção do tema Educação Financeira nas escolas públicas.

Os integrantes deste grupo apresentam trabalhos publicados, tais como: Britto (2012) investigou o tema Educação Financeira que teve o propósito de assumir como estratégia o estabelecimento da reflexão crítica às propostas atuais sobre Educação Financeira. Campos (2012), Losano (2013), Vital (2014), Gravina (2014), Dias (2015) e Sabadini (2015) investigaram a produção de significados de estudantes do Ensino Fundamental e Médio para tarefas com temas da Educação Financeira, como orçamento familiar, planejamento financeiro, inflação, entre outros, através da elaboração de tarefas para este fim. Santos (2014), pesquisou a Educação Financeira Escolar com Estudantes com Deficiência Visual.

As propostas apresentadas pelos integrantes do NIDEEM entendem que a Educação Básica deve envolver a formação de cidadãos através da Educação Financeira, com o oferecimento de análises, reflexões e construção de um pensamento financeiro e de

comportamentos autônomos, focados do trabalho dentro de situações cotidianas que devem ser abordadas e vivenciadas na escola.

Na revisão da literatura em trabalhos internacionais sobre o tema, encontramos uma pesquisa realizada nos Estados Unidos da América, publicada em 2009, por Wendy L. Way, Karen Holden e Robert M. La Follette, desenvolvido pela School of Human Ecology University of Wisconsin-Madison. Seu objetivo foi o desenvolvimento de um estudo nacional das questões financeiras, a determinação dos contextos em que os professores trabalham o tema e quais as capacidades necessárias para ensinar finanças pessoais. (Way, Holden & Follette, 2009).

Este projeto, acima citado, produziu uma revisão da literatura para identificar o que se sabe e o que foi realizado sobre as questões financeiras vividas pelos professores e quais seriam as suas crenças sobre as capacidades para ensinar educação financeira. Na segunda fase foram discutidas as formas de se preparar professores para trabalhar a Educação Financeira nas escolas. Wendy L. Way, Karen Holden e Robert M. La Follette (2009a) buscavam compreender o que se sabe sobre a capacidade ou disposição dos professores para oferecer educação de finanças pessoais de forma eficaz. A principal implicação deste estudo é a verificação de uma grande necessidade de expandir os cursos de finanças pessoais em cursos de graduação e em pós-graduação, com a finalidade de satisfazer tanto suas necessidades pessoais quanto profissionais dos professores. Indicam também que os professores precisam de ajuda para aprender sobre o tema e de pedagogias voltadas para o ensino.

No Brasil, encontramos alguns estudos sobre a formação de professores em Educação Financeira na escola.

Esquinca e Pinto (2015) desenvolveram uma pesquisa na cidade do Rio de Janeiro, sobre um curso de Formação continuada de professores na modalidade de Jovens e Adultos, da Rede Estadual, destacando a abordagem sobre educação financeira a partir de situações recorrentes no cotidiano deste público. O processo de formação continuada dos professores se deu paralelamente ao trabalho com seus alunos. Para os autores, foi possível perceber que os professores participantes do curso entendem e se apropriam da responsabilidade pela Educação Financeira de seus alunos.

Outro trabalho que encontramos, como fruto de nossas pesquisas, foi o de Chiarello e Bernardi (2015). Este estudo teve como objetivo identificar, em um processo de formação continuada, como os professores compreendem a possibilidade de promover uma Educação

Financeira Crítica em sua prática de ensino. As autoras afirmam que é necessário a construção de um campo reflexivo decisivo para desenvolver sua postura crítica de forma ética, consciente e responsável para o trabalho com os estudantes. A partir desta necessidade, discutem a formação continuada do professor na perspectiva de um profissional reflexivo, seus processos formativos e suas relações com atividades coletivas no exercício da profissão, de forma a proporcionar ao professor práticas que lhe possibilitem uma aprendizagem que permita um maior desempenho em suas atitudes pedagógicas, de forma permanente.

A partir destes trabalhos, fez-se necessário a proposição de um design e desenvolvimento de cursos de formação continuada para professores em Educação Financeira Escolar cumprir a complementação e atualização da formação acadêmica ou profissional de pessoas que já possuem um curso de graduação.

### **Quadro Teórico**

A fundamentação teórica assumida nesta pesquisa foi o Modelo dos Campos Semânticos e alguns pressupostos devem ser considerados para que possamos fazer uma leitura apoiada no Modelo, procurando dar voz aos professores cursistas.

Pois, as concepções deste modelo são fundamentais para buscarmos a produção de significados dos participantes de nossa pesquisa a respeito daquilo que eles acreditam, sejam as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esses profissionais para ensinar Educação Financeira na Educação Básica. A partir deste contato, foram desenvolvidas análises dos dados levantados através da fala destes professores, cursistas da pós-graduação.

A leitura que os professores cursistas fizeram a respeito dos diversos temas abordados durante as entrevistas, foi relevante para o movimento que o Modelo dos Campos Semânticos propõe. O nosso olhar foi direcionado para a dinâmica do processo de produção de significados dos sujeitos de pesquisa que se mostrou através da constituição das características de um curso de formação.

Nossa investigação visou acompanhar a elaboração e execução de uma proposta do Curso de Pós-Graduação *Latu Sensu*, acompanhando e analisando os dados levantados nas entrevistas com os professores cursistas.

Nossos sujeitos de pesquisa foram professores que ensinam Matemática da rede pública de ensino municipal de Juiz de Fora/MG que se propuseram a cursar a Pós-graduação

em Educação Financeira Escolar e professores docentes deste curso. Participaram dezessete professores que ensinam matemática, licenciados em Matemática ou em Pedagogia. Os docentes da especialização foram professores efetivos da Universidade Federal de Juiz de Fora, além de professores egressos do programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática, que tiveram suas pesquisas desenvolvidas sobre o tema da Educação Financeira Escolar e que tiveram como finalidade, neste momento, compor o corpo docente necessário para a realização do curso de especialização.

Ao final dos períodos letivos, os professores cursistas, foram entrevistados sobre quais são as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esses profissionais para ensinar Educação Financeira na Escola, na Educação Básica. A partir deste contato, desenvolvemos análises dos dados levantados através da fala destes professores, alunos da pós-graduação e dos docentes do curso.

### **Metodologia de Pesquisa**

A abordagem de pesquisa deste estudo é qualitativa, no sentido proposto por Bogdan e Biklen (2013) porque esse é o método que mais se adequa ao objetivo fundamental deste trabalho. A investigação qualitativa pretende que a pesquisa se realize no ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental; impera o caráter descritivo; revela o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida como preocupação do investigador e tem enfoque indutivo (BOGDAN; BIKLEN, 2013). Optamos pelo uso da videografia, no sentido proposto por Powell (2004), considerando que o vídeo é um valioso instrumento de coleta de informação oral e visual, por poder capturar interações complexas e permitir aos pesquisadores o exame contínuo e repetido dos dados em nuances sutis dos relacionamentos interpessoais. “Ele estende e aprimora as possibilidades da pesquisa observacional pela captura do desvelar verbal” (POWELL, 2004, p. 96). Entretanto, pode ser considerada incompleta por não ser capaz de capturar o contexto histórico e cultural dos participantes da pesquisa. Existem também as limitações mecânicas, e no fato do pesquisador apresentar dificuldades em discernir o conteúdo subjetivo do que está sendo gravado.

Para a realização desta pesquisa, contamos com dezessete professores participantes, entre eles, onze eram formados em Matemática e seis em Pedagogia.

No 1º semestre do curso, foram ministradas quatro disciplinas. A primeira delas foi *Ideias Fundamentais da Educação Financeira Escolar* que abordou temas ligados a Finanças,

com o objetivo de ampliar o conhecimento dos professores sobre Educação Financeira. A segunda disciplina recebeu o nome *Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais* que abordou as principais questões cotidianas que envolvem a tomada de decisões financeiras e o uso de matemática financeira para fundamentar as decisões de consumo. A terceira disciplina foi *Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática I*, que explorou as tendências atuais das pesquisas e as teorias em Educação Matemática. Por fim, neste semestre foi oferecida a disciplina de *Educação Financeira e Sociedade de Consumo* que discutiu a Educação Financeira numa sociedade de consumidores no sentido proposto por Zygmunt Bauman (2008), Barber (2009) e outros pensadores contemporâneos, e visa trazer uma reflexão crítica de como as pessoas sofrem influências das propagandas e mídias e tomam suas decisões cotidianas de consumo.

Nesta primeira parte do curso, as disciplinas se destinaram a discutir a formação financeira do professor que leciona Matemática, sendo eles licenciados em Matemática, ou Pedagogia. O conteúdo destas disciplinas, nesta primeira parte do Curso, tem como foco ampliar a educação financeira dos professores cursistas.

No 2º semestre do curso iniciaram-se mais quatro disciplinas. A exigência legal nos fez elaborar a ementa de *Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática* que discutiu as partes constitutivas de um trabalho monográfico e os diferentes modos de elaboração de um estudo científico e acadêmico. A segunda disciplina foi *Ensino de Educação Financeira I* que discutiu as diferentes concepções de Educação Financeira e literacia financeira existentes, os estudos da OCDE, as estratégias nacionais de Educação Financeira, as propostas de currículos e os projetos pedagógicos de ensino e a inserção do tema na escola no Brasil, Estados Unidos e em alguns países membros da OCDE. Ainda no segundo semestre, iniciou-se a disciplina de *Ensino de Educação Financeira II* que discutiu uma proposta de um currículo de Educação Financeira Escolar fundamentada pelo Modelo dos Campos Semânticos e a produção de material didático baseada em situações problemas, para a sala de aula de matemática. Por fim, foi ministrado o *Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática II* que abordou a emergência da Educação Financeira como programa de governo; como nova frente de pesquisa na área de Educação Matemática e as diferenças existentes entre os processos de ensino e aprendizagem de Educação Financeira e a visão tradicional de ensino de Matemática Financeira.

Nesta segunda parte do curso, foi discutida a formação para a educação financeira nas escolas, possibilitando a formação do professor para o exercício da função na escola.

No 3º semestre letivo, os discentes passaram a desenvolver seus projetos monográficos sob a supervisão dos orientadores.

Acompanhamos algumas aulas e realizamos entrevistas com os professores cursistas, visando o levantamento de informações que pudessem expressar, através de suas experiências, quais as características de um curso de formação de professores que os prepare para ensinar Educação Financeira na Educação Básica.

### **Discussão e análise de produção de significados**

Iniciamos nossa análise considerando a entrevistas com os discentes. Todos eles declararam que os conteúdos das disciplinas contribuíram para suas formações, havendo inclusive mudanças de posturas pessoais, a partir dos estudos.

Foram questionados sobre, se durante o curso, sentiram necessidade de buscar fontes de pesquisas diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores. Eles disseram que buscaram ler os livros indicados pelos professores e que iriam começar a procurar mais leituras, visando a construção da Monografia.

Ao nosso ver, o fato dos professores não buscarem por novas fontes de estudo, por não ampliarem suas informações sobre a Educação Financeira de maneira independente, de certa forma, nos sugeriu uma nova estruturação visando uma série de textos de Educação Financeira que subsidiariam e formariam uma base para os estudos e discussões.

Lembramos, na entrevista, que, numa disciplina do curso, eles construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida e questionamos se eles continuam implementando ou desenvolvendo alguma ação para complementá-lo.

Todos disseram que a construção do planejamento ajudou muito na organização do seu orçamento e planejamento pessoal. Entretanto, não seguiram a risca o que estava sendo proposto durante o curso. Alguns afirmaram que já estavam acostumados a fazer da maneira como faziam antes e preferiram continuar assim. Outros acrescentaram alguns itens e modificaram a sua maneira de fazer. Quando questionados sobre o porquê de não planejarem de maneira mais efetiva, eles disseram que era devido ao hábito.

Ainda sobre o planejamento, complementamos com o questionamento da possibilidade de se planejar a longo prazo. A resposta dada foi que seria possível fazê-lo, mas, no entanto, todos disseram que é possível. No entanto, muitos argumentaram que somente será adequado quanto tiverem estabilidade profissional.



Outro tópico questionado foi a respeito do estudo da disciplina de Matemática Financeira durante o curso. Alguns professores cursistas disseram que a disciplina foi válida porque acrescentou muitas discussões sobre as situações práticas do cotidiano. Consideraram que disciplina exigiu cálculos de matemática financeira de forma acessível a ser utilizada como instrumento de acesso à educação financeira.

Levantamos também, a suposição de o professor cursista ser convidado a lecionar a disciplina de Educação Financeira na Educação Básica e questionamos se ele se sentiria em condições de assumir esta função. Todos disseram que precisariam estudar mais para isso, revisar conteúdos e planejar as aulas. O curso deu a formação, mas seria preciso discutir o programa curricular de cada ano escolar de forma mais específica. Também falaram da escassez de material didático e que as disciplinas deveriam abordar mais, cobrar mais e acompanhar mais a produção de tarefas para que eles se sentissem mais seguros, apoiados em sua prática escolar.

A partir das entrevistas levantamos relatos dos professores entrevistados. Segundo eles, a estrutura das disciplinas foi muito boa e seus conteúdos provocaram reflexões sobre diversos temas da Educação Financeira Escolar e sobre suas formações pessoais. As considerações feitas sobre a estrutura do curso, compartimentando as disciplinas em blocos, que priorizou a formação pessoal do professor e a formação para o exercício da função de professor, também foi considerada como uma boa estratégia. Destacaram ser de grande relevância o estudo de questões sobre o planejamento financeiro, as noções de consumismo, as características dos diversos tipos de produtos financeiros. Alguns deles acharam difíceis, mas muito válida a oportunidade de elaboração de tarefas, pautados na oportunidade de produção de material didático para este fim específico. Consideraram positiva a abordagem da Matemática Financeira, a partir das atividades do cotidiano.

Relacionamos também alguns pontos que os professores cursistas julgaram como negativos, como a crença de que o curso não ofereceu estudo que abordasse a Educação Financeira para os anos iniciais. Disseram que o curso não propôs atividades de pesquisa de novas frentes de estudo e não incentivou a buscar por novas pesquisas. Alguns deles perceberam que o curso não se mostrou capaz de modificar comportamentos mais consolidados como, por exemplo, a mudança de atitude em não realizar um planejamento financeiro, mesmo achando necessário. Relataram que a disciplina Educação Financeira e Matemática Financeira não abordou cálculos de Matemática Financeira.

Disseram que o curso ofereceu diversos currículos de Educação Financeira de outros

países, mas não ofereceu um currículo para a Educação Financeira na Educação Básica no Brasil. Foram dadas apenas sugestões, elaboradas pelo próprio grupo, mas não um currículo a ser seguido. Muitos professores disseram que o curso não ensinou a produzir tarefas suficientemente.

A análise das informações, coletadas através da observação, entrevistas e participação no curso de pós-graduação oferecido aos professores que lecionam Matemática, nos ofereceu as bases para se pensar nas características de um curso de formação continuada de professores que prepare esses profissionais para ensinar Educação Financeira na Escola. Estes profissionais foram vistos, a partir da abordagem do Modelo dos Campos Semânticos, como o sujeito que acredita naquilo que está afirmando, o que implica que ele acredita estar autorizado a ter aquela crença (SILVA, 2003, p. 6).

A partir destas crenças, entendemos que a noção de conhecimento pode ser considerada como algo que surge a partir da enunciação, da fala e da justificação daquilo que se acredita ser real. A fala traz a oportunidade de organização das ideias do sujeito que fala e que está inserido em um meio social e cultural. Os compartilhamentos interpessoais através das enunciações atendidas neste contexto pelas entrevistas realizadas, fundamentaram as produções de conhecimento e produziram legitimidades para a enunciação de cada professor.

O que faz sentido em nosso estudo é que essa produção de significados esteve presente nas enunciações que se estabeleceram na comunicação que foi estabelecida entre participantes da pesquisa (professores cursistas) e pesquisadora, suas experiências com a Educação Financeira durante o curso, de forma que suas vivências foram vistas para nos instrumentalizar a proposta de um novo curso de formação.

Tomando como base a revisão de literatura e a pesquisa de campo realizada com os professores cursistas e docentes da pós-graduação, construímos uma proposta de formação de professores em Educação Financeira Escolar.

### **Uma nova proposta**

A questão de investigação, geradora deste trabalho, buscou entender quais são as características de um curso de formação continuada de professores que ensinam matemática que prepare esses profissionais para ensinar Educação Financeira na Escola, na Educação Básica, como parte de se educar matematicamente os estudantes.

A proposta elaborada a partir deste estudo, permitiu a criação de um curso de formação continuada de professores em Educação Financeira Escolar que tem como foco a escola. A partir desta abordagem, os professores da Educação Básica devem assumir propostas que envolvam a formação de cidadãos através da Educação Financeira, com o oferecimento de análises, reflexões e construção de um pensamento financeiro e de comportamentos autônomos, focados no trabalho dentro de situações cotidianas que devem ser abordadas e vivenciadas na escola.

O curso de Pós-graduação em Educação Financeira Escolar e Educação Matemática teve como objetivo formar o professor que ensina matemática para ser agente na inserção do tema no ambiente escolar e para estar em condições de lecionar temas de educação financeira em aulas de matemática. O curso deve levar o professor a refletir sobre sua educação financeira; possibilitar aos professores uma formação em assuntos financeiros que não tiveram oportunidade de vivenciar ao longo de sua formação; levar o professor a conhecer as propostas de currículos para a Educação Financeira na Educação Básica e; a possibilitar o professor conhecer as diferentes concepções de ensino de Educação Financeira escolar.

O curso foi destinado a professores que ensinam Matemática na Educação Básica, licenciados em Matemática ou em Pedagogia, como na edição piloto.

A proposta é que no primeiro semestre do curso sejam oferecidas disciplinas que se destinam a discutir a formação financeira do professor que leciona Matemática, assim como na versão inicial. Entretanto, aqui sugerimos algumas modificações.

No primeiro semestre do curso serão ministradas as disciplinas de Ideias Fundamentais da Educação Financeira; Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais; Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Financeira Escolar; Educação Financeira e Sociedade de Consumo.

A disciplina *Ideias Fundamentais da Educação Financeira* abordará ideias fundamentais da Economia e Administração, em particular de temas ligados a Finanças. A disciplina *Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais* aborda uma o estudo da Matemática Financeira e as principais questões cotidianas. A disciplina *Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Financeira Escolar* aborda as principais questões da Informática na era do conhecimento e o uso das novas tecnologias da informação e comunicação aplicadas à Educação. Na disciplina *Educação Financeira e Sociedade de Consumo* se discutirá a Educação Financeira numa sociedade de consumidores no sentido proposto por Zygmunt Bauman (2008) e Barber (2009).

Nesta primeira parte do curso, as disciplinas se destinam a discutir a formação financeira do professor. O conteúdo proposto nas ementas das disciplinas, constantes no produto educacional, tem como foco a ampliação dos conhecimentos da educação financeira dos professores cursistas.

No 2º semestre do curso devem ser oferecidas as disciplinas de Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática; Ensino de Educação Financeira na Escola que aborda as diferentes concepções de Educação Financeira e literacia financeira existentes; Design de Tarefas de Educação Financeira Escolar que discute uma proposta de um currículo de Educação Financeira Escolar fundamentada pelo Modelo dos Campos Semânticos e a produção de material didático baseada em situações problemas; e Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática que traz as tendências atuais das pesquisas e as teorias em Educação Matemática e visam fundamentar os trabalhos de Educação Financeira e aborda a emergência da Educação Financeira como programa de governo.

Nesta segunda parte do curso, é discutida a formação para a educação financeira nas escolas. Aqui, podemos dizer que o conteúdo proposto nas ementas das disciplinas, no produto educacional, possibilita uma formação do professor para o exercício da função na escola.

No terceiro semestre letivo, ocorre a orientação e avaliação da monografia, desenvolvimento de uma pesquisa, sob a orientação de um dos professores docentes do curso, de modo a elaborar e defender um trabalho monográfico, voltado para o ensino de Educação Financeira na escola.

O Curso de Especialização buscou a formação continuada de professores que ensinam matemática em todos os segmentos da Educação Básica.

A proposta da nova edição do curso deverá possibilitar a modalidade semipresencial, mediado por uma plataforma de estudo. As disciplinas poderão organizadas de forma que ofereçam aulas presenciais e a distância.

Outro aspecto que julgamos de extrema importância para a implementação deste curso é a construção de um site de Educação Financeira Escolar que servirá como apoio. Poderão ser realizados na escola trabalhos utilizando seções do tipo; *Temas em Debate*, textos com curiosidades para serem trabalhadas em sala de aula; o *Problema do mês*, que poderia trazer uma atividade de desafio para os alunos a cada mês; *Planilhas*, para trabalhar atividades com temas da Educação Financeira; *Simuladores*, para trabalhar atividades com cálculo de pagamentos a prazo, conversão de moedas entre outros; *Tarefas*, produzidas pelo grupo de Educação Financeira e disponibilizados para uso nas escolas; *Videos*, específicos de temas da

Educação Financeira; *Dicionário*, contendo termos do mundo financeiro; *Minha experiência*, espaço para que o professor possa relatar as experiências no âmbito da Educação Financeira; *Fale conosco*, para esclarecimento de dúvidas.

O site também poderá se apresentar com uma parte específica para os professores. Ele teria os mesmos *Menus*, entretanto seriam acrescentadas seções como *Projeto Pedagógico*, com proposta, currículo, objetivos, pressupostos do trabalho com a Educação Financeira; *Finanças pessoais*, com propostas de montagem de planilhas, orçamentos, planejamentos; *Material didático*, contendo planos de aulas, material de apoio, sugestões de avaliação, sugestão para o trabalho com alunos com necessidades especiais, entre outros; *Produtos e serviços*; informações sobre novas atividades e orientações; *Publicações*, com textos específico da área; *Pós-graduação*, local para divulgação dos cursos oferecidos na área. Seria um repositório de dados, textos informativos, de reportagens sobre temas financeiros e outras infinitas possibilidades de conteúdos neste espaço.

A partir destas sugestões, a descrição detalhada de um Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação Financeira Escolar foi elaborada e descrita no Produto Educacional, fruto deste estudo.

### **Considerações Finais**

O objetivo do curso, aqui proposto, é formar o professor que ensina matemática para que ele se sinta em condições de inserir o tema no ambiente escolar com os temas de educação financeira em aulas de matemática.

A partir da abordagem desta formação, os professores da Educação Básica poderão assumir propostas que envolvam a formação de cidadãos através da Educação Financeira, com o oferecimento de análises, reflexões e construção de um pensamento financeiro e de comportamentos autônomos, focados do trabalho dentro de situações cotidianas que devem ser abordadas e vivenciadas na escola.

Procuramos investigar quais são as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esse profissional para ensinar Educação Financeira na Escola como parte de se educar matematicamente os estudantes.

Para a realização deste trabalho, realizamos uma revisão da literatura e foram estudados currículos de Educação Financeira de vários países membros da OCDE e suas

propostas para inserção do tema na escola, além de analisarmos os cursos existentes em Educação Financeira.

A proposta do curso parte da premissa de que os professores da Educação Básica devem assumir propostas que envolvam a formação de cidadãos através da Educação Financeira, com o oferecimento de análises, reflexões e construção de um pensamento financeiro e de comportamentos autônomos, focados do trabalho dentro de situações cotidianas que devem ser abordadas e vivenciadas na escola.

O curso deve oferecer os meios necessários para que os professores sejam agentes de reflexão sobre a Educação Financeira Escolar e que se sintam em condições de lecionar os temas em aulas de Matemática, com a intenção de formar os estudantes ao longo da Educação Básica, de modo a educa-lo financeiramente.

Este curso teve a finalidade de possibilitar o campo de pesquisas para a realização deste trabalho. A estratégia de acompanhamento do curso, possibilitou a elaboração de uma proposta de um novo curso a partir da análise das informações coletadas e nas entrevistas com os professores cursistas.

A análise das informações, coletadas através da observação, entrevistas e participação no curso de pós-graduação oferecido aos professores que lecionam Matemática, pôde nos oferecer as bases para pensar nas características de um curso de formação continuada de professores. Estes profissionais foram vistos em seu contexto, suas experiências com a Educação Financeira durante o curso, de forma que suas vivências foram vistas de acordo o referencial e nos instrumentalizou, na criação da proposta.

O produto educacional foi elaborado, considerando nossa análise crítica do que ocorreu em nossa pesquisa de campo e das informações que coletamos em nossa revisão de literatura. Nosso objetivo, com o produto foi o propor um curso de formação continuada de professores que lecionam Matemática.

A natureza de muitas das questões, colocadas pelos professores nas entrevistas e de contatos em sala de aula, foi de caráter didático e metodológico.

Estes aspectos, apesar de extremamente importantes, não alterariam a estrutura formal do curso, embora as concepções e metodologias utilizadas pelo professor tenham grande influência na maneira como as aulas são conduzidas. Uma revisão e elaboração de novas estratégias de trabalho nas disciplinas pode abranger e reavaliar possibilidades de mudanças nestas características apontadas como insatisfatórias pelos professores.

Para a preparação do Curso, buscamos por estudos realizados e levantamos a literatura disponível sobre o tema. Pesquisamos por cursos existentes na área, buscando as características e as concepções de Educação Financeira Escolar. A partir deste levantamento e das entrevistas realizadas, apresentamos a proposta de um curso de Especialização Lato Sensu em Educação Financeira Escolar.

A leitura que os professores cursistas fizeram a respeito dos diversos temas abordados durante as entrevistas foi muito envolvente. Esta foi uma excelente oportunidade de ler, através da proposta do Modelo dos Campos Semânticos, a visão pessoal na interpretação de cada participante, de acordo com suas experiências, seu contexto social e histórico, de forma própria e pessoal. A dinâmica do processo de produção de significados dos participantes da pesquisa se mostrou através da constituição das características de um curso de formação.

O nosso olhar foi direcionado para o processo de levantamento das características de um curso de formação que determinou a dinâmica do processo.

Nossas análises, a partir de cada um dos elementos das entrevistas obtidas com a constituição das características do curso, aparecem, indicando aquilo que pudemos observar nas falas dos sujeitos envolvidos.

Constatamos que foram obtidos dados importantes para se discutir as questões da formação em finanças pessoais de cada professor, ou seja, daquilo que o sujeito julga ser ou não legítimo dizer quando está envolvido em um processo de produção de significados, neste caso, voltado para os conteúdos da Educação Financeira. Este fato, poderá ser objeto de estudo em outras pesquisas

Dessa forma, nosso olhar foi dirigido para a produção de significados dos sujeitos sobre as características de um curso de formação de professores em Educação Financeira Escolar, através dos resíduos de enunciação na perspectiva do Modelo dos Campos Semânticos, buscando entender como se deu esta dinâmica no contexto envolvido, fazendo uma leitura global dos sujeitos no processo.

Com relação aos conhecimentos produzidos, podemos dizer que aquilo que está registrado nas entrevistas não é conhecimento e sim resíduos de enunciação que podem vir a se tornar texto para um sujeito a partir do momento que ele produza significado para tais resíduos.

A investigação possibilitou a elaboração de um produto educacional que se constituiu na proposição de um curso de pós-graduação Lato Sensu Especialização para professores que ensinam Matemática na Educação Básica.

A partir deste estudo, foi elaborado um Curso de Formação de Professores em Educação Financeira Escolar e oferecido para uma nova turma, iniciada em março de 2017, em curso atualmente.

Este curso está em andamento e, esta segunda turma, encerra seus estudos no ano de 2018, seguindo as características do que foi elaborado no produto educacional, fruto desta pesquisa. Doze professores estão encerrando esta formação, com possibilidades de levar para os estudantes da Educação Básica, as propostas e planejamentos de atividades, visando educá-los financeiramente através das aulas de Matemática.

## Referências

ANGELO, Claudia Laus et al. **O Modelo dos Campos Semânticos e Educação Matemática: 20 anos de história.** São Paulo: Midiograf, 2012.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto: Porto Editora, 2013.

BRASIL/COREMEC. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio. Bloco 1.** COREMEC, GAP, UNIBANCO, 2010

BRITTO, Reginaldo. R. **Educação Financeira: Uma Pesquisa Documental Crítica.** 2012. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

CAMPOS, Marcelo. B. **Educação Financeira na Matemática do Ensino Fundamental: Uma análise da Produção de Significados.** 2012. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

CHIARELLO, A. P. R.; BERNARDI, L. S. Educação Financeira Crítica: Novos Desafios na Formação Continuada de Professores. **Boletim Gepem**, Seropédica, RJ, n. 66, p. 31 - 44, jan./jun. 2015.

DIAS, Jesus. N. M. **Design de Tarefas de Educação Financeira para o 9º ano do Ensino Fundamental.** 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

ESQUINCALHA, A. C.; PINTO, G. M. F. Formação de professores para a Educação Financeira de Jovens e Adultos. **Boletim Gepem**, Seropédica, RJ, n. 66, p. 66 - 78, jan./jun. 2015.

GRAVINA, Raquel. **Educação Financeira Escolar: Orçamento Familiar.** 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

LINS, Rômulo.C.; GIMENEZ, J. **Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI.** São Paulo: Papirus, 1997.



LINS, Rômulo. C. Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para a Educação Matemática. In: Bicudo, M. A. V. (org.). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999. p. 75-94.

LOSANO, Luciana. A. B. **Design de tarefas de Educação Financeira para o sexto ano do ensino fundamental**. 2013. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013

OECD. **OECD's Financial Education Project**. Financial Market Trends, nº 87, October, 2004. Disponível em <<http://www.oecd.org/finance/financial-education/33865427.pdf>> Acesso em: 09 dez. 2013

OECD. **Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies**. OECD, 2005a. Disponível em: <<http://www.browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/product/2105101e.pdf>> Acesso em: 09 dez. 2013.

OECD. **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness**. Directorate for Financial and Enterprise Affairs. 2005b. Disponível em: <<http://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>> Acesso em: 09 dez. 2013

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky: aprendizado e Desenvolvimento um processo sócio-histórico**. Série Pensamento e Ação no Magistério. São Paulo: Scipione, 199

POWELL, A. B. Uma abordagem à análise de dados de vídeo para investigar o desenvolvimento de idéias e raciocínios matemáticos de estudantes. **Bolema**, a.17, n. 21, 2004, p. 81-140.

POWELL, A. B. O uso do vídeo e da internet para estudar a aprendizagem e o ensino. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 31., 2009, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2009. Disponível em: <<http://31reuniao.anped.org.br/3minicurso/minicurso%20-%20gt19%20-%20int.pdf>> Acesso em: 14 nov. 2014

SABADINI, G. **Educação Financeira Escolar: Planejamento Familiar**. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015

SANTOS, Glauco H. O. **Educação Financeira Escolar para estudantes com Deficiência Visual**. Produto Educacional. 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014

SILVA, A. M. **Uma análise da produção de significados para a noção de base em álgebra linear**. 1997. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Santa Úrsula, Rio de Janeiro, 1997.

SILVA, A. M. **Sobre a dinâmica da produção de significados para a matemática**. 2003. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

SILVA, A. M. **Uma experiência de Design em Educação Matemática: O Projeto de Educação Financeira Escolar**. 2011. Projeto de Pesquisa (Estágio Pós-Doutoral em Educação Matemática) - Rutgers, the State University of New Jersey/ USA, 2011.

SILVA, A. M.; POWELL, A. B. Um programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: RETROSPECTIVAS E PERSPECTIVAS, 11., 2013, Curitiba, **Anais ...** Curitiba: 2013. Disponível em: <[http://sbem.esquiro.kinghost.net/anais/XIENEM/pdf/2675\\_2166\\_ID.pdf](http://sbem.esquiro.kinghost.net/anais/XIENEM/pdf/2675_2166_ID.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2015

SILVA, A. M.; POWELL, A. B. Educação Financeira na Escola: a Perspectiva da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Boletim Gepem**, Seropédica, RJ, n. 66, p. 3 - 19 , jan./jun. 2015.

VITAL, M. C. **Educação Financeira e Educação Matemática: Inflação de Preços**. 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014

WAY, Wendy; HOLDEN, Karen; FOLLETE, Robert M. La. **Teachers' Background And Capacity To Teach Personal Finance: Results Of A National Study**. Madison: 2009, 162p. Final Report. School of Public Affairs University of Wisconsin-Madison, Madison, 2009

WAY, Wendy; HOLDEN, Karen. Conference Paper Teachers' Background and Capacity to Teach Personal Finance: Results of a National Study. **Journal of Financial Counseling and Planning**. Alexandria, v. 20, issue 2, p. 64 - 78, 2009. Disponível em: <[http://www.cfs.wisc.edu/papers/WayHolden2010\\_TeachersPaper.pdf](http://www.cfs.wisc.edu/papers/WayHolden2010_TeachersPaper.pdf)> Acesso em: 15 mar. 2014.