

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
Pós-Graduação em Educação Matemática  
Mestrado Profissional em Educação Matemática

ANDRÉA STAMBASSI SOUZA

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

Orientador: Prof. Dr. Amarildo Melchiades da Silva

Juiz de Fora (MG)  
Dezembro, 2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
Pós-Graduação em Educação Matemática  
Mestrado Profissional em Educação Matemática

Andréa Stambassi Souza

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

Orientador: Prof. Dr. Amarildo Melchades da Silva

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Juiz de Fora (MG)

Dezembro, 2015

## Folha de aprovação

ANDRÉA STAMBASSI SOUZA

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

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

### Comissão Examinadora

---

Prof(a). Dr(a). Amarildo Melchhiades da Silva  
Orientador(a)

---

Prof(a). Dr(a). Arthur Belford Powell  
Convidado(a) externo UFJF

---

Prof(a). Dr(a). Reginaldo Fernando Carneiro  
Convidado(a) interno UFJF

Juiz de Fora, 11 de Dezembro de 2015.

Dedico este trabalho ao Helécio,  
Cristiano, Lécia, Gustavo e José Ary.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, inicialmente, a todo o corpo docente da Universidade Federal de Juiz de Fora, através dos quais foi possível adquirir as competências e saberes nesta caminhada, de forma a chegar ao momento presente.

Agradeço em especial aos professores cursistas do Curso de Formação em Educação Financeira Escolar, cujas participações foram essenciais para a realização desta investigação.

Desejo também deixar um obrigada especial à colega de curso Gláucia Sabadini que em tantos momentos me proporcionou a motivação e o otimismo essenciais ao progresso necessário.

Meu muito obrigada, também, à minha família, por entender os momentos de ausência necessários à dedicação a esta investigação.

Aos amigos que muitas vezes não percebemos a presença, mas que me influenciam profundamente e me possibilitam cursar a grande universidade da vida.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	09
CAPÍTULO 1 – A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL E AS INICIATIVAS DE FORMAÇÃO .....	17
CAPÍTULO 2 – REVISÃO DE LITERATURA.....	35
CAPÍTULO 3 – PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO	54
3.1 - A Educação Financeira Escolar .....	55
3.2 - A Formação de professores no Brasil .....	58
3.3 - O Modelo dos Campos Semânticos – Pressupostos .....	65
3.4 - A questão de investigação .....	69
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA DE PESQUISA.....	72
4.1 - Caracterização da pesquisa .....	73
CAPÍTULO 5 - DA ANÁLISE À PROPOSIÇÃO DE UM CURSO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR .....	81
5.1 Uma análise do curso de Especialização vigente .....	82
5.2. Apresentando as Características Gerais .....	97
5.3 Uma proposta alternativa .....	100
CAPÍTULO 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	108
REFERÊNCIAS .....	115
ANEXOS .....	120
ANEXO 1 - FORMULÁRIO IMPLANTAÇÃO DAS DISCIPLINAS .....	121
ANEXO 2 - TERMO DE COMPROMISSO ÉTICO.....	138
ANEXO 3 - QUESTIONÁRIO 1 .....	140
ANEXO 4 - ENTREVISTAS PROFESSORES CURSISTAS .....	144
ANEXO 5 - ENTREVISTAS PROFESSORES DOCENTES .....	176
ANEXO 6 - EMENTAS DO CURSO PROPOSTO .....	180

## 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.

## ABSTRACT

This essay investigates a project of training for Basic Education teachers in Financial Education in school as part of mathematically teaching the students of this educational level. The research is defined by a qualitative approach of investigation and has as goal the proposal of a continuous formation course for lecturers that work with Mathematics preparing them to be agents in the theme's insertion in the school and to be in condition to teach financial education. Our analysis is based on the information collected from the field research and on the study of interviews from the project attendees and instructors of a formation class planned and executed with the finality of offering a research field to this study. The proposal was elaborated, considering the characteristics of a teachers formation course that has the school as focus, which involves the formation of citizens through financial education. The educational result of the research was the suggestion of a course of continuous education for teachers, in specialization or update in Academic Financial Education, presential or semi-presential.

Palavras-chave: Mathematical Education, Academic Financial Education, Production of Meanings, Teacher Training

## **INTRODUÇÃO**

Este trabalho se inicia com a apresentação de alguns passos da minha trajetória acadêmica e profissional, por acreditar que a escolha do meu tema de estudo não foi aleatória, mas está intimamente ligada a minha vivência educacional. A partir deste percurso, apresento a questão de investigação e a metodologia que foi utilizada nesta pesquisa.

Da infância e adolescência, lembro-me do sonho de um dia ser professora. Pertencendo a uma família de educadores, sempre estive envolvida em eventos escolares, nos quais acompanhava meus pais, participando de suas aulas e desfrutando do ambiente escolar.

Minha graduação inicial foi no curso de Filosofia, pela UFJF e paralelamente cursei a faculdade de Psicologia. Iniciei, sob a forma de estágios, os primeiros contatos profissionais com as escolas. Na Filosofia, com estágios de regência de salas de aulas e, na Psicologia, com o trabalho de psicologia escolar, quando percebia que os estudantes vivenciavam dificuldades de aprendizagem. A diversidade de sujeitos presentes em sala de aula, exigia do professor uma amplitude de posicionamentos muito grande, pois cada grupo de alunos demandava posturas diferenciadas deste profissional. Foi muito rica a experiência de lidar com os alunos e suas dificuldades no ambiente escolar.

Ao término dos referidos cursos, continuei o acompanhamento de estudantes com dificuldades na escola. Eles me eram indicados por apresentarem problemas de adaptação na escola e baixos rendimentos escolares. A maioria deles tinha aversão à Matemática que se apresentava sempre como a grande vilã nas experiências vividas por esses alunos em sala de aula. Neste momento, meu questionamento era sobre quem seria o professor que acompanhava estas dificuldades em sala de aula e se, na sua formação, havia algum estudo que o tivesse preparado para lidar com estas dificuldades encontradas no ensino e aprendizado da Matemática.

Este trabalho foi de grande importância em minha trajetória profissional, pois me serviu de ponto de partida para inúmeros questionamentos. As queixas mais comuns por parte dos alunos eram a de não acompanhar as explicações do professor, não conseguir estudar sozinhos ou com a ajuda de professores particulares. Muitos pareciam desistir de aprender antes mesmo de tentar. Agiam como se estivessem destinados ao fracasso. Entretanto, sempre que apareciam situações-problemas em contextos que envolviam dinheiro, como um elemento que está presente no cotidiano deles, os cálculos eram desenvolvidos com rapidez e

exatidão. Ouvindo seus relatos, eu questionava quando este estudante teria a oportunidade de conhecer e utilizar a Matemática de forma menos conflituosa. Isso me inquietava e despertava um desejo de estar com eles em sala de aula, observar e participar deste processo de aprendizagem.

Levada por um desejo pessoal de voltar à sala de aula, iniciei a graduação em Matemática. Neste período, a instituição escolhida - Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora - contava com um departamento de pesquisas de iniciação científica, através do qual desenvolvi uma pesquisa sobre a influência do caráter emocional na aprendizagem dos conceitos matemáticos, com alunos de 6ª e 9ª anos do Ensino Fundamental. A pesquisa foi fundamentada nos estudos em L.S.Vygotsky, além de M. Foucault e M.G. Chacon. O objetivo da pesquisa era estudar e compreender os aspectos afetivos que podem interferir na aprendizagem da Matemática. Durante o trabalho buscamos observar as percepções gerais e as atitudes em relação à matemática transmitidas aos alunos; a maneira como essa matéria é apresentada em sala de aula; as atitudes dos professores de matemática em relação aos alunos; a natureza do pensamento matemático e a linguagem matemática utilizada em sala de aula. A pesquisa envolveu alunos da rede pública e particular, do Ensino Fundamental da cidade de Juiz de Fora. A seleção dos alunos pesquisados foi feita por meio de amostras intencionais, ou seja, escolhemos um pequeno número de estudantes que apresentaram baixos rendimentos em Matemática e baixa autoestima. Os rendimentos em Matemática eram verificados através das informações que os professores nos repassavam. A autoestima era determinada por questionários utilizados para este fim. Os procedimentos envolvidos na pesquisa disseram respeito à conjugação entre elevar autoestima do educando e apreensão dos conceitos matemáticos. Acompanhamos e intervimos no estudo dos conteúdos matemáticos trabalhados na escola, usando estratégias que envolveram linguagens apropriadas e posturas adequadas, segundo nossos referenciais teóricos. Ao final do trabalho, verificamos a influência do fator emocional na aprendizagem da matemática.

Cursando ainda a primeira metade do curso de Matemática, fui aprovada no concurso público para Professora da Educação Básica do Estado de Minas Gerais. Tendo outra licenciatura, pude assumir a regência da sala de aula mesmo antes de concluir a graduação em Matemática.

Em busca de maior aprofundamento nos estudos e pesquisas, ingressei no curso de Especialização em Educação Matemática da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Participei de seminários, palestras e simpósios, tentando responder a questões dos processos que envolviam o ensino e aprendizagem escolar. O trabalho de conclusão de curso teve a intenção de entender a realidade dos estudantes, de suas formas de ver mundo, a escola, a família e os companheiros. Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica, cujo apoio teórico seguiu os pressupostos da psicanálise, por meio da qual foi possível compreender algumas manifestações presentes em sala de aula que nos afetam enquanto professores e que nos impedem, muitas vezes, de realizar nosso trabalho. Presenciamos uma imensa falta de limites em nossos jovens, o excesso de liberdade perante os eventos da vida, as dificuldades em pensar, a busca pela satisfação dos seus desejos em curto prazo, atitudes direcionadas para a exibição pública e pela estética, a desvalorização da divindade e da política, e a falta de referências na organização de uma nova economia psíquica na atualidade. O trabalho fundamentou-se nos trabalhos de Charles Melman e Jean Pierre Lebrun. Tal estudo foi complementado mais tarde com as leituras de Zigmund Bauman e a sociedade de consumo.

Neste período da minha formação, meus questionamentos se voltaram ao professor. Diante das dificuldades de aprendizagem dos estudantes que eu experimentava em minha prática escolar; a constatação da influência do fator emocional na aprendizagem da Matemática; as manifestações do comportamento dos jovens na sociedade atual que nos afetam enquanto professores; muitas questões surgiram que diziam respeito à preparação deste profissional para a sala de aula. Minhas reflexões direcionavam-se à formação deste profissional. Os cursos de licenciatura preparam o profissional para a prática de sala de aula? Como deveria ser um curso de formação que preparasse para o exercício da função de professor? Existem cursos capazes de preparar o professor para as exigências atuais da sala de aula?

Ingressei no Mestrado Profissional em Educação Matemática. Neste curso, iniciei meus primeiros contatos com o estudo da Educação Financeira Escolar. Em grupo de estudos, busquei entender a necessidade da inserção deste estudo nas escolas brasileiras e qual deveria ser o profissional melhor indicado para trabalhar este tema.

O grupo de estudos, do qual faço parte, trabalha atualmente num projeto de pesquisa e desenvolvimento em Educação Matemática que tem como objetivo investigar a inserção da Educação Financeira nas escolas brasileiras como um tema transversal no currículo de Matemática da Educação Básica.

Este grupo faz parte do programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática e suas atividades estão inseridas na linha de pesquisa Ensino e Aprendizagem da Matemática, Análise e Condicionantes da sala de aula e Intervenção Pedagógica em Matemática.

O projeto que desenvolvemos busca investigar o conhecimento que estudantes e professores de matemática possuem ou que precisam adquirir de modo que possam se orientar e tomar decisões sobre as ações financeiras.

Basicamente, estamos nos orientando por quatro objetivos específicos. O primeiro procura investigar qual é o perfil e os conhecimentos em Educação Financeira que possuem os estudantes e professores de Matemática da Educação Básica, na tentativa de elaborar uma panorama de referência sobre o perfil financeiro e conhecimentos na área. O segundo investiga a produção de significados dos estudantes e professores sobre os temas ligados a Educação Financeira de forma a desenvolver uma leitura qualitativa sobre que concepções e maneiras de operar eles possuem quando o assunto é dinheiro e sobre temas voltados à Educação Financeira. O terceiro objetivo é o de pesquisar e desenvolver material didático para o ensino do tema nas escolas através de atividades de design de tarefas para uso em sala de aula. Por fim, o quarto objetivo é o de buscar o desenvolvimento de cursos de capacitação em educação financeira para professores da Educação Básica, investigando as características e formatos possíveis dos cursos de formação.

O grupo atua em Juiz de Fora e tem nas escolas públicas, seu campo de pesquisas. Está dividido em três frentes de estudo. A primeira, em consonância com o primeiro objetivo, desenvolve e aplica dois inquéritos quantitativos com o objetivo de elaborar um quadro de referência sobre os conhecimentos de professores e estudantes da Educação Básica sobre a Educação Financeira, através de um estudo exploratório quantitativo.

A segunda frente de estudos trabalha na elaboração de material didático para o uso em sala de aula em diversos temas que envolvem a Educação Financeira, como Dinheiro, Bancos, Planejamento Financeiro, Inflação entre outros.

O design de tarefas busca o desenvolvimento de atividades que tem como meta chegar a um produto totalmente realizado e que envolve a concepção e planejamento, criação, avaliação e produção. As tarefas permitem a investigação sobre a produção de significados dos estudantes. Ao mesmo tempo, é possível avaliar as potencialidades das tarefas produzidas pelo grupo, de acordo com os nossos pressupostos teóricos. Desta forma, pode-se avaliar sua validade e conseqüente avaliação para destiná-las à reconstrução, descarte ou reavaliação. A base teórica das tarefas está no Modelo dos Campos Semânticos, proposto por Romulo Campos Lins que permite a análise da produção de significados dos estudantes, ao buscarem as soluções para as tarefas propostas.

Também nesta frente de estudos está sendo desenvolvido um site, como parte do material didático que deverá ficar disponível para o professor e estudantes, com conteúdos, informações e atividades para utilização em sala de aula.

Estes pesquisadores se dividem em três níveis para a produção das tarefas: o Design de Tarefas para o Ensino Fundamental I, Design de Tarefas para o Ensino Fundamental II e Design de Tarefas para o Ensino Médio.

A terceira frente de estudos pesquisa o Design e desenvolvimento de Cursos de Formação continuada para professores em Educação Financeira. Esta frente procura investigar a produção de significados de professores para os temas ligados a Educação Financeira e produzir uma proposta de curso de formação continuada, podendo ser nas modalidades presencial e a distância. A estratégia de atuação deste grupo é a de projetar, executar e avaliar um curso de especialização em Educação Financeira e possibilitará ao final do processo a elaboração e a execução de um curso presencial ou a distância.

As três frentes de estudos avançam paralelamente, levantando dados através de abordagens quantitativas e qualitativas que, reunidas, trazem a amplitude de estudos a que o projeto se propõe: reforçar as ações brasileiras de inserção do tema Educação Financeira nas escolas públicas, em atendimento as recomendações da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE.

Assim, este trabalho de pesquisa é parte deste projeto maior, cuja parte referente a formação de professores para lecionar Educação Financeira Escolar ficou sob nossa investigação.

Este tema de investigação é a formação de professores que ensinam matemática em um novo tema para o currículo, a Educação Financeira Escolar.

Assim, nossa questão de investigação procura responder a seguinte pergunta diretriz: quais são as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esse profissional para ensinar Educação Financeira na Escola, na Educação Básica, como parte de se educar matematicamente os estudantes?

A investigação está relacionada à elaboração de um produto educacional que deverá se constituir na proposição de um curso de pós-graduação *Latu Sensu* Especialização para professores que lecionam Matemática na Educação Básica.

A presente pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa de investigação que teve como sujeitos de pesquisa, professores que lecionam matemática. Nossa coleta de dados foi feita através da observação do curso em andamento e das entrevistas com os professores participantes de uma especialização em Educação Financeira. A análise se pautará nas informações coletadas na pesquisa de campo, nas categorias propostas pelo Modelo dos Campos Semânticos, em Lins e Gimenez (1997) e Silva (2003) e o uso da videografia será feita considerando a perspectiva presente em Powell (2004). A realização deste estudo pretende produzir um produto educacional através da proposição de um curso de formação continuada de professores.

A iniciativa de dedicar-me à investigação daquilo que se mostra neste trabalho tem estreita relação com minha trajetória profissional enquanto professora de Matemática no Ensino Fundamental e Médio. Por acreditar que o conhecimento matemático é uma construção do ser humano e, portanto, do sujeito que vive num contexto sócio histórico e que a produção deste conhecimento não se dá de forma isolada, senti a necessidade de iniciar esse trabalho falando da minha vida profissional e acadêmica e algumas experiências que influenciaram a escolha deste tema.

Este estudo marca minha inserção na pesquisa em formação de professores, visto que já trabalho com esta formação, há alguns anos, em curso de graduação na Licenciatura em Pedagogia.

O presente texto está dividido em seis capítulos. No Capítulo 1, trazemos as determinações e as ações da OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico e ENEF - Estratégia Nacional de Educação Financeira - a respeito da Educação Financeira no Brasil, com o propósito de apresentar

algumas iniciativas de instituições que oferecem cursos em educação financeira no Brasil.

No Capítulo 2, apresentamos a revisão de literatura, visando conhecer alguns trabalhos desenvolvidos e em desenvolvimento na área da educação financeira.

No Capítulo 3, trazemos a fundamentação teórica deste trabalho, nossa concepção sobre o que vem a ser a Educação Financeira Escolar e a nossa posição acerca do que se entende sobre a formação de estudantes em Educação Financeira e isso será a base para se pensar a formação de professores em Educação Financeira. Apresentamos, uma breve descrição sobre as características da formação de professores vigente no Brasil atualmente. Identificamos, neste momento, quais seriam os pressupostos assumidos por nós a partir do Modelo dos Campos Semânticos e, logo depois, é apresentada a questão de investigação e o objetivo deste estudo.

No Capítulo 4 apresentamos alguns pressupostos sobre a metodologia que orientou este trabalho e a pesquisa de campo realizada com os professores cursistas da Especialização em Educação Financeira Escolar.

No Capítulo 5 apresentamos uma proposta de formação continuada de professores em Educação Financeira Escolar, produto desta pesquisa.

No Capítulo 6 são expostas as considerações finais deste trabalho.

**CAPÍTULO 1**  
**A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL E AS**  
**INICIATIVAS DE FORMAÇÃO**

Nesse capítulo abordamos as determinações e as ações da OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico e ENEF - Estratégia Nacional de Educação Financeira - a respeito da Educação Financeira no Brasil, bem como algumas iniciativas de formação em Educação Financeira.

A Educação Financeira é um tema ainda pouco explorado no âmbito da área de Educação Matemática se tratando, portanto, de um tema de grande potencial para a pesquisa na área.

Segundo Savoia, Saito e Santana (2007), falando da primeira década do século XXI, com pesquisas na área de administração, observam que não existem trabalhos que evidenciam a situação da Educação Financeira no Brasil. Eles realizaram um levantamento das principais ações desenvolvidas por órgãos governamentais, instituições financeiras e de ensino, associações e mídia, no que diz respeito ao processo de educação financeira.

Os dados levantados, neste trabalho informaram que o Ministério da Educação e Cultura não determina a obrigatoriedade da educação financeira no sistema de ensino brasileiro.

O MEC preconiza a contextualização do ensino, que pressupõe um processo de aprendizagem apoiado no desenvolvimento de competências para inserção dos estudantes na vida adulta, mediante a multidisciplinaridade, o incentivo do raciocínio e da capacidade de aprender. (SAVOIA; SAITO; SANTANA, 2007, p.1134)

Esta determinação, fundamentada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9.384/96), não especifica a obrigatoriedade e não insere a educação financeira no sistema de ensino da Educação Básica. As iniciativas do MEC, descritas no item 3.2 deste trabalho, se voltam para programas que tem o objetivo de capacitar os indivíduos para o âmbito fiscal, oferecendo cursos online e materiais de estudo. Nas Universidades não foram encontrados programas desenvolvidos neste tema.

O Banco Central do Brasil (BACEN) possui um programa de educação financeira que se propõe a orientar a sociedade a respeito de assuntos econômicos, priorizando o entendimento dos aspectos financeiros e da responsabilidade no planejamento das finanças pessoais. Alguns projeto são o Museu-Escola, que envolve visitas monitoradas ao museu do Bacen; Projeto o Museu Vai à Escola, que é uma extensão do Projeto Museu-Escola, levando palestras e exposições às

escolas do Distrito Federal e de regiões próximas; Projeto BC e Universidade, composto por palestras mensais, ministradas por servidores do Bacen e direcionadas aos estudantes universitários, esclarecendo sua atuação e suas funções.

Entretanto, ainda segundo os mesmos autores, estas ações não atingem, de forma ampla, o público adulto, que é o principal usuário dos serviços financeiros. Além disso, acreditam que os programas possuem uma lacuna na sua atuação, evidenciada pela inexistência de uma regulamentação que exija o fomento da educação financeira por parte de bancos e outras instituições.

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) promove palestras e disponibiliza cartilhas de educação a investidores e esclarece dúvidas dos indivíduos quanto a seus investimentos pessoais.

A Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), possui programas que buscam evidenciar a importância das bolsas de valores para a economia do país, transmitir conceitos econômicos básicos, estimular hábitos de poupança, entre outros. Atualmente, é a Instituição que gerencia o Programa de Educação Financeira do Governo Brasileiro.

A Federação Brasileira de Bancos (Febraban) oferece informações sobre o uso de produtos financeiros.

O Serasa é uma empresa prestadora de serviços que se dedica a manter um banco de dados para a prestação de serviços de interesse geral. Em seus computadores são armazenados dados cadastrais de empresas e cidadãos e informações negativas que indicam dívidas vencidas e não pagas e os registros de protesto de títulos, ações judiciais, cheques sem fundos e outros registros provenientes de fontes públicas e oficiais. Os dados de dívidas vencidas são enviados sob convênio com credores/fornecedores, indicando os dados do devedor.

As informações da Serasa são fornecidas aos bancos, às lojas do comércio, às pequenas, médias e grandes empresas, com o objetivo de dar apoio às decisões de crédito e, assim, tornar os negócios mais baratos, rápidos e seguros.

A instituição é reconhecida pelo Código de Defesa do Consumidor (1990) como uma entidade de caráter público (Lei 8.078, artigo 43, parágrafo 4º).

A empresa desenvolveu o *Guia Serasa de orientação ao cidadão*, que tem o objetivo de auxiliar na gestão dos recursos financeiros.

A Associação Nacional dos Bancos de Investimento (Anbid), difunde

conceitos sobre investimento pessoal e incentiva a produção de estudos acadêmicos sobre o mercado de capitais brasileiro.

Poucas instituições financeiras possuem programas de educação financeira, voltados para o público. A maioria delas, oferece cartilhas, para orientar os indivíduos para o uso apropriado dos produtos bancários e elaboração de orçamento familiar.

Ainda neste estudo, Savoia, Saito e Santana (2007), dizem que o papel exercido pela mídia na divulgação e esclarecimento de dúvidas relacionados ao tema é muito relevante, pela amplitude de seu alcance e pela facilidade de assimilação do conteúdo difundido.

Outras instituições, como a Associação Brasileira de Empresas de Cartões de Crédito e Serviços (Abecs), oferece recomendações por meio do *Manual do portador de cartão*; a Associação Nacional da Previdência Privada (Anapp), disponibiliza informações relativas aos produtos de previdência, entre outras.

O estudo destes pesquisadores nos informou que o estágio atual da educação financeira no Brasil, está aquém do que é praticado pelos países membros da OCDE.

A educação financeira no Brasil se encontra em estágio de desenvolvimento inferior aos Estados Unidos e Reino Unido. No primeiro, o tema é adotado obrigatoriamente na grade de ensino de alguns estados, 72% dos bancos promovem programas de educação financeira, além de diversas organizações engajadas nesse processo. No Reino Unido, embora seja facultativa, há um forte envolvimento dos atores do processo, inclusive com a criação de um fundo, com o intuito de estimular a cultura de poupança. A explicação para essas diferenças entre o Brasil e os países citados está na compreensão de fatores históricos, culturais, bem como da responsabilidade das instituições no processo de educação financeira. (SAVOIA; SAITO; SANTANA, 2007, p.1137)

Para eles, as causas deste panorama estão na instabilidade financeira, justificada pelo grande período de inflação vivido em nosso país. A vivência deste período dificultou a formação de um hábito, na população, de realizar um planejamento financeiro. A transformação constante do mercado financeiro tende a oferecer uma diversidade de novos produtos e a falta de informação das famílias brasileiras a respeito do sistema financeiro de forma geral, são os indicadores da fragilidade do nosso sistema financeiro.

Utilizamos o estudo destes pesquisadores para sugerir que em 2015, o quadro não é muito diferente do que naquela época.

A Educação Financeira é um tema novo e colocamos sua origem na proposição, em 2003, da OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, influenciada pelo interesse de seus países membros, de um projeto intitulado *Financial Education* com o objetivo de desenvolver estudos que produzissem relatórios que fornecessem informações e sugerissem ações aos formuladores de políticas públicas dos países membros para que pudessem melhorar a educação financeira e a conscientização de seus cidadãos (SILVA; POWELL, 2015).

Como observam Silva e Powell (2015), a primeira fase deste projeto culminou, em 2005, no primeiro grande estudo sobre Educação Financeira em nível internacional, registrado em um relatório intitulado *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies* (OCDE, 2005). Este relatório é a primeira publicação importante sobre educação financeira a nível internacional. É o resultado de um esforço de colaboração por parte do Secretariado da OCDE, os delegados da Comissão de Mercados Financeiros e especialistas de vários países. Ele propõe uma segunda parte do projeto, que seria uma descrição e análise de programas de educação financeira disponíveis nas escolas e universidades. Esta segunda etapa do projeto deve resultar em um grande relatório sobre a alfabetização financeira entre os jovens e o contexto da educação financeira nas escolas.

Os estudos e ações da OCDE culminaram em documentos destinados aos países membros como, por exemplo, o documento intitulado *Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness* (OCDE, 2005b). Nesse documento encontramos a definição de Educação Financeira assumida pela OCDE, nos seguintes termos:

Educação Financeira é o processo pelo qual os consumidores financeiros/ investidores melhoram a sua compreensão sobre os conceitos e produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou aconselhamento objetivos, desenvolvam as habilidades e a confiança para tomar consciência de riscos e oportunidades financeiras, para fazer escolhas informadas, saber onde buscar ajuda e tomar outras medidas eficazes para melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro.(OECD, 2005B)

Este conceito passou a ser adotado por alguns países na construção de sua proposta de Educação Financeira como, por exemplo, Espanha e Brasil (BRASIL/ENEF, 2011b, p.57-58).

Além da definição de Educação Financeira, o documento apresentou um conjunto de recomendações para os países membros. De acordo com Savoia, Saito e Santana (2007), estes princípios e recomendações são:

1. A educação financeira deve ser promovida de uma forma justa e sem vieses, ou seja, o desenvolvimento das competências financeiras dos indivíduos precisa ser embasado em informações e instruções apropriadas, livres de interesses particulares.
2. Os programas de educação financeira devem focar as prioridades de cada país, isto é, se adequarem à realidade nacional, podendo incluir, em seu conteúdo, aspectos básicos de um planejamento financeiro, como as decisões de poupança, de endividamento, de contratação de seguros, bem como conceitos elementares de matemática e economia. Os indivíduos que estão para se aposentar devem estar cientes da necessidade de avaliar a situação de seus planos de pensão, necessitando agir apropriadamente para defender seus interesses.
3. O processo de educação financeira deve ser considerado, pelos órgãos administrativos e legais de um país, como um instrumento para o crescimento e a estabilidade econômica, sendo necessário que se busque complementar o papel exercido pela regulamentação do sistema financeiro e pelas leis de proteção ao consumidor.
4. O envolvimento das instituições financeiras no processo de educação financeira deve ser estimulado, de tal forma que a adotem como parte integrante de suas práticas de relacionamento com seus clientes, provendo informações financeiras que estimulem a compreensão de suas decisões, principalmente nos negócios de longo prazo e naqueles que comprometam expressivamente a renda atual e futura de seus consumidores.
5. A educação financeira deve ser um processo contínuo, acompanhando a evolução dos mercados e a crescente complexidade das informações que os caracterizam.
6. Por meio da mídia, devem ser veiculadas campanhas nacionais de estímulo à compreensão dos indivíduos quanto à necessidade de buscarem a capacitação financeira, bem como o conhecimento dos riscos envolvidos nas suas decisões. Além disso, precisam ser criados sites específicos, oferecendo informações gratuitas e de utilidade pública.
7. A educação financeira deve começar na escola. É recomendável que as pessoas se insiram no processo precocemente.
8. As instituições financeiras devem ser incentivadas a certificar que os clientes leiam e compreendam todas as informações disponibilizadas, especificamente, quando forem relacionadas aos negócios de longo prazo, ou aos serviços financeiros, com conseqüências relevantes.
9. Os programas de educação financeira devem focar, particularmente, aspectos importantes do planejamento financeiro pessoal, como a poupança e a aposentadoria, o endividamento e a contratação de seguros.
10. Os programas devem ser orientados para a construção da competência financeira, adequando-se a grupos específicos, e elaborados da forma mais personalizada possível. (SAVOIA; SAITO; SANTANA, 2007, p. 1129)

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). Estamos de acordo com esta recomendação e entendemos que as estratégias elaboradas para esta finalidade devam abranger o desenvolvimento de um pensamento financeiro desde os primeiros anos de formação dos estudantes, na Educação Básica.

Ainda na seção de 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" e o fornecimento de material e ferramentas para estes formadores com informações mais específicas.

No Brasil, em 22 de dezembro de 2010, foi instituída a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF - através do Decreto nº 7379, com o objetivo de promoção da educação financeira e previdenciária e contribuição para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores.

A ENEF foi implementada, para atuar permanentemente, em âmbito nacional, para promover a gratuidade das ações de educação financeira; a prevalência do interesse público; a atuação por meio de informação, formação e orientação; a centralização da gestão e descentralização da execução das atividades; a formação de parcerias com órgãos e entidades públicas e instituições privadas; e a avaliação e revisão periódicas e permanentes.

Com a ENEF, a educação financeira passa a ser uma política de Estado, de caráter permanente, envolvendo instituições, públicas e privadas, de âmbito federal, estadual e municipal. Suas ações podem ser oferecidas por instituições públicas ou privadas. As ações são obrigatoriamente gratuitas, devem ser de interesse público, não podem ter caráter comercial e não podem recomendar produtos ou serviços financeiros.

Para definir planos, programas, ações e coordenar a execução da ENEF, foi instituído, neste mesmo decreto, o Comitê Nacional de Educação Financeira - CONEF. Este órgão deve promover a ENEF, por meio da elaboração de planos, programas e ações; e estabelecer metas para o planejamento, financiamento, execução, avaliação e revisão da ENEF.

Para assessorar o CONEF quanto aos aspectos pedagógicos relacionados com a educação financeira e previdenciária, foi instituído o Grupo de Apoio Pedagógico - GAP, que tem em sua composição um representante do Ministério da Educação, na sua presidência.

De acordo com Silva, Kistemman e Vital (2014), o GAP teve a atribuição de elaborar um documento que apresentasse um modelo para levar a Educação

Financeira às escolas. Este documento, intitulado *Orientações para Educação Financeira nas Escolas*, apresentou um conjunto de princípios norteadores do ensino. Este plano de ação envolvia a formação de professores e a realização de um projeto piloto que tinha como objetivo envolver as escolas do programa de governo chamado *Programa Mais Educação*. Foi elaborado o material didático que foi utilizado num programa piloto com a duração de três semestres letivos. Foram observadas 891 escolas e 26.981 alunos em seis estados brasileiros. Neste momento, o grupo de trabalho iniciou a elaboração de uma proposta de ensino e material didático para a Educação Financeira nas escolas. O primeiro material elaborado foi direcionado ao Ensino Médio, contendo três livros. Em sua apresentação, é elaborado um esclarecimento no qual são expostos como objetivos a promoção e fomento da cultura da Educação Financeira no país, ampliação da compreensão do cidadão para que seja capaz de fazer escolhas conscientes quanto à administração de seu recursos, e contribuição para atingir a eficiência e solidez dos mercados financeiros, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização.

Para Silva, Kistemman e Vital (2014), a proposta de inserção da Educação Financeira no Brasil está na fase inicial e precisa ser aprimorada. Eles propõem que este programa aborde toda a formação na Educação Básica, a criação de curso de formação para professores atuarem nesta área e uma revisão na concepção sobre o que significa ser uma pessoa educada financeiramente.

A Educação Financeira como uma política de Estado, envolvendo instituições públicas e privadas, de âmbito federal, estadual e municipal, ainda tem um longo caminho a trilhar. A partir de seus planos de ação e recomendações, a elaboração de um currículo básico e paralelamente a formação de professores se faz urgente para que esse programa seja efetivamente implantado nas escolas de Educação Básica no Brasil.

Vimos que as determinações e ações da OCDE e da ENEF a respeito da Educação Financeira, sugerem a implantação do tema no currículo da Educação Básica. Entretanto, este projeto não foi regulamentado e nem instituído no país. O tema necessita de pesquisas e estudos de exploração no âmbito da Educação Matemática.

Outro aspecto a ser observado nas determinações da OCDE é a recomendação de formar formadores. A formação de professores para trabalhar a

Educação Financeira nas escolas ainda não é uma realidade. No Brasil estão disponíveis cursos de Educação Financeira em algumas instituições. Alguns deles caracterizamos como ações que podem orientar as pessoas em suas dúvidas sobre finanças pessoais e outros se direcionam a formação de profissionais que pretendem se dedicar ao ensino da Educação Financeira.

A TV Educação Financeira é uma iniciativa da BM&Bovespa e tem o objetivo de divulgar o conhecimento e informações sobre investimentos, finanças pessoais e conceitos econômicos.

O projeto é realizado com a parceria de uma rede de televisão e apresenta episódios que abordam diversos temas relacionados à Educação Financeira. Os episódios são disponibilizados no site da instituição e podem ser assistidos a qualquer momento.

A BM&Bovespa é uma companhia que administra mercados organizados de títulos, valores mobiliários e contratos diversos. Oferece produtos e aborda uma diversidade de negócios de forma a possibilitar a seus clientes a realização de operações destinadas à compra e venda de ações, transferência de riscos de mercado, arbitragem de preços entre mercados e outras atividades pertinentes ao mercado financeiro.

A empresa oferece atividades e cursos sobre educação financeira, para que as pessoas aprendam a planejar suas finanças e entendam os conceitos dos mercados de capitais.

Isto se traduz, na prática, em ações como visitas monitoradas à Bolsa de valores, palestras regionais com esclarecimentos sobre o tema, viagens pelo Brasil com unidade móvel de atendimento, aulas gratuitas abordando temas diversos solicitados por instituições diversas, concursos estudantis que envolvam temas financeiros, parcerias com instituições de ensino, simuladores para conversão de moedas, portais interativos e até programa de televisão.

Entre as atividades estão projetos denominados “BM&FBovespa vai até você” considerados como iniciativas para atrair novos públicos ao mercado de capitais. Entre eles estão “Mulheres em Ação”, cujo espaço é voltado para o público feminino, com as características da “bolsa ideal”: tudo que você precisa em um só lugar!; “Turma da Bolsa”, para que as crianças aprendam brincando como lidar com dinheiro; o “Desafio BM&FBOVESPA” que propõe uma competição entre adolescentes das escolas do estado de São Paulo; “Concurso de Monografia”, para

que os universitários concorram a um prêmio de melhor trabalho escrito sobre os mercados da Bolsa; “Dinheiro no Bolso” que é uma competição na TV que ensina o jovem a administrar o próprio dinheiro; “Papo de Bolsa” que é a disponibilidade de um espaço no formato de chat, para que se aprenda e tire dúvidas sobre investimentos e finanças pessoais; “Conferência em Gestão de Risco e Commodities” com o objetivo de reunir grupos para debater o tema. Por fim , a “TV Educação Financeira” com o objetivo de descomplicar a visão dos mercados financeiros, a economia e contas pessoais.

Neste programa são apresentadas dicas de finanças domésticas como orçamento familiar, endividamento, investimento em ações, poupança e até a compra da casa própria de forma simples e didática. São abordados temas sobre a origem do dinheiro e do sistema bancário, problemas práticos do seu cotidiano, qual a melhor estratégia para lidar com os pagamentos a prazo. Aborda também diversas estratégias que podem ser adotadas para poupar e melhorar a renda familiar. Além disso, conta a trajetória dos meios de negociação na humanidade desde o tempo em que as mercadorias eram trocadas em feiras até os dias atuais.

O programa está em sua quarta temporada e já exibiu temas sobre a História do dinheiro; Os bancos; Planejamento financeiro: conceitos essenciais; Porque fazemos dívidas; Dívidas: Saindo do poço; Pagamento à vista; Pagamentos a prazo; Dicas para utilização do 13º salário; Como conquistar a casa própria; Mercado de ações; Investimentos; Educação financeira para crianças entre outros.

O programa Educação Financeira busca a popularização dos conceitos de economia, finanças pessoais e tipos de investimento a partir da televisão. Sua proposta é fazer com que os ensinamentos já contemplados nos programas educacionais da BM&FBOVESPA possam atingir uma parcela maior da população brasileira por se tratar de um veículo de comunicação de massa.

Segundo a BM&FBovespa o tema educação financeira tem recebido grande destaque nacional e internacional nos últimos anos. A estabilidade da moeda, o controle da inflação, a queda nas taxas de juros, entre outras mudanças significativas na área econômica vem propiciando novos horizontes financeiros a milhares de brasileiros. Esse novo cenário que se abre traz a oportunidade das pessoas repensarem todo o seu relacionamento com o dinheiro. A TV Educação Financeira se propõe a esmiuçar temas do universo econômico para um público

interessado em aprimorar o trato com suas finanças e com isso alcançar maior qualidade de vida.

A empresa acredita que o conhecimento é a base para criar uma cultura de poupança e formação de patrimônio em nosso País. Por isso, propõe cursos, nos quais, o foco está voltado para finanças pessoais.

Outro curso disponível em todo o Brasil, através de franquias instituídas em diversas cidades polos, é a DSOP Educação Financeira, cuja sigla nos sugere as ideias fundamentais da organização: Diagnosticar, Sonhar, Orçar e Poupar.

A organização propõe-se a disseminar a educação financeira no Brasil e no mundo, por meio da aplicação de uma metodologia, criada por Reinaldo Domingos que se denomina educador e terapeuta financeiro. Para cumprir essa missão, a organização oferece cursos para pessoas, famílias, empresas e instituições educativas que busquem pelo tema. Para eles, a Educação Financeira, hoje, se mostra muito maior do que apenas um termo da moda, sendo uma necessidade para todos os consumidores.

Criada em 2008, a DSOP Educação Financeira se firma como promotora de conhecimento sobre o tema no Brasil, se propondo a alcançar um público diversificado, da infância à idade adulta.

O objetivo da DSOP é disseminar a educação financeira, romper com o ciclo de pessoas reconhecidamente em desequilíbrio financeiro e construir novas gerações e famílias sustentáveis financeiramente, através de uma rede formada por mais de duzentos educadores financeiros e franquias espalhadas pelas principais cidade do Brasil.

Para a organização, uma administração financeira eficiente é capaz de proporcionar diversas mudanças. Algumas delas são a estabilidade nos relacionamentos, melhor qualidade de vida e, especialmente, a realização de sonhos. A partir de uma abordagem comportamental do tema, a metodologia DSOP oferece motivação e técnica para que as pessoas possam reavaliar sua relação com o dinheiro e encontrar, por méritos próprios, os caminhos para sua independência financeira.

A empresa se fundamenta em quatro pilares: Diagnosticar, Sonhar, Orçar e Poupar que formam a sigla do nome da organização. Sua metodologia tem o objetivo de provocar uma mudança de hábitos e comportamentos arraigados sobre o dinheiro, substituindo-os por uma nova atitude, mais saudável e sustentável,

correlacionando-a e empregando-a nas situações e necessidades impostas pela vida prática.

Reinaldo Domingos, fundador e presidente da organização é escritor, educador e terapeuta financeiro. Publicou alguns livros sobre o tema e idealizou a primeira Coleção Didática de Educação Financeira para o Ensino Básico do país, composta por 15 livros do aluno e 15 do professor, com os respectivos planos de aula. Outro programa foi a criação do livro para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e para Ensino a Distância (EAD), também com coleção em outros idiomas.

Fundou a Associação de Educadores Financeiros (Abefin) que tem por finalidade social apoiar o fortalecimento, o aprimoramento, o desenvolvimento, a qualificação e a capacitação do educador financeiro no Brasil, legitimando e dando visibilidade à atividade.

Para este empresário, o aprendizado adquirido, por meio das atividades da DSOP Educação Financeira, ajuda as pessoas a se tornarem educadas e independentes financeiramente.

Os livros utilizados nas escolas são organizados com uma Seção de Textos: que leva o aluno a compreender e refletir sobre o tema principal: Educação Financeira; Seção - Coloque em Prática: esta seção permite que o aluno realize pesquisas, entrevistas e resolva problemas, aplicando a Metodologia DSOP. Outra seção denominada Aprenda Mais: nela é possível que o aluno por meio de atividades lúdicas expresse seu aprendizado; Seção Experimente: esta seção possibilita ao aluno vivenciar o que foi trabalhado na teoria, levando-o a entender o processo por completo, produzindo a mudança de seu comportamento, referente a Educação Financeira.

O programa escolar da metodologia da DSOP se propõe a seguir os princípios de transversalidade e interdisciplinaridade estabelecidos nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, e foi concebido de modo a permitir aos alunos estabelecer relações entre a Educação Financeira e as mais diversas áreas do conhecimento.

Articulado aos chamados temas transversais (Ética, Saúde, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual), o conteúdo do Programa DSOP de Educação Financeira está dividido em seis eixos temáticos: Família, Diversidade, Sustentabilidade, Empreendedorismo, Autonomia e Cidadania que, por sua vez, dialogam com os pilares da educação mundial no século XXI - Aprender a Ser,

Aprender a Conviver, Aprender a Fazer e Aprender a Aprender. Com base na Metodologia, o Programa quer combater o analfabetismo financeiro ao desenvolver no aluno competências para que ele possa lidar com as questões financeiras.

Para trabalhar com o programa, os professores devem ser capacitados. A intenção é qualificar e motivar o trabalho e a reflexão dos conceitos teóricos e as ações práticas de sala de aula. O curso para professores está dividido em atividades teóricas, práticas e se destina a habilitar o professor a elaborar propostas diferenciadas de aprendizagem em sala de aula e estabelecer relações objetivas entre os conceitos de educação financeira e as demais áreas do conhecimento.

Em geral, os cursos da DSOP, apresentam como objetivos o aperfeiçoamento e a transmissão de conhecimentos em gestão de finanças pessoais ou empresariais. Alguns se dedicam a analisar os aspectos comportamentais e sociológicos que envolvem o mercado de consumo. Todos eles se propõem a formar profissionais para educação financeira; formar e preparar consultores para atuar em finanças empresariais ou pessoais; desenvolver a capacidade analítica e empreendedora para potenciais investidores; possibilitar o alinhamento do planejamento pessoal financeiro ao projeto de vida, ou seja, tornar uma pessoa capaz em finanças pessoais. Buscam proporcionar ao participante a familiarização com os princípios básicos da educação financeira, deixando-o apto a organizar suas finanças pessoais, planejar seu orçamento, criar o hábito de poupar e diversificar seus investimentos. Demonstram que é possível ter um orçamento equilibrado, sabendo distinguir, por exemplo, desejo e necessidade, assim como estar atentos aos apelos mercadológicos que impulsionam o consumo, ou seja, assumir o controle da própria vida.

Retornamos aqui, ao objetivo desta organização que é o de disseminar a educação financeira, romper com o ciclo de pessoas com desequilíbrio financeiro e construir novas gerações e famílias sustentáveis financeiramente. Parece-nos claro que o foco do programa é o resgate de consumidores dos abismos em que se colocam nos aspectos que envolvem suas finanças e protegê-los de novas quedas.

Buscando por instituições bancárias, identificamos que muitas promovem cursos em Educação Financeira, periodicamente, indicados para diferentes profissionais que desejam esclarecimentos e aperfeiçoamentos na área de finanças. Entretanto, estas instituições não publicam o material utilizado nem divulgam o

conteúdo curricular dos seus cursos, o que impossibilita o acesso aos programas, para nossa apreciação.

Em se tratando de formação de professores, Programa de Pós-Graduação do Instituto Superior de Educação Ivoti - ISEI ofereceu em 2012 o curso de Especialização em Educação Financeira, com término previsto para o final de 2014.

O Instituto oferece cursos de especialização na área da Educação e nas áreas afins, buscando capacitar profissionais para um desempenho mais efetivo e proporcionar condições para uma adaptação às múltiplas exigências de uma sociedade em constante transformação.

O curso e Especialização em Educação Financeira tem o apoio da Luterprev e Corecon do Rio Grande do Sul. A Luterprev é uma empresa de previdência privada que implantou o Programa de Educação Financeira nas escolas da região há cerca de 10 anos. Agora, investe na formação do professor com a criação do primeiro curso de pós-graduação na área, pelo Instituto Superior de Educação Ivoti (ISEI). Presencial e realizado em nível de especialização, com 360 horas/aula, é voltado principalmente à capacitação de docentes em Educação Financeira.

A participação da Luterprev se dá por meio de chancela institucional, como apoiadora, e pelo auxílio na estruturação do curso. A ideia é que professores ou representantes das escolas nas quais o programa é desenvolvido venham a cursar a modalidade, complementando a capacitação oferecida regularmente pela organização.

O curso do ISEI também tem a colaboração do Conselho Regional de Economia/RS (CORECON-RS). Além de apoio institucional, a entidade colabora na formatação programática e supervisão técnica dos conteúdos do curso, que dá oportunidade de docência também para economistas registrados no CORECON-RS.

O público alvo do programa são professores de diferentes níveis de ensino, equipe de gestão e demais profissionais que desejarem ampliar seus conhecimentos na área de Educação Financeira.

Os objetivos propostos pelo curso são os de qualificar profissionais para o ensino da Educação Financeira, que, atuando, criem condições para que os estudantes reflitam sobre sua responsabilidade e o impacto no planejamento e na administração econômica dentro e fora do seu meio; proporcionar a reflexão sobre os conhecimentos relacionados à área da Educação Financeira, buscando, constantemente, um embasamento teórico e prático; desenvolver o espírito

empreendedorista nos participantes; fornecer fundamentação ética para o exercício da Educação Financeira; preparar lideranças para assumirem e promoverem a responsabilidade social e ambiental e o investimento na qualidade de vida das pessoas; e instrumentalizar os profissionais para a pesquisa no campo da Educação Financeira.

As disciplinas oferecidas abordam áreas temáticas diferentes como a Psicologia, Ética, Ecologia, entre outras. Os nomes das disciplinas são esclarecedoras: Cérebro, emoção e comportamento; Conceitos básicos de economia; Crédito; Economia doméstica e consumo responsável; Economia do desperdício: consumo e consumismo, marketing e mídia; Economia solidária; Ética e Educação; Ética Financeira: o público e o privado; Fundamentos da Educação Financeira; Identidade e Saberes Docentes; Investimentos; Metodologia de Pesquisa; Mutualismo e Seguridade Social; Neuroeconomia; Noções de Cooperativismo; O Aprendiz da Pós-modernidade; Planejamento Estratégico; Orientação de Pesquisa; Quatro Pilares da Sustentabilidade; Seminário de Vivências; Cooperativismo escolar; Valor do dinheiro no tempo: aplicação em finanças.

Segundo Marcos Stephani (2005) o Projeto de Educação Financeira existe no Instituto de Educação Ivoti, em Ivoti, Rio Grande do Sul, e é desenvolvido desde 2002, no segmento do Ensino Médio. A instituição faz parte da Rede Sinodal de Educação, entidade ligada à Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil (IECLB). É formado por um grupo de professores de Matemática, Ética, História, Geografia e Informática. O público alvo são os alunos do ensino médio e magistério. As aulas ocorrem em turno inverso ao das aulas regulares e os alunos participam espontaneamente.

No andamento do Projeto, os alunos são incentivados a fazer pesquisa e levantamento de dados junto às suas famílias quanto ao orçamento doméstico, quanto gastam com água, luz, telefone, escola, automóvel, financiamentos etc., colocar tais dados em porcentagem da renda familiar e comparar dados entre os colegas. Com base nas comparações, é possível tentar otimizar, de forma hipotética, o uso do dinheiro de cada família. Cada área tenta ajudar a outra com subsídios. O professor de História, por exemplo, trabalha, junto com as ideias da Matemática de ganho, perda, lucro, otimização de recursos, as ideias do capitalismo, socialismo, cooperativismo. O objetivo do projeto é criar condições para que os estudantes,

independente da idade, possam refletir a respeito da responsabilidade de cada um no planejamento e administração econômica, aprendendo a dar importância ao hábito de economizar, gerando consciência de investimentos em qualidade de vida.

A Educação Financeira introduz no currículo um conjunto de temas que possibilitam ao adolescente o acesso a uma área que, culturalmente, faz parte do “mundo adulto”. Visa também à formação de uma consciência ética e social no ganho e uso do dinheiro. O planejamento dos gastos familiares e individuais reverte em qualidade de vida.

Assim, ainda segundo Stephani (2005), tenta-se combater a ideia imediatista na gestão dos recursos financeiros. No desenvolvimento do Projeto são abordados conteúdos de contextualização histórica da economia brasileira, linguagem comercial, matemática financeira (juros e porcentagem), legislação econômica, aplicações financeiras. Outros focos bem claros são a poupança, produtos bancários (seguros, cartões, cheque especial etc.), orçamento familiar, aposentadoria, planos de previdência, responsabilidade econômica e social, ética na economia, expectativa e qualidade de vida, emprego, qualificação profissional, funcionamento de instituições financeiras, inflação e outros assuntos que possam aparecer no interesse dos alunos.

A existência destes programas mostra a preocupação de diversos segmentos da sociedade a respeito do superendividamento da população como um problema social. Estas propostas buscam soluções de recuperação de crédito e para que as pessoas aprendam a planejar suas finanças, romper com o ciclo de pessoas com desequilíbrio financeiro e construir novas gerações sustentáveis financeiramente. O curso de formação de professores se propõe a criar condições para que os estudantes possam refletir a respeito da responsabilidade de cada um no planejamento e administração econômica.

Percebemos que existem poucos cursos voltados para a formação de professores para lecionar a Educação Financeira Escolar. A maioria tem como foco a educação para finanças pessoais, priorizando o aprendizado voltado para o planejamento de finanças pessoais e dos conceitos dos mercados de capitais. Evidenciam que o conhecimento é a base para criar uma cultura de poupança e formação de patrimônio no País. Em todos os cursos pesquisados, encontramos a proposta de disseminar a educação financeira, romper com o ciclo de pessoas com desequilíbrio financeiro e construir novas gerações e famílias sustentáveis

financeiramente. Fica claro que, a finalidade principal dos programas que tivemos acesso neste estudo, além de transmissão de informações sobre o mercado financeiro, é a de resgatar os consumidores das situações difíceis em que se colocam nos aspectos que envolvem suas finanças e protegê-los das reincidências.

No Brasil, não temos informações sobre qual é o tipo de formação e quem deveria formar professores para o tema da Educação Financeira Escolar. Tal postura, dificulta a pesquisa sobre o tema e impõe obstáculos às tentativas de formação, iniciadas por instituições de Ensino, como por exemplo, a pós-graduação da ISEI. Os objetivos do curso são os de qualificar profissionais que criem condições para que os estudantes reflitam sobre sua responsabilidade e o impacto no planejamento e na administração e reflexão sobre os conhecimentos da área financeira. Entretanto, se propõe, ao mesmo tempo, a desenvolver o espírito empreendedorista nos participantes do curso. Talvez, com a análise de cursos ministrados anteriormente ou divulgação de currículos, metas e estratégias governamentais, as propostas e programas oferecidos possam ser mais consistentes.

A existência destes programas mostra a preocupação em instituir o estudo da Educação Financeira no Brasil. Entretanto, os objetivos apresentados evidenciam a preocupação em combater a ideia imediatista na gestão dos recursos financeiros. Entendemos que a Educação Financeira Escolar não se presta a este fim. Outros temas podem ser explorados ao longo da Educação Básica. Tais temas devem envolver, não só os conceitos relativos ao mundo financeiro, mas a construção de um pensamento financeiro, como abordado na própria proposta pedagógica da ENEF:

O modelo pedagógico foi 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 para resolver. (BRASIL, 2011a, p.7)

Entendemos que as propostas dos cursos de formação para professores em Educação Financeira oferecidos no Brasil, não se orientam pela proposta da ENEF. A sugestão envolve a formação de cidadãos através da Educação Financeira, com o

oferecimento de análises, reflexões e construção de um pensamento financeiro consistente e de comportamentos autônomos, focados no trabalho dentro de situações cotidianas dos estudantes que devem ser abordadas e vivenciadas na escola.

De maneira geral, a análise das propostas e conteúdos oferecidos pelos cursos pesquisados, permitiu observar que o foco da formação de professores está voltado para finanças pessoais. Entendemos que este formato não está adequado a proposta de Educação Financeira Escolar de que somos adeptos, por considerarmos que os estudantes, enquanto crianças e jovens, ainda não são participantes do mercado de trabalho remunerado e não necessitam discutir alguns temas considerados do mundo adulto, como a aposentadoria ou financiamentos, por exemplo.

Nossa proposta pretende formar os estudantes ao longo da Educação Básica, de modo a que ele se torne educado financeiramente, com uma proposta de ensino orientada para este fim.

No próximo capítulo, apresentaremos alguns trabalhos pesquisados em nossa revisão de literatura que poderão nos ajudar a entender sobre a formação de professores em Educação Financeira Escolar.

**CAPÍTULO 2**  
**REVISÃO DE LITERATURA**

Neste capítulo apresentamos uma revisão de literatura sobre as pesquisas em Educação Financeira existentes, voltadas para a formação de professores, a fim de buscarmos por trabalhos que contribuíram com nossa pesquisa ou mesmo, aqueles que trouxeram informações pertinentes e mereceram ser consideradas para que nossas discussões se ampliem.

No grupo de estudo intitulado NIDEEM - Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática, que já abordamos na introdução deste trabalho, estamos produzindo diversos trabalhos. Os componentes do Grupo, são mestrandos, graduandos e mestres, que avançam paralelamente, em seus estudos, levantando dados através de abordagens quantitativas e qualitativas que, reunidas, trazem a amplitude de estudos que se propõe a reforçar as ações brasileiras de inserção do tema Educação Financeira nas escolas públicas, em atendimento as recomendações da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE.

O NIDEEM é um grupo de estudos credenciado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq - em 2005 e tem como principal objetivo congregar pesquisadores, professores de Matemática em exercício e discentes de cursos de Licenciatura em Matemática no propósito de desenvolver pesquisas na área de Educação Matemática.

Nosso trabalho é parte de um projeto maior que trata de um design de tarefas para o Ensino Fundamental e Ensino Médio. Os componentes do grupo são alunos regulares do Mestrado Profissional em Educação Matemática e desenvolvem suas dissertações com pesquisas voltadas para o tema da Educação Financeira.

Campos (2012), desenvolveu o trabalho *Educação financeira na matemática do ensino fundamental: uma análise da produção de significados* cujo objetivo foi investigar a produção de significados de estudantes para tarefas de Educação Financeira. O projeto é parte de uma proposta de inserção da Educação Financeira como tema transversal ao currículo de Matemática da Educação Básica. A investigação se caracterizou por uma abordagem qualitativa e adota como base teórica o Modelo dos Campos Semânticos como possibilidade de análise da produção de significados dos estudantes para as tarefas propostas. A pesquisa de campo aconteceu em uma escola pública. Parte da investigação teve como objetivo a produção de tarefas sobre o tema para uso em sala de aula do 6º ano do Ensino Fundamental. O produto educacional resultante do estudo constituiu-se num texto

direcionado a professores de matemática apresentando o conjunto de tarefas utilizadas na pesquisa de campo, numa proposta de inserção da Educação Financeira na formação matemática dos estudantes do 6º ano.

Britto (2012) investigou o tema *Educação Financeira: uma pesquisa documental crítica*. Este trabalho teve o propósito de assumir como estratégia o estabelecimento da reflexão crítica às propostas atuais sobre Educação Financeira. Por outro lado, e, ao mesmo tempo, pretende contribuir para que propostas alternativas possam emergir no campo de investigação em Educação Matemática como um todo, mas principalmente, a Educação Matemática Crítica. Trata-se de investigação qualitativa com opção por pesquisa documental, que objetiva traçar um quadro teórico da Educação Financeira no mundo e no Brasil. Além disso, pretendeu-se, ao olhar cuidadosamente para inserção dessa proposta nos currículos no Brasil, refletir criticamente sobre o processo de legitimação da Educação Financeira.

Losano (2013) elaborou a dissertação *Design de tarefas de educação financeira para o 6º ano do ensino fundamental*, e teve como objetivo elaborar um produto educacional constituído por um conjunto de tarefas de Educação Financeira para aplicação em salas de aula de Matemática, do 6º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa é parte de uma proposta de inserção da Educação Financeira como tema transversal no currículo de Matemática da Educação Básica. A investigação se caracteriza por uma abordagem qualitativa e toma como base teórica o Modelo dos Campos Semânticos e as ideias presentes em Vygotsky e Leontiev.

Santos (2014), pesquisou a Educação Financeira Escolar para Estudantes com Deficiência Visual. Utilizou as tarefas, originalmente elaboradas por Luciana Losano (2013), na pesquisa e para a defesa de sua dissertação de mestrado, com o objetivo de estimular o processo de produção de significado dos estudantes, em relação aos objetos dinheiro, mesada, orçamento pessoal e orçamento familiar.

Vital (2014) escreveu seu trabalho com o título *Educação Financeira e Educação Matemática: Inflação de Preços*. A proposta foi a de investigar a produção de tarefas para o 8º ano do ensino fundamental e a produção de significados dos estudantes perante as situações problemas que terão como eixo norteador as dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas que envolvem a Educação Financeira. A pesquisa se caracteriza por uma abordagem qualitativa e a produção das tarefas será referenciada teoricamente pelo Modelo dos Campos

Semânticos proposto por Romulo Campos Lins.

Gravina (2014) investigou o tema *Educação Financeira Escolar: Orçamento Familiar*, e teve por objetivo investigar a produção de significados de estudantes para tarefas de Educação Financeira, perante as situações problemas voltadas a temática Orçamento Familiar. A investigação se caracterizou por uma abordagem qualitativa e adotou como base teórica o Modelo dos Campos Semânticos como possibilidade de análise da produção de significados dos estudantes para as tarefas propostas. Parte da investigação teve como objetivo a produção de tarefas sobre o tema Orçamento Familiar para uso em sala de aula do Ensino Fundamental. O produto educacional resultante do estudo constituiu-se num texto direcionado a professores de matemática apresentando o conjunto de tarefas utilizadas na pesquisa de campo, numa proposta de inserção da Educação Financeira na formação matemática dos estudantes do Ensino Fundamental.

Dias (2015) investigou, a *Educação Financeira Escolar: a noção de juros*, visando a produção de tarefas para uso em sala de aula de 9º ano do Ensino Fundamental e a produção de significados para estas tarefas.

A investigação de Sabadini (2015), envolve a *Educação Financeira Escolar: Planejamento Financeiro*. A proposta deste trabalho tem como objetivo investigar a produção de significados dos estudantes para tarefas de Educação Financeira a partir da temática, Planejamento Financeiro, como parte de se educar matematicamente os estudantes do Ensino Médio. A pesquisa se caracteriza por uma abordagem qualitativa de investigação que se constitui na produção de tarefas para estudantes 1ª ano do Ensino Médio. A análise do autor se pautou nas informações coletadas na pesquisa de campo e a análise da produção de significados dos estudantes que deverá ser feita com base nas categorias propostas pelo Modelo dos Campos Semânticos. O produto educacional resultante será um conjunto de tarefas sobre o tema Planejamento Financeiro para uso em salas de aula do Ensino Médio.

Todos estes trabalhos, pesquisados e implementados através do NIDEEM, produziram um produto educacional, visando sua aplicação em sala de aula da Educação Básica. Sua utilização continua em discussão e aprimoramento pelos componentes do grupo de estudos. As experiências acumuladas através das pesquisas são compartilhadas e utilizadas como material didáticos, também no

curso de especialização de professores em Educação Financeira, alvo de pesquisa deste trabalho.

O material didático produzido a partir destas pesquisas tem sido utilizado no curso de Especialização em Educação Financeira Escolar, um curso no interior da Universidade Federal de Juiz de Fora, com vistas à formação de professores.

No processo de revisão da literatura, encontramos um estudo disponível sobre o nosso tema, que se trata de uma pesquisa realizada nos Estados Unidos da América, publicada em 2009, por Wendy L. Way, Karen Holden e Robert M. La Follette, desenvolvido com o apoio da *School of Human Ecology University of Wisconsin-Madison*.

O relatório final do estudo foi intitulado *Teachers' Background And Capacity To Teach Personal Finance: Results Of A National Study*. Esta pesquisa foi realizada pela University Wisconsin-Madison, em 2007, tendo como público alvo professores do Ensino Fundamental e Médio. Seu objetivo foi o desenvolvimento de um estudo nacional sobre as questões financeiras, a determinação dos contextos em que os professores trabalham o tema e quais as capacidades necessárias para ensinar finanças pessoais.

Tal estudo se inicia a partir do reconhecimento de que a população estadunidense, de maneira geral, percebe a necessidade de alfabetização financeira, pois existe uma preocupação nacional com o comportamento financeiro, refletido nas quedas de taxas de poupança, no aumento dos níveis de endividamento, no aumento das taxas de falência, por exemplo. A população supõe que o debate a respeito destas questões pode melhorar o comportamento financeiro da população.

Apesar desse reconhecimento, a pesquisa relata que pouca atenção tem sido dada à compreensão das características e necessidades da população para o sucesso dessa formação, bem como quais deveriam ser as capacidades que os professores de finanças pessoais devem apresentar, no exercício desta função. Reconhecendo essa lacuna, a *National Endowment for Financial Education* (NEFE) convocou uma reunião com representantes de programas universitários que tinham o potencial de oferecer a preparação de professores para ensinar finanças pessoais. Esta reunião, foi realizada em abril de 2006 na sede NEFE em Denver, Colorado e resultou na identificação de conceitos centrais e um plano inicial para a coleta de informações que poderiam produzir mais esforços para a preparação de professores

de Educação Financeira para as escolas de Educação Básica. Após esta reunião, os participantes da Universidade de Wisconsin-Madison assumiram a liderança no desenvolvimento de uma proposta para realizarem um estudo de caráter nacional sobre questões financeiras e sobre a capacidade dos professores para ensinar este tema.

O projeto foi realizado em duas fases. A primeira fase foi uma revisão abrangente 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.

Inicialmente, a pesquisa traz uma justificativa para a escolha do tema de estudo, dizendo que, no país não havia nenhum estudo com a abrangência e as informações que este projeto deveria abordar. Autores como Brian Mattmiller (2009 *apud* WAY; HOLDEN; FOLLETE, 2009a) escreveram sobre a facilidade de acesso generalizado ao crédito, pouco esclarecimento em assuntos financeiros e a existência de armadilhas financeiras apresentadas aos jovens que iniciam a graduação. O'Neill (2006 *apud* WAY; HOLDEN; FOLLETE, 2009a), Braunstein e Welch (2002 *apud* WAY; HOLDEN; FOLLETE, 2009a) evidenciam as práticas predatórias no mercado financeiro.

Algumas iniciativas foram tomadas no sentido de elaborar esclarecimentos sobre o tema nas escolas e propuseram, especificamente, a melhoria da qualidade de compreensão dos alunos sobre finanças pessoais e economia, através de um ensino eficaz nas salas de aula. Entretanto, estes movimentos não passaram de iniciativas.

Em 2008, o Conselho Consultivo do Presidente sobre Literacia Financeira, estabelecido pelo presidente George W. Bush, descreve uma estratégia nacional para melhorar a literacia financeira nacional, mas esta estratégia não incluiu um plano de ação.

O Conselho do Presidente emitiu seu primeiro relatório anual, em janeiro de 2009. Suas recomendações eram para expandir e melhorar a educação financeira para alunos desde o jardim de infância até o ensino pós-secundário, tanto através de cursos obrigatórios nas escolas de Educação Básica quanto no oferecimento de cursos para professores, pais e administradores escolares. Reconhecendo que os

professores já estariam sobrecarregados com sua carga horária, as recomendações do Conselho buscavam incluir material que pudesse ser incorporado em cursos ou programas de estudos já existentes.

Ainda segundo Way, Holden e Follete (2009a), a necessidade de uma abordagem mais coordenada para a educação financeira fica evidente ao analisar a variedade de iniciativas estaduais e federais. Algumas associações profissionais e outras organizações como a *Jump\$tart Coalition for Personal Financial Literacy* - uma organização nacional de empresas estaduais afiliadas - apresentaram propostas que se diferenciaram no conteúdo e na forma de implementação dos programas anteriormente existentes. Sua proposta era a de incentivar o enriquecimento curricular das escolas para assegurar que as competências básicas de gestão financeira pessoal fossem atingidas durante a Educação Básica. A *Jumpstart* definiu as normas e as prioridades na educação financeira e identificou as áreas temáticas de estudo. Estas áreas ficaram definidas como sendo a responsabilidade financeira e tomada de decisão de renda e carreiras; o planejamento e gestão do dinheiro; o crédito e débito; a gestão de riscos e seguros; poupança e investimento. Suas propostas e análises auxiliaram na definição de conceitos importantes como o de educação financeira e a elaboração de currículos escolares.

Os autores indicam que apenas dois estudos foram identificados, nos quais se examinou a preparação dos professores nesta área, ambos foram conduzidos no final dos anos 1970 e examinaram os conhecimentos sobre educação do consumidor entre estudantes de graduação. Em Lofgren e Suzuki (1979 *apud* WAY; HOLDEN; FOLLETE, 2009a) avaliaram a educação do consumidor e conhecimento de finanças pessoais entre professores já graduados. Nesta pesquisa foi usado um instrumento com 55 itens com base nas Diretrizes de 1972 de Illinois, para a Educação do Consumidor em uma amostra nacional. Garman (1979 *apud* WAY; HOLDEN; FOLLETE, 2009a) constatou que os professores recém graduados responderam cerca de 60% das questões de forma correta. Os graduados eram os que possuíam mais informações sobre temas relacionados com a aquisição de certos bens e serviços no mercado e menos informados sobre poupança e investimento e impostos. Não houveram diferenças significativas entre os resultados encontrados com o nível socioeconômico dos professores pesquisados, no entanto,

os diplomados do sexo masculino apresentaram nível de acertos significativamente maior.

A pesquisa também mostrou que os professores habilitados para o Ensino Médio tiveram escores mais elevados do que os do Ensino Fundamental, e aqueles que tinham feito algum curso sobre a Educação do Consumidor na faculdade tiveram escores mais elevados do que aqueles que não tinham. Recém-formados certificados para ensinar estudos sociais, ciências e economia doméstica apresentaram os maiores escores de conhecimento, enquanto aqueles preparados para ensinar educação especial, arte, música e educação física tiveram escores menores.

Lofgren e Suzuki (1979 *apud* WAY; HOLDEN; FOLLETE, 2009a) utilizaram um instrumento de 50 itens, com base no Guia de Educação do Oregon em Finanças Pessoais, abordando cinco áreas temáticas (emprego e renda, gestão do dinheiro, crédito, aquisição de bens e serviços, os direitos e responsabilidades no mercado) para pesquisar os professores com cursos de formação nas áreas de educação empresarial, economia doméstica, matemática e estudos sociais. Apenas um terço de todos os professores responderam, pelo menos, 70% dos itens corretamente. Não houveram diferenças significativas entre os grupos de professores em níveis globais de conhecimento, no entanto, os professores de matemática obtiveram resultados significativamente maiores sobre os itens relacionados à gestão do dinheiro.

Estas pesquisas não puderam determinar quais professores estariam mais habilitados para ensinar finanças pessoais e não havia nenhuma maneira de saber se houve ou não alguma preparação de professores para trabalhar este tema e se fatores como a idade, o gênero, as experiências educacionais anteriores, nível socioeconômico, renda, raça entre outros, influenciam na construção destas habilidades.

Mas, o que Wendy L. Way, Karen Holden e Robert M. La Follette (2009a) buscavam era entender sobre a capacidade e prontidão dos professores para ensinar alfabetização financeira na Educação Básica. A questão central era compreender o que se sabe sobre a capacidade ou disposição dos professores para oferecer educação de finanças pessoais de forma eficaz.

Os autores assumem a definição de literacia financeira, derivada de um estudo encomendado e apoiado pela Fundação Fannie Mae (Vitt et al 2000 *apud* WAY; HOLDEN; FOLLETE, 2009a) caracteriza-o como:

[...] a capacidade de ler, analisar, gerenciar e comunicar sobre as condições financeiras pessoais que afetam bem-estar material. Ele inclui a capacidade de discernir escolhas financeiras, discutir dinheiro e as questões financeiras sem (ou apesar) de desconforto, planos para o futuro e responder com competência para eventos da vida que afetam as decisões financeiras diárias, incluindo eventos na economia em geral. (VITT et al, 2000 *apud* WAY; HOLDEN; FOLLETE, 2009a, p. 9)

A partir desta concepção, eles verificaram que os programas de Educação Financeira implantados nas escolas traziam outras abordagens. Seus objetivos envolviam metas como: aumentar a poupança nacional, garantindo a segurança econômica individual; aumentar as chances das pessoas identificarem e evitarem entrar em esquemas financeiros fraudulentos; aumento de conhecimentos que provoquem mudanças de comportamentos financeiros entre outros. Os autores analisam que, de forma geral, os programas se apresentavam com argumentos para aumentar o conhecimento sobre os temas financeiros ou mudar comportamentos financeiros existentes. Todos propunham um acompanhamento, durante o qual, estas mudanças ou aquisições, deveriam ser observadas e quantificadas. Mas esta é uma tarefa difícil de ser realizada, pois demanda um período muito longo de acompanhamento.

A partir deste levantamento das pesquisas e iniciativas realizadas nos Estados Unidos, o estudo de Wendy L. Way, Karen Holden e Robert M. La Follette, buscou abordar estas lacunas e fornecer mais informações sobre os esforços que podem ser feitos para atender as necessidades pessoais e profissionais dos professores relacionados à finanças pessoais. Financiado pelo Fundo Nacional de Educação Financeira, o estudo examinou a capacidade para ensinar educação financeira a nível das escolas de Educação Básica. Seus objetivos eram verificar a educação prévia em temas de finanças pessoais e as pedagogias voltadas para o tema, a percepção dos professores sobre as suas competências em temas de finanças pessoais e pedagogias e suas próprias preocupações financeiras. O estudo também analisou suas opiniões sobre o ensino da educação financeira nas escolas do país.

Os dados para o estudo foram recolhidos através de inquéritos online de professores de Educação Básica em oito estados dos EUA. Os entrevistados foram contactados inicialmente usando cartas de e-mail convidando-os a acessar um site que continha a pesquisa on-line.

Os professores entrevistados eram classificados em termos de gênero, raça / etnia, estado civil e nível de escolaridade. Quase três quartos (71,3%) dos entrevistados eram do sexo feminino, uma maioria eram brancos (83,9%) e casados (71,2%). Os entrevistados foram ligeiramente mais jovens e menos experientes do que os professores em nível nacional, talvez refletindo a familiaridade com a abertura à participação online.

A amostra contou com uma idade mediana de 43 em comparação com 46 anos de idade para os professores a nível nacional e teve uma média de 10 anos de experiência de ensino em comparação com a média nacional de 14 anos. Praticamente, todos os professores eram de cursos de bacharelado e pouco mais da metade (51,8%) realizou um mestrado. Os entrevistados representaram uma ampla gama de níveis de ensino e disciplinas que já haviam trabalhado. Em termos de nível escolar, 9,9% ensinava para os anos iniciais do Ensino Fundamental, 43,4% para o segundo segmento do Ensino Fundamental e 53,9% para o Ensino Médio. As disciplinas representadas incluem o primeiro segmento do Ensino Fundamental (14,4%), matemática (13,8%), inglês / idioma (13,6%), educação especial (13,4%), ciência (9,6%), estudos sociais (9,4%), o ensino profissional / técnico (9,4%), arte e música (5,7%), língua estrangeira (5,2%), educação em saúde (3,5%), e uma segunda língua (1,5%).

Quanto à preparação e experiência em finanças pessoais entre os professores entrevistados, levantou-se que 37% dos entrevistados nunca tinham estudado conteúdos de formação ligadas ao tema de finanças. O curso mais frequentemente relatado por 27,8% foi o de macro ou microeconomia seguido pela economia de consumo (10,1%), financiamento pessoal (8,8%) e finanças e investimentos (6,6%). Menos de 3% tinha feito um curso na graduação com o conteúdo relacionado ao ensino de finanças pessoais.

Para os autores, em uma sociedade onde o aumento da responsabilidade pessoal está sendo requerida para as decisões financeiras e onde as escolas estão sendo convidadas a ensinar finanças pessoais, este baixo percentual é preocupante

tanto em termos de gestão financeira pessoal quanto em termos de sua competência para o ensino.

Muitos professores disseram não ter realizado cursos formais ou workshops sobre finanças, mas procuram informações financeiras através de meios informais, com a finalidade de abordar o seu próprio bem-estar financeiro. Parece que os professores reconhecem a importância de ter informações financeiras, mas encaram como um tema mais para uso pessoal do que para uso profissional e algo para ser atendido, conforme a necessidade do momento.

Na busca pelas opiniões dos professores sobre Educação em Finanças, fundamentados pela teoria da aprendizagem construtivista, levantou-se que as crenças dos professores sobre um assunto são determinantes para sua eficácia. A fim de refletir sobre essas crenças, os entrevistados foram convidados a responder a uma série de questões de opinião sobre educação financeira. Os resultados apontaram que os professores não acreditam que a educação financeira deva ser exigida especificamente no ensino médio, mas afirmam que é necessário que eles façam pelo menos um teste sobre os conhecimentos financeiros, nesta etapa do ensino. Também revelou que os professores devem estar melhor preparados do que são para ensinar educação financeira. No entanto, muitos professores aparentemente questionam sua relevância para as classes mais baixas. Quase metade dos professores concordou com a afirmação de que a educação financeira é um tema muito complexo para ser estudado com as crianças do ensino fundamental.

A percepção de que os professores tem competências para ensinar assuntos financeiros foi investigada tentando-se entender como eles se sentiram ao ensinar temas específicos em educação financeira. Poucos professores relataram sentir-se muito competente em qualquer uma das áreas identificadas. As áreas temáticas para as quais os professores relataram sentir-se mais competentes para ensinar era a de renda e carreiras, planejamento, e gestão do dinheiro. Os professores relataram sentir menos competentes nas áreas de gestão de risco e seguros, poupança e investimento, responsabilidade financeira e tomada de decisão.

Os participantes que frequentaram um curso universitário em uma área relacionada com finanças pessoais foram os que mais se sentiram seguros quanto a percepção de suas competências para ensinar finanças pessoais. As mulheres foram mais propensas a relatar a falta de competência para ensinar as áreas

temáticas como renda e carreiras, a responsabilidade financeira e de crédito e débito.

Os resultados para as áreas de estudos sociais e de matemática são interessantes, uma vez que, professores dessas disciplinas se achavam mais propensos e confiantes para ministrar um curso com conteúdo de finanças pessoais. Estes professores declararam ser menos propensos a falta de competência para ensinar.

Uma conclusão do estudo é que a maioria dos professores reconhece a necessidade de uma educação em finanças pessoais. Todos, com exceção de uma pequena minoria, concordam que seria desejável para os alunos, fazer um curso de alfabetização financeira. Um dado importante é que os professores que já cursaram disciplinas que envolvem finanças, continuam a receber mais preparação em finanças pessoais do que outros.

Para os autores, uma das principais implicações 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. Afirmam que, a principal preocupação entre eles é se vão ou não ter dinheiro suficiente para a aposentadoria. Eles também estão preocupados com questões como: se estão usando as melhores estratégias para investir o seu dinheiro; como podem complementar sua renda; como podem pagar para a educação universitária de seus filhos entre outras.

Os resultados deste estudo, indicam também que os professores precisam de ajuda para aprender mais sobre a educação financeira e pedagogias voltadas para o ensino do tema. Baseados em suas percepções, deve-se dar prioridade às áreas temáticas de gestão de riscos, gestão de seguros, desenvolvimento de poupança e investimentos, conceitos de crédito e débito, responsabilidade financeira e tomada de decisões.

A pesquisa conclui que, enquanto os professores reconhecem a importância de ensinar finanças pessoais, poucos tiveram preparação formal para ensinar este assunto. Afirmam se sentir limitados na preparação tanto do tema específico quanto na pedagogia que envolve a prática, em especial nas áreas de tópicos mais técnicos.

O estudo finaliza com as conclusões de que a maioria dos professores vê a educação financeira como um tema que é apropriado, principalmente, para as classes mais altas. Acreditam precisar de ajuda para entender a natureza do desenvolvimento do raciocínio financeiro e como apresentar conceitos financeiros de forma acessível a diferentes níveis de ensino. Dizem também que os materiais de educação financeira para crianças, em idade escolar inicial, é escasso pois, a maioria, é direcionada ao Ensino Médio. Esta é uma área que precisa de investimentos e desenvolvimento de recursos para que seja possível a reflexão e elaboração de currículos e materiais que poderão ser utilizados na educação financeira e que integrem de forma a abordar os diversos níveis da Educação Básica.

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

Esquincalha 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 alvo que é impulsionado a gerir financeiramente sua vida e, frequentemente, a de sua família, e que precisa de conhecimentos mínimos para que não seja prejudicado em situações em que falte clareza ou mesmo em que não haja boa fé por parte de instituições financeiras.

A realidade deste grupo de professores, neste segmento de ensino é descrita como um cenário de ausências para aluno e professor no que se refere a raros livros didáticos existentes para o ensino da educação financeira, que não raro apresentam um currículo empobrecido.

Desta forma, este panorama motivou o desenvolvimento de um curso de formação continuada específico para professores da rede estadual do Rio de Janeiro, atuantes na educação de jovens e adultos, denominado Nova EJA. Na pesquisa foram destacados os materiais didáticos e as impressões dos professores em formação a respeito, por meio de uma análise qualitativa de recortes de suas postagens nos fóruns de discussão virtuais do referido curso.

A organização do material didático que é usado pelo aluno foi feita por uma equipe de professores com experiência em Educação de Jovens e Adultos, e conta com desenho instrucional apropriado para essa modalidade. Segundo os

pesquisadores, a elaboração dos textos didáticos buscou relacionar os aspectos da vida cotidiana adulta, cidadã e profissional, enfocando situações que motivem o estudo de Matemática e que justifiquem o seu aprendizado.

O professor da Nova EJA trabalha com este material e recursos multimídia, com a preocupação de que a metodologia de abordagem seja a da Resolução de Problemas, na qual o professor possa avaliar as habilidades dos estudantes e propor atividades que estimulem e valorizem ações que integrem variados modos de apresentação para os problemas (jogos, filmes etc.).

O processo de formação continuada dos professores da Nova EJA se dá paralelamente ao trabalho com seus alunos. Ocorre na modalidade semipresencial, com formação contínua no Ambiente Virtual de Aprendizagem, mediada por tutores que são professores de Matemática com alguma experiência com formação de professores e com Educação a Distância, selecionados por edital público para este fim.

Inicialmente foram matriculados neste curso, cerca de 1000 professores da rede estadual, dentre os quais, 256 atuantes no terceiro módulo, em que são trabalhados conteúdos referentes a Educação Matemática Financeira.

Os cursistas participaram de fóruns de discussão no ambiente *Moodle* e opinaram sobre o material didático e suas experiências com Educação Financeira. Além disso, enviaram um plano de ação, que seria um plano de aula estendido, abarcando todas as estratégias que seriam utilizadas para explorar aquele tema em sala de aula.

Os cursistas refletiram, dentro dos fóruns, sobre a importância da educação financeira e da escola como instituição promotora dessa educação, e propostas de discussões e atividades que permitam a exploração da educação financeira em sala de aula.

Esquinhalha e Pinto (2015) concluem que foi possível perceber que os professores participantes do curso entendem e se apropriam da responsabilidade pela Educação Financeira de seus alunos, e que já faziam uso de situações do cotidiano para explorar esses assuntos em suas aulas. Pelo volume de postagens nos fóruns de discussão, relativamente maior do que ocorrido durante a discussão de outros temas, ficou claro o interesse dos cursistas em estudar, discutir e trocar experiências com os colegas a respeito de diferentes abordagens e possibilidades para exploração do tema em sala de aula.

Outro trabalho que encontramos em nossa pesquisa de revisão de literatura foi o de Chiarello e Bernardi (2015). Elas desenvolveram uma pesquisa com o objetivo de identificar, em um processo de formação continuada, como os professores compreendem a possibilidade de promover uma Educação Financeira Crítica em sua prática de ensino.

Elas consideram um grande desafio a forma como o professor pode trabalhar com os estudantes o conhecimento sobre como gerar recursos, consumir e economizar. Além disso, as autores 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.

A formação continuada do professor representa um enfrentamento de desafios cotidianamente colocados à comunidade educacional em busca de melhor qualificação e profissionalização do professor.

As autoras, citam Vaillant (2001, apud Chiarello; Bernardi, 2015) que levanta alternativas que podem contribuir para melhorar a formação dos professores, destacando sugestões de articulação da formação em centros educativos, a reestruturação de programas de formação para fortalecer os vínculos entre a teoria e a prática, a reforma das condições de trabalho nas escolas, estabelecendo uma prática profissional comprometida com os educadores e o conhecimento.

Desta forma, a formação continuada deve proporcionar ao professor práticas que lhe possibilitem uma aprendizagem que permita um maior desempenho em suas atitudes pedagógicas, de forma permanente.

A pesquisa, desenvolvida por elas foi realizada em uma Escola Municipal Nucleada<sup>1</sup> localizada em cidade do oeste catarinense, com professores que atuam na educação de anos iniciais e educação infantil. O trabalho foi realizado por meio de pesquisa de campo, através de um processo de formação continuada. O grupo contou com 22 participantes e a mediação se deu em encontros de outubro de 2013 a maio de 2014.

---

<sup>1</sup> Uma escola nucleada surge a partir de um procedimento político-administrativo que consiste na reunião de várias escolas isoladas em uma só, desativando ou demolindo as demais.

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas de fase exploratória, com o objetivo de sensibilizar os professores acerca da necessidade e das possibilidades de trabalhar essa temática e numa segunda etapa, foi realizada a formação continuada com os professores, considerando a necessidade de uma ação inovadora relacionando a matemática com diferentes realidades, sejam elas sociais, culturais ou econômicas.

Os professores pesquisados relataram algumas dificuldades para estruturar um ambiente de aprendizagem. Uma das dificuldades mais presentes emergiu dos professores de educação infantil que demonstravam um certo receio quanto às mudanças a serem realizadas. Para o grupo de professores, trabalhar nesta perspectiva demanda muito tempo. Eles se preocupavam com os conteúdos a cumprir e muitas vezes se mostraram inseguros, no sentido que precisam estar preparados para tudo o que vão enfrentar com os alunos. A postura deles demonstrava a necessidade de segurança e previsibilidade. Deslocar sua prática para um espaço dialógico de situações imprevisíveis, de questões e problemáticas que emergem dos estudantes, para os quais podem não ter respostas, foi considerado um grande desafio.

Algumas mudanças foram verificadas na ação pedagógica dos professores. A construção de um Projeto foi uma opção dos professores, uma vez que já trabalhavam com essa perspectiva. No entanto, a perspectiva em que o trabalho foi proposto provocou mudanças nas concepções dos professores. Eles buscaram por situações problemas relacionadas às suas necessidades, preocuparam-se com outros projetos já em andamento na escola, preocuparam-se com o tempo e consideraram questionamentos apresentados pelos alunos como uma prioridade.

A conclusão das autoras é a de que os caminhos da Educação Financeira na escola, deve ser trilhado através de uma formação continuada na perspectiva de um profissional crítico e reflexivo, oportunizando aos alunos diferentes habilidades. No contexto da pesquisa, entenderam alguns movimentos dos professores ao saírem de sua “zona de conforto” para uma compreensão reflexiva em uma “zona de risco”, abrindo espaços para ação e reflexão de forma dialógica.

Os autores afirmam que o curso ofereceu a oportunidade para que os professores pudessem revisar suas práticas e reorganizar seus pensamentos na possibilidade da potencialização de mudanças nas atitudes e concepções. A aprendizagem oportunizada neste trabalho de pesquisa está relacionada ao

rompimento com uma zona de risco, cujo retorno à zona de conforto anterior, não mais é possível.

Nossa revisão de literatura evidenciou alguns pontos importantes para nossa investigação.

As pesquisas realizadas pelo NIDEEM, estão voltadas para a inserção da Educação Financeira ao currículo de Matemática da Educação Básica e para a produção de um conjunto de tarefas para uso em sala de aula do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Também foi realizada pesquisa com o objetivo de estabelecimento de reflexões críticas às propostas atuais sobre Educação Financeira.

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.

A proposta visa a inserção de um currículo de Educação Financeira formado com conteúdos e materiais didáticos elaborados pelos pesquisadores deste grupo de forma a possibilitar que os estudantes sejam educados financeiramente.

Entretanto, é necessária a pesquisa de design e desenvolvimento de Cursos de Formação continuada para professores em Educação Financeira Escolar para que um curso de formação continuada, pudesse ser projetado, executado e avaliado, a fim de possibilitar a elaboração e a execução de um curso de formação para professores que ensinam matemática.

Desta forma, as pesquisas podem avançar em frentes paralelas, levantando dados que podem trazer mais amplitude de estudos a que o projeto se propõe.

Nos Estados Unidos, o foco da formação de professores está voltado para finanças pessoais. A preocupação dos diversos segmentos da sociedade a respeito do superendividamento da população, provoca a proposição de cursos que buscam soluções de recuperação de crédito e para que as pessoas aprendam a planejar suas finanças, romper com o desequilíbrio financeiro e construir gerações sustentáveis financeiramente.

O que vemos nesta pesquisa é um questionamento e análise do ensino da Educação Financeira, já existente no país. São levantadas as necessidades dos

professores que já atuam neste contexto e as crenças sobre suas capacidades para o exercício desta função.

Entretanto, não foram abordadas as características desta formação. O estudo não teve como foco a análise do curso ao qual eles foram submetidos. Não foram levantadas as características dos cursos a que estes professores foram submetidos e não foram avaliadas suas capacidades a partir de uma formação pré-existente. Desta, forma, não nos é possível saber quais as características de um curso de formação de professores que possibilite seu trabalho na Educação Básica.

Outro trabalho analisado foi o de Esquinhalha e Pinto (2015), que desenvolveram uma pesquisa sobre um curso de Formação continuada de professores na modalidade de Jovens e Adultos, da Rede Estadual do Rio de Janeiro. Este projeto, abordou um público específico de um rede de ensino específica, limitada pelo cargo de trabalho, executado naquele momento. Além disso, o material didático utilizado durante o curso não nos foi divulgado, não tendo portanto como avaliar as características deste material.

A proposta desta investigação é o estudo e a elaboração de um produto educacional, na forma de um curso de Educação Financeira Escolar que oportunize a formação a todos os professores que ensinam matemática.

O trabalho de Chiarello e Bernardi (2015) teve como objetivo proporcionar ao professor práticas que lhe possibilitem um maior desempenho em suas atitudes pedagógicas. Eles relataram algumas dificuldades que abordavam a necessidade de segurança e previsibilidade na estruturação de um ambiente de aprendizagem da Educação Financeira. Também evidenciaram a preocupação em não cumprir a programação dos conteúdos curriculares, caso venham a ensinar a Educação Financeira e declararam-se inseguros para lidar com os alunos neste novo tema.

Em geral, as pesquisas analisadas trouxeram informações sobre a formação de professores que estão ocorrendo, porém, nenhuma delas apresentou perspectivas que nos sugerissem características de um curso de formação de professores na direção de nossa questão de investigação.

O que observamos na revisão da literatura foi que não existem muitos trabalhos sobre o tema e que as propostas de formação de professores ainda são muito incipientes e algumas delas não estão disponíveis para análise como, por exemplo, o curso oferecido pelo governo brasileiro, que não disponibilizou nenhuma informação ao público.

Um curso de formação de professores deve se propor a criar condições para que eles se sintam capazes de formar estudantes que possam refletir a respeito da responsabilidade de cada um no planejamento e administração econômica. As pesquisas buscam levantar as capacidades que os professores de finanças pessoais devem apresentar, no exercício desta função. Entretanto, levantam que eles também têm preocupações sobre o seu próprio bem-estar financeiro pessoal, especialmente, quanto à futura adequação de renda na aposentadoria e, por isso, julgam precisar também de instruções. Tal panorama evidencia o foco em finanças pessoais desenvolvidos por estas instituições.

Na próxima seção, pretendemos evidenciar a proposta de ensino para a Educação Financeira Escolar desenvolvida para abordar o Ensino Fundamental e Médio, quando então, poderemos esclarecer a ideia do que é um estudante educado financeiramente.

**CAPÍTULO 3**  
**PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E**  
**QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO**

Neste capítulo traçamos a fundamentação teórica deste trabalho e a nossa posição a cerca do que se entende por formação de estudantes em Educação Financeira e isso, será a base para se pensar a formação em Educação Financeira dos professores. Na sequencia, apresentamos uma descrição das características atuais da Formação de professores no Brasil. Apresentaremos, a seguir, alguns pressupostos sobre o Modelo dos Campos Semânticos com o objetivo de sugerir de maneira explícita e implícita o que fundamenta nosso olhar para a questão de investigação. Em seguida será apresentada a questão de investigação.

Antes de iniciar este capítulo, consideramos importante destacar que nossa perspectiva sobre a Educação Financeira Escolar segue as concepções de Silva e Powell (2013). Entendemos que o foco deste estudo não se reduz a finanças pessoais, como indicam as propostas de outros pesquisadores citados na revisão de literatura.

Este esclarecimento é fundamental, pois a partir desta perspectiva as decisões sobre as características de um Curso de Formação em Educação Financeira Escolar para professores que ensinam Matemática, interferirá diretamente no tipo de formação que pretendemos oferecer a eles.

### **3.1 - A Educação Financeira Escolar**

O grupo de pesquisa em que estamos inseridos se propôs a investigar o tema da Educação Financeira Escolar. Trabalhamos, atualmente, num projeto de pesquisa e desenvolvimento em Educação Matemática que tem como objetivo investigar a inserção da Educação Financeira nas escolas brasileiras como um tema transversal no currículo de Matemática da Educação Básica. O projeto busca investigar o conhecimento que estudantes e professores de matemática tem e que precisam adquirir de modo que possam se orientar e tomar decisões sobre as questões financeiras.

Nossa proposta é a inserção de um currículo de Educação Financeira formado com conteúdos e materiais didáticos elaborados pelos pesquisadores envolvidos no projeto, que possibilite que, ao longo da Educação Básica, os estudantes sejam educados financeiramente.

Neste momento, é conveniente evidenciar o que acreditamos ser uma pessoa educada financeiramente.

Vejamos os esclarecimentos de Silva e Powell (2013):

[...] diremos que um(a) estudante é educado(a) financeiramente ou que possui um pensamento financeiro quando: i) frente a uma demanda de consumo ou de alguma questão financeira a ser resolvida, o estudante analisa e avalia a situação de maneira fundamentada, orientando sua tomada de decisão valendo-se de conhecimentos de finanças, economia e matemática; ii) opera segundo um planejamento financeiro e uma metodologia de gestão financeira para orientar suas ações (de consumo, de investimento,...) e a tomada de decisões financeiras a curto, médio e longo prazo; iii) desenvolveu uma leitura crítica das informações financeiras veiculadas na sociedade. (SILVA; POWELL, 2013, p.12)

Compartilhamos com esta perspectiva, por entendermos que a proposta da Educação Financeira Escolar, tem como foco a escola, o estudante e os professores e não consumidores, como alguns pesquisadores defendem. Usamos a caracterização de “não consumidores”, no sentido de que a prioridade aqui é a formação. Dentro da escola, o professor e o aluno, tratarão de temas voltados para a exploração dos elementos de um mercado financeiro, como conhecer documentos, entender o funcionamento de instituições financeiras, simular situações de compra e venda, diversas atividades que não caracterizam o consumo especificamente. A Educação financeira escolar não tem o objetivo de resgatar os estudantes de situações financeiras difíceis, enquanto consumidores ativos que tomam decisões sobre as suas atitudes que envolvem finanças pessoais. Antes disso, seria uma abordagem de exploração em busca do conhecimento, em relação ao universo financeiro.

Por isso, não pretendemos que a Educação Básica, prepare os estudantes, exclusivamente, para serem profissionais em finanças empresariais ou pessoais; para adquirirem a capacidade empreendedora necessárias aos investidores; para possibilitar meios de se aperfeiçoarem na área de finanças; para resgatar pessoas com desequilíbrio financeiro; para serem capazes de adequar suas rendas às necessidades de consumo; para pouparem a curto e longo prazo, objetivando aquisição de bens; para organização de finanças pessoais; para criar o hábito de poupar e diversificar seus investimentos; para alertar sobre a distância entre desejo e necessidade, assim como estar atentos aos apelos mercadológicos que impulsionam o consumo, ou seja, assumir o controle da própria vida. Estas não são as preocupações principais e decisões adequadas ao momento da vida do estudante.

A Educação Financeira Escolar deve ter um foco diferenciado, como nos coloca Silva e Powell (2013).

A Educação Financeira Escolar constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino, que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem. (SILVA; POWELL, 2013, p.12)

A educação que se pretende, a partir desta concepção, vem através da utilização dos termos como *compreensão, análise, julgamento, posição crítica* entre outros que nos indicam a ideia de *processo de ensino* no desenvolvimento de um pensamento financeiro.

Os objetivos de formação de estudantes pretendidos a partir desta concepção de Educação Financeira Escolar, compartilhados com Silva e Powell (2013), se resumem em

[...] compreender as noções básicas de finanças e economia para que desenvolvam uma leitura crítica das informações financeiras presentes na sociedade;

- aprender a utilizar os conhecimentos de matemática (escolar e financeira) para fundamentar a tomada de decisões em questões financeiras; desenvolver um pensamento analítico sobre questões financeiras, isto é, um pensamento que permita avaliar oportunidades, riscos e as armadilhas em questões financeiras;
- desenvolver uma metodologia de planejamento, administração e investimento de suas finanças através da tomada de decisões fundamentadas matematicamente em sua vida pessoal e no auxílio ao seu núcleo familiar; analisar criticamente os temas atuais da sociedade de consumo; (SILVA; POWELL, 2013, p.13)

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.

A perspectiva do nosso trabalho é que o curso de formação de professores possa 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 temas de Educação Financeira em aulas de Matemática.

### 3.2 - A Formação de professores no Brasil

Os Cursos de Formação Continuada, de uma maneira geral, têm como objetivo complementar e atualizar a formação acadêmica ou profissional das pessoas que já tem um curso de graduação, bem como dos cidadãos em geral, através da aprendizagem e desenvolvimento de saberes científicos, técnicos ou artísticos em aspetos específicos.

Esta formação, pode ser feita através de diversas modalidades de cursos. Um curso de aperfeiçoamento, por exemplo, tem a finalidade de complementar ou atualizar uma formação acadêmica. Os requisitos de admissão são estabelecidos pela Direção de Curso.

Os cursos de valorização profissional correspondem a áreas de formação orientadas a pedido de organizações ou por sugestão da instituição e especificamente dirigidos a um setor profissional. Visam dar a conhecer aspectos inovadores dentro de uma área de conhecimento específica.

Os encontros científicos também são considerados cursos de formação, pois destinam-se a fomentar o intercâmbio científico e cultural em áreas diversas do saber, num âmbito nacional e internacional. Podem conferir diplomas ou, mesmo um certificado de aproveitamento. Destinam-se a fomentar a formação em áreas ou técnicas específicas do saber.

Em se tratando da formação de professores, os objetivos não se diferenciam muito. Todos tem a finalidade de aperfeiçoamento profissional.

Janaina da Conceição Martins Silva, pedagoga e professora efetiva no Instituto Superior Anísio Teixeira da Universidade do Estado de Minas Gerais, tem desenvolvido pesquisas na área de Educação, com ênfase em docência e gestão, atuando na formação de professores, práticas de Matemática, Geografia e História e formação contínua de professores.

Segundo suas pesquisas, a formação existe desde longos tempos, orientando a preparação dos professores e em sua prática. É algo vivenciado pelos homens como maneira de se reconstruírem, modificarem.

Ela cita os estudos de Laranjeira (apud SILVA, 2011, p. 2) enfatizando que a formação contínua é dada como processo ininterrupto e permanente de desenvolvimento, não é eventual, não é instrumento destinado a suprir deficiências de uma formação inicial mal feita ou de baixa qualidade, mas deve ser sempre parte

integrante do exercício profissional do professor. A formação continuada refere-se a uma formação em exercício, posterior a uma formação inicial, promovida por programas dentro e fora das escolas, considerando diversas possibilidades, presenciais ou a distância (BRASIL, 1999, p. 19).

A caracterização da formação contínua é complexa, pela diversidade de objetivos, interesses, agentes envolvidos e riqueza de informações. Entretanto é extremamente necessária. Para Gatti (apud SILVA 2011, p. 2), existem muitas ações que fazem parte do contexto da formação continuada. Em algumas situações se restringe a um significado da expressão aos limites de cursos estruturados e formalizados oferecidos após a graduação ou após ingresso no exercício do magistério e, em outro momento podem ser usados de forma mais ampla, sendo compreendido como ações que possam auxiliar o profissional.

Nascimento (apud SILVA 2011, p. 2) compreende que formação continuada é algo que ocorre após uma formação inicial para melhorar as qualificações pessoais, mas também caracteriza-a como qualquer atividade de formação do professor que está atuando nos estabelecimento de ensino, que inclua cursos como a especialização e extensão ou atividade de formação propostas pelos sistemas de ensino. A formação em serviço, aquela que se realiza no próprio local de trabalho do professor, pode ser organizada tendo como referência a própria realidade escolar.

Silva (2011), diz que existem diferentes concepções a respeito da formação contínua em relação aos objetivos, conteúdos, métodos, jogos políticos, culturais e profissionais. Os professores podem fazer o curso com o objetivo de obtenção de diploma, manutenção profissional, status social, aprendizagens pedagógicas.

Demilly (apud SILVA 2011, p. 3) classifica a formação em quatro modelos: a forma universitária, que são cursos vinculados a uma instituição formadora, de caráter formal, promovendo uma titulação específica. Tem como finalidade essencial a transmissão do saber e da teoria. Um exemplo são as qualificações das graduações ou pós-graduações. O segundo modelo é a forma escolar, na qual há uma relação institucional do ensino definida pelos organizadores. Os programas são definidos pelos que o contratam. O terceiro modelo é a forma contratual, quando há uma negociação entre o formando e o formador pelo programa pretendido, das modalidades materiais e pedagógicas da aprendizagem. O último modelo é a forma interativo-reflexiva, cujas iniciativas de formação partem de uma relação conjunta entre formadores e formandos, ligados a uma resolução de problemas reais.

Silva (2011) diz que na modalidade de formação universitária os profissionais constroem e difundem de maneira personalizada saberes teóricos, numa relação pedagógica liberal. Apresenta-se como a mais eficiente para quem deseja uma formação individual. A formação formativa-contratual, feita por contratos, comerciais ou não, cruzam entre si à volta da transmissão de saberes de natureza diversa e se destina para quem pretende estar preparado para o trabalho de equipe, pois permite uma busca de soluções para os problemas encontrados por meio das interações com o grupo e a construção dos saberes profissionais. O modelo de formação interativo-reflexivo, são para os professores que mobilizam apoios técnicos para a elaboração coletiva de saberes profissionais. Na forma escolar, as pessoas são contratadas por uma instância para transmissão aos formandos e formadores um conjunto de saberes específicos.

A autora continua, dizendo que o termo formação contínua veio tomando corpo no meio educacional a partir das ideias de professores como sujeitos inacabados, em contínuo processo de mudança e transformação. Pensar na sua formação é também pôr em relevo a sua história, seus fins e seus objetivos da época e aqueles que se pretende formar.

Paulo Freire (apud SILVA 2011, p. 4) chamou a atenção dos professores para uma análise da sua formação com a discussão de que eles são sujeitos inerentemente pesquisadores. A promoção da pesquisa aliada à prática reflexiva é algo que está posto na natureza do professor, sendo considerado que não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. O foco de formação na escola apresenta uma visão que sai da aprendizagem individualista para a aprendizagem coletiva, que envolve toda a organização escolar, a partir de um processo de reflexão crítica da prática e da pesquisa.

Para Silva (2011) ser professor na atual conjuntura vai mais além de ter domínios científicos. Um professor configura-se como produtor e organizador do conhecimento num processo contínuo de aprendizagem. Como processo de aprendizagem, a formação contínua é um caminho percorrido por aqueles que sentem necessidade de desenvolvimento profissional, que possa ajudá-los a terem consciência das dificuldades, ressignificá-la e construir soluções. De fato, para os professores apresentarem uma formação que seja realmente contínua, eles enfrentam dificuldades em virtude do tempo, falta de recursos financeiros e ações de formação de qualidade que não se enquadram em meros receiptuários

desconectados de suas realidades, seus desejos e valores.

O caminho a ser percorrido na formação deixa os professores em situações conflituosas. Eles são cobrados e se autocobram por uma formação contínua em que possam elaborar a prática e propor mudanças na realidade, mas se veem sem condições para realizá-las em virtude do tempo e do dinheiro, principalmente. O direito sobre a formação continuada aos professores proposto pela Leis de Diretrizes e Bases para a Educação - LDB 9.394/96<sup>2</sup> (BRASIL, 1996) tornou-se uma obrigação e com duras formas de se efetivar.

O Ministério da Educação e Cultura - MEC, propõe alguns cursos de formação continuada para professores da educação básica, em diversas modalidades. Atualmente, são oferecidos em programas por todo o Brasil nas escolas da rede pública, nos diferentes segmentos da Educação Básica.

Uma das formações oferecidas pelo MEC é o *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa* que é um curso presencial, com formações anuais, com carga horária que pode variar de acordo dos atores envolvidos no programa. Sua metodologia propõe estudos e atividades práticas. Os encontros com os professores alfabetizadores são conduzidos por orientadores de estudo. No Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa são desenvolvidas ações que contribuem para o debate acerca dos direitos de aprendizagem das crianças do ciclo de alfabetização; os processos de avaliação e acompanhamento da aprendizagem das crianças; planejamento e avaliação das situações didáticas; o uso dos materiais distribuídos pelo MEC, voltados para a melhoria da qualidade do ensino no ciclo de alfabetização.

O *Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio*, foi instituído pela Portaria nº 1.140, de 22 de novembro de 2013, e representa a articulação e a coordenação de ações e estratégias entre a União e os governos estaduais e distrital na formulação e implantação de políticas para elevar o padrão de qualidade do Ensino Médio brasileiro, em suas diferentes modalidades, orientado pela perspectiva de inclusão de todos que a ele tem direito. Como formação continuada, o Pacto é uma das ações que tem como objetivo promover melhoria da qualidade do Ensino Médio; ampliar os espaços de formação de todos os profissionais envolvidos nesta etapa da

---

<sup>2</sup> LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9394/96) é a legislação que regulamenta o sistema educacional (público ou privado) do Brasil (da educação básica ao ensino superior).

educação básica; desencadear um movimento de reflexão sobre as práticas curriculares que se desenvolvem nas escolas e fomentar o desenvolvimento de práticas educativas efetivas com foco na formação humana integral, conforme apontado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Outro curso oferecido é o ProInfantil, também oferecido pelo MEC, é um curso em nível médio e a distância. Destina-se aos profissionais que atuam em sala de aula da educação infantil, nas creches e pré-escolas das redes públicas e da rede privada, sem fins lucrativos, que não possuem a formação específica para o magistério.

O *Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – Parfor* - induz e fomenta a oferta de educação superior, gratuita e de qualidade, para professores em exercício na rede pública de educação básica, para que estes profissionais possam obter a formação exigida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB - e contribuam para a melhoria da qualidade da educação básica no País.

O *Proinfo Integrado* é um programa de formação voltado para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC - no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais.

O *e-Proinfo* é um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem.

Outro curso oferecido é o *Pró-Letramento*, que ocorreu antes do Pacto para a alfabetização na Idade Certa. Este é um programa de formação continuada de professores para a melhoria da qualidade de aprendizagem da leitura, escrita e matemática nos anos/séries iniciais do ensino fundamental. O programa é realizado pelo MEC, em parceria com universidades que integram a Rede Nacional de Formação Continuada e com adesão dos estados e municípios.

O *Gestar II - Programa Gestão da Aprendizagem Escolar* - oferece formação continuada em língua portuguesa e matemática aos professores dos anos finais (do

sexto ao nono ano) do ensino fundamental em exercício nas escolas públicas. A formação possui carga horária de 300 horas, sendo 120 horas presenciais e 180 horas a distância (estudos individuais) para cada área temática. O programa inclui discussões sobre questões prático-teóricas e busca contribuir para o aperfeiçoamento da autonomia do professor em sala de aula.

Estes programas do MEC fazem parte da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores, que foi criada em 2004, com o objetivo de contribuir para a melhoria da formação dos professores e alunos. O público-alvo prioritário da rede são professores de educação básica dos sistemas públicos de educação.

Embora existam em diversas modalidades, um curso de formação continuada deve incluir, obrigatoriamente, a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização, em todos os níveis de escolaridade, objetivando o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social.

Especificamente, os cursos de pós-graduação em nível de Especialização, foco da nossa pesquisa, são oferecidos a candidatos diplomados em curso superior. Possuem foco técnico e profissional que possibilita aos interessados aprofundar seus conhecimentos e competências em uma determinada área dando seguimento ao ensino de graduação. Tem carga horária mínima de 360 horas/aula, sendo realizado no período de um a três anos. Ao final do curso o concluinte recebe um certificado de especialista.

Os cursos de Especialização constituem uma pós-graduação Lato Sensu, que se diferenciam da pós-graduação Stricto Sensu, formada pelos cursos de Mestrado e Doutorado. A Residência Médica e a Residência Multidisciplinar em Saúde, assim como os MBA's, na área de administração, por exemplo, também são considerados cursos de pós-graduação Lato Sensu e, portanto, cursos de Especialização.

A legislação do MEC sobre os cursos de especialização em nível de Pós-Graduação Lato Sensu presenciais, diz que os cursos podem ser oferecidos por instituições de ensino superior, independentemente de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento e devem atender ao disposto na Resolução CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização.

Esta resolução diz que os cursos de especialização somente podem ser oferecidos por instituições de ensino superior já credenciadas que poderão ser realizados na área em que possui competência, experiência e capacidade instalada.

Não existe possibilidade de “terceirização” da sua responsabilidade e competência acadêmica. Os cursos de especialização em nível de pós-graduação independem de autorização, reconhecimento e renovação do reconhecimento, o que lhes garante manter as características de flexibilidade, dinamicidade e agilidade. Entretanto, estão sujeitos à supervisão dos órgãos competentes, a ser efetuada por ocasião do credenciamento da instituição, quando é analisada a atuação da instituição na pós-graduação.

Os cursos de Especialização são oferecidos, somente para portadores de diploma de curso superior. O corpo docente deverá ser constituído necessariamente por, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) de professores portadores de título de mestre ou de doutor, obtido em programa de pós-graduação *stricto sensu* reconhecido. Os demais docentes devem possuir, no mínimo, também formação em nível de especialização. Os cursos devem ter duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas, nestas não computado o tempo de estudo individual ou em grupo, sem assistência docente, e o reservado, obrigatoriamente, para elaboração de monografia ou trabalho de conclusão de curso. A duração poderá ser ampliada de acordo com o projeto pedagógico do curso e o seu objeto específico.

Os cursos de especialização em nível de pós-graduação a distância só poderão ser oferecidos por instituições credenciadas pela União, conforme o disposto no § 1º do art. 80 da Lei 9.394, de 1996 e deverão incluir, necessariamente, provas presenciais e defesa presencial de monografia ou trabalho de conclusão de curso.

Os certificados são concedidos apenas aos alunos que tiverem obtido aproveitamento segundo os critérios de avaliação previamente estabelecidos (projeto pedagógico), assegurada, nos cursos presenciais, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) de frequência e devem mencionar a área de conhecimento do curso e serem acompanhados do respectivo histórico escolar e devem ter registro próprio na instituição credenciada que o ofereceu.

O MEC aconselha a todos os interessados em curso de especialização em nível de pós-graduação, pesquisarem as instituições de ensino superior credenciadas da sua região. Existe um portal que oferece informações sobre as instituições de educação superior credenciadas e os cursos superiores autorizados: <http://emec.mec.gov.br>. Todas as instituições de ensino superior credenciadas que constam desse cadastro podem também oferecer cursos de especialização para os

já graduados, sem prévia autorização nem posterior reconhecimento, nas áreas em que atuam no ensino de graduação.

### 3.3 - O Modelo dos Campos Semânticos - Pressupostos

Nesta seção apresentaremos nossa posição teórica nesta pesquisa a partir do nosso compartilhamento de ideias descrito pelo Modelo dos Campos Semânticos.

Trata-se de um modelo teórico que pode ser utilizado por professores e pesquisadores em pesquisas nas diversas áreas de conhecimento para observar e investigar a produção de significados por estudantes quando envolvidos em atividades escolares.

As bases teóricas para a fundamentação desta teoria se encontram nas concepções de Lev Semenovitch Vygotsky (1896 - 1934). As ideias centrais do pensamento de Vygotsky, estão resumidas em três pilares, de acordo com Oliveira (1995):

Essa nova abordagem para a psicologia fica explícita em três ideias centrais que podemos considerar como sendo os “pilares” básicos do pensamento de Vygotsky:

- . as funções psicológicas tem um suporte biológico pois são produtos da atividade cerebral;
- . o funcionamento psicológico fundamenta-se nas relações sociais entre o indivíduo e o mundo exterior, as quais desenvolvem-se num processo histórico;
- . a relação homem/mundo é uma relação mediada por processos simbólicos. (OLIVEIRA, 1995, p.23)

Sob estes três aspectos entendemos que Vygotsky, segundo Oliveira (1995), se dedicou a construir uma teoria psicológica que atendesse o homem, considerando-o como corpo e mente na sua interação com a cultura e o social.

Vygotsky (1993) coloca no centro de sua teoria psicológica a linguagem, considerando-a nas dimensões comunicativa e a organizadora do pensamento. Dedicou muitos de seus escritos e pesquisas às questões da relação entre linguagem e pensamento e ao desenvolvimento da escrita.

Segundo seus estudos, a relação do homem com o mundo não é uma relação direta, mas uma relação mediada por instrumentos auxiliares na solução de tarefas . Os signos e as palavras constituem um meio de contato social com outras pessoas .

A relação entre o uso de instrumentos e a fala afeta várias funções psicológicas. Entretanto, através da internalização da linguagem e dos conceitos e

significados culturalmente desenvolvidos, a percepção deixa de ser uma relação direta entre o indivíduo e o meio, passando a ser mediada por conteúdos culturais. Ao longo do seu desenvolvimento, o indivíduo passa a ser capaz de dirigir voluntariamente, sua atenção para elementos do ambiente que ele tenha definido como relevantes .

A linguagem é a ferramenta mais importante do desenvolvimento infantil, agindo decisivamente na estrutura do pensamento. É básica para a construção do conhecimento. A linguagem é considerada como um instrumento que atua para modificar o desenvolvimento.

O sujeito do conhecimento não é apenas ativo, mas interativo, porque constitui conhecimento e se constitui a partir de relações interpessoais.

A *fala*, de acordo com Vygotsky (1993), e o uso de signos são incorporados a qualquer ação atuando diretamente no desenvolvimento da cognição.

Desta forma, entendemos que a linguagem é o sistema simbólico básico de todos os grupos humanos, sendo a principal mediadora entre o sujeito e o objeto do conhecimento .

Estas ideias são partilhadas pelo Modelo dos Campos Semânticos.

Na leitura realizada através deste modelo, o processo de produção de conhecimento está diretamente relacionado à capacidade de falar e expor seu pensamento.

O Modelo dos Campos Semânticos - MCS - é um modelo teórico utilizado para fins de estudos e pesquisas nas diversas áreas de conhecimento. Através deste modelo, podemos entender a produção de significados para um objeto, buscando observar aquilo que o sujeito efetivamente diz sobre ele em uma tarefa proposta.

Para Romulo C. Lins, segundo Angelo (2012), o Modelo se constitui em algumas noções e nas relações entre elas, pensado como um quadro de referência, a partir do qual, o que vai existindo é tratado. O Modelo existe apenas enquanto está em movimento. Para o seu autor, estudar o MCS é usá-lo.

Alguns pressupostos devem ser considerados para que possamos fazer uma leitura apoiada no Modelo, procurando dar voz aos professores cursistas.

As concepções deste modelo são fundamentais para fazermos a leitura da produção de significados dos sujeitos 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, pretendemos desenvolver análises dos dados levantados através da fala destes professores, cursistas da pós-graduação.

Apresentamos neste texto parte dos pressupostos teóricos para a abordagem da produção de significados.

O significado, noção considerada central no Modelo, é o conjunto de coisas que se diz a respeito de um objeto. Não o conjunto do que se poderia dizer, e, sim, o que efetivamente se diz no interior de uma atividade” (LINS; GIMENEZ, 1997, p.145). Subjacentes a essa formulação temos as noções de objeto e produção de significados.

A noção de significado e produção de significados é caracterizada nos seguintes termos: *significado é aquilo que o sujeito pode e efetivamente diz sobre o objeto numa dada atividade*<sup>3</sup>. Como decorrência, produzir significados é produzir ações enunciativas a respeito do objeto no interior da atividade. (SILVA, 2003, p.9)

Como observa Silva (1997) sobre a noção de significado, com base nas ideias de Lins:

[...] ele é produzido através da relação do sujeito com o mundo ao qual ele pertence e que lhe coloca a disposição vários modos de produção de significados que são históricos, sociais e culturais. Em outras palavras, o significado é produzido na relação do sujeito com seus interlocutores. (SILVA, 1997, p.13)

Por objeto entende-se que é aquilo do que está sendo falado, ou seja, um objeto é algo a respeito de que se pode dizer algo. Desta forma, entendemos que os objetos não existem por si só. Eles se constituem, somente quando um sujeito produz significado para ele.

De forma dinâmica, vemos que produzir significado é “falar a respeito de um objeto” (LINS; GIMENEZ, 1997, p. 146), durante o processo de produção de significados.

O conjunto de objetos, já estabelecidos, formam o núcleo. Este núcleo se constitui a cada atividade e se modifica constantemente.

No MCS de Lins (1999), a noção de conhecimento é apresentada da seguinte forma: o conhecimento é uma crença-afirmação com uma justificação que me autoriza a produzir aquela enunciação (LINS, 1999, p.88).

---

<sup>3</sup> A noção de atividade é considerada no sentido proposto por Leontiev É vista como uma ação que se relaciona diretamente com o que a motiva.

Silva (2003) comenta a noção de conhecimento apresentada por Lins (1999):

O sujeito acredita naquilo que está afirmando, o que implica que ele acredita estar autorizado a ter aquela crença. Mas não é suficiente que aquela pessoa acredite e afirme; é preciso também que ela justifique suas crenças-afirmações para que a produção de conhecimento ocorra. Porém, o papel da justificação não é explicar a crença-afirmação, mas tornar sua enunciação legítima, o que faz com que as justificações tenham um papel central no estabelecimento do conhecimento do sujeito. (SILVA, 2003, p.6)

O processo de produção de conhecimento está diretamente relacionado à produção de uma enunciação. Quando uma enunciação sobre um objeto acontece, o que se diz efetivamente sobre esse objeto no contexto de uma atividade é o que Lins (1999) denomina de significado.

Desta forma, 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, cujos compartilhamentos interpessoais fundamentam sua produção. O papel da justificação é produzir legitimidades para a enunciação.

O processo de produção de conhecimento está diretamente relacionado à capacidade de falar e expor seu pensamento. Quando uma enunciação sobre um objeto acontece, o que se diz efetivamente sobre esse objeto no contexto de uma atividade é denominado significado. Segundo Lins (1997) *falar sobre um objeto é produzir significados* sobre este objeto, isso quer dizer que toda produção de significado implica em produção de conhecimento. Campos Semânticos são modos de produzir significados, modos de constituir conhecimentos.

Ao falar o sujeito tenta justificar sua enunciação e desta forma justifica sua fala. Quando ele fala, se comunica, ele está justificando suas alegações para outro, em direção ao outro. Desta forma, nunca fala sozinho, pelo menos cognitivamente sozinho. A fala é sempre em direção a alguém. Este alguém é o interlocutor.

O interlocutor não pode ser identificado como um ser biológico, um ente real, mas como um ser cognitivo. A comunicação se estabelece quando eu compartilho com o interlocutor a minha fala e neste momento produzo o significado para o objeto em questão. Desta forma, podemos dizer que os objetos são constituídos pela produção de significados para eles. É na produção de significados que os objetos são construídos e esta produção e dá sempre no interior de uma atividade.

Considerando a conceituação de significado como sendo o conjunto de coisas que se diz a respeito de um objeto, mais especificamente, o que efetivamente se diz no interior de uma atividade (LINS; GIMENEZ, 1997), compreendemos que o resíduo de enunciação está presente nos registros escritos, nas falas e gestos dos professores pesquisados, para os quais, nós, como pesquisadora buscaremos produzir significados.

Para produzir conhecimentos o sujeito aplica seu modo de pensar ao objeto de estudo. Traz sua visão pessoal na interpretação e coloca de acordo com suas experiências, seu contexto social e histórico, de forma própria e pessoal.

Nessa concepção, o conhecimento é a enunciação de um sujeito quando este acredita em algo, e justifica essa crença, baseando-se no que foi autorizado a ser então uma crença-afirmação. Quem produz o conhecimento é aquele que enuncia algo, já com uma justificação daquilo que afirma e acredita, mesmo que esse conhecimento é enunciado a partir de outro sujeito. Sendo assim, o sujeito do conhecimento é quem o enuncia e produz algum significado, sobre outro conhecimento que já existe.

O que faz sentido em nosso estudo, sobre a produção de significados, é que essa produção está presente na leitura que feita nas entrevistas, e que depende da comunicação que for estabelecida entre sujeitos (professores cursistas) e pesquisadora.

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 poderão ser vistos em seu contexto, suas experiências com a Educação Financeira durante o curso, de forma que suas vivências sejam vistas de acordo o referencial adequado para nos instrumentalizar a proposta de um novo curso de formação.

### **3.4 - A questão de investigação**

O foco deste estudo se encontra na parte do documento da OCDE que menciona a formação de profissionais para levar o tema à escola e é expresso nos seguintes termos:

Para os programas que favoreçam o uso de sala de aula, uma educação adequada e a competência dos educadores devem ser promovidas. A este respeito, o desenvolvimento de programas de “formar os formadores” e o fornecimento de material de informação e ferramentas específicas para estes formadores devem ser incentivadas. (OCDE, 2005b)

O problema que se coloca é que em muitas partes do mundo, os profissionais que levam a Educação Financeira para a escola são pessoas ligadas às instituições financeiras, cujos programas de ensino apresentados também são elaborados por estas instituições.

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

Os programas que se apresentam atualmente mostram a preocupação de diversos segmentos da sociedade a respeito do endividamento da população e apresentam propostas que buscam soluções de recuperação de crédito, planejamento de poupança, conhecimento de produtos bancários e construção de gerações sustentáveis financeiramente. Nossa finalidade não se restringe a estas metas exemplificadas acima. Nosso objetivo é o de propor 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 lecionar temas de Educação Financeira, o curso se propõe a levar o profissional que ensina Matemática, a refletir sobre a educação financeira, possibilitar aos professores uma formação em assuntos financeiros e reforçar as ações brasileiras e internacionais de inserção do assunto nas escolas.

Este trabalho surge com o objetivo de propor 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.

Assim, nossa questão de investigação buscou entender quais são as características de um curso de formação continuada de professores que ensinam matemática que os prepare para ensinar Educação Financeira na escola, como parte de se educar matematicamente os estudantes da Educação Básica.

Essa questão de investigação está intimamente relacionada à elaboração de um produto educacional que se constituirá na proposição de um curso de pós-

graduação em Educação Financeira Escolar, para professores que lecionam Matemática, na modalidade de Especialização ou Atualização, considerando que este é um caminho possível e imediato em relação, por exemplo, a proposição da inserção ao tema na formação inicial de professores.

## **CAPÍTULO 4**

### **A METODOLOGIA DE PESQUISA**

Nesse capítulo iremos tratar da metodologia da pesquisa adotada no presente trabalho.

#### **4.1 Caracterização da 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, que trata da formação continuada de professores que, se pretende, estejam aptos a lecionar temas de Educação Financeira na escola, como parte de se educar matematicamente estudantes da Educação Básica.

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)

Segundo os autores Bogdan e Biklen (2013), as características da investigação qualitativa são múltiplas. Elas acontecem em ambientes naturais. Frequentemente o investigador vai ao local dos participantes para recolher os dados com grande detalhe. Ele pode usar múltiplos métodos para coletar dados, através de uma participação ativa e envolvimento com os participantes no estudo. A pesquisa emerge do processo de investigação em vez de ser pré-estabelecida e, em consequência disso, as questões de investigação podem mudar e serem redefinidas durante o processo. Esta metodologia é profundamente interpretativa e descritiva, pois o investigador faz uma interpretação dos dados, descreve os participantes e os locais, analisa os dados para configurar temas ou categorias e retira conclusões. Também é indutiva, visto que o investigador analisa os dados indutivamente. Não há a preocupação em arranjar dados ou evidência para provar ou rejeitar hipóteses.

O investigador qualitativo vê os fenômenos sociais na sua totalidade, por que os estudos qualitativos devem ser considerados gerais e, por isso, as visões panorâmicas se sobressaem às micro análises. O investigador também faz parte do processo investigativo, e por isso, reflete sobre o seu papel na investigação, reconhece possíveis entrelaçamentos, valores e interesses pessoais. Portanto, toda a investigação está carregada de valores.

O pesquisador qualitativo usa, simultaneamente, os dados recolhidos, a

análise e o processo de escrita. Privilegiam-se os significados e como os participantes dão sentido às suas vidas, o que experienciam, o modo como interpretam as suas experiências e como estruturam o mundo social em que vivem. O investigador qualitativo é o principal instrumento de coleta de dados e, para isso ele passa imenso tempo no local de estudo a compreender os contextos, preocupando-se mais com o processo do que com os resultados.

Optamos também pelo uso da videografia, no sentido proposto por Powell (2004).

Em Powell (2004), entendemos 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). Ele suplanta as limitações humanas de observação e é superior às notas do pesquisador. Torna acessível e permanente o acesso aos dados coletados na sua integralidade.

Como fonte de pesquisa, tem a vantagem de capturar as fontes oral e visual, podendo monitorar detalhes simultâneos de comportamentos diferentes que se apresentam em tempo real, no momento da pesquisa.

Entretanto, os dados coletados em vídeo, assim como as observações humanas, também tem suas limitações. As informações podem ser consideradas incompletas por não serem capazes de capturar o contexto histórico e cultural dos participantes da pesquisa. Existem também as limitações mecânicas, pois os equipamentos disponíveis para o uso nos momentos da pesquisa, podem selecionar determinados tipos de informação e momentos de interesse escolhidos de acordo com os tipos de acesso que fornecem. As decisões do tipo de equipamentos e escolha dos momentos de coleta, acabam por moldar a análise dos dados. As dificuldades também existem, no fato do pesquisador apresentar dificuldades em discernir o conteúdo subjetivo do que está sendo gravado.

Desta forma, a postura do pesquisador deve ser cuidadosa, no sentido de não considerar este instrumento de mídia como completo e verídicos. O vídeo não pode capturar tudo. Mas a superação dos limites da observação humana é evidente. Os critérios e cuidados éticos diante dos dados coletados são, igualmente, necessários e fundamentais.

Para a realização desta pesquisa, os membros do grupo de estudos envolvidos neste estudo, projetaram e executaram a implantação de um Curso de Formação Continuada para Professores em Educação Financeira Escolar com o objetivo de preparar professores para serem agentes na inserção do tema na escola e para estarem em condições de lecionar temas de Educação Financeira, e levar o profissional que leciona Matemática, a refletir sobre a educação financeira, possibilitar aos professores uma formação em assuntos financeiros e reforçar as ações brasileiras e internacionais de inserção do assunto nas escolas. A proposta foi enviada e aprovada a implementação em uma universidade pública federal do estado de Minas Gerais.

O curso teve como objetivo a formação de professores para serem agentes na inserção do tema no ambiente escolar e para estar em condições de ensinar temas de Educação Financeira em aulas de Matemática, agindo como multiplicadores dessa nova tendência. Especificamente, o curso pretende levar o profissional a refletir sobre a 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 analisar as propostas de currículos para a Educação Financeira na Educação Básica e possibilitar o conhecimento de diversas concepções de ensino de Educação Financeira Escolar.

Ao mesmo tempo este curso teve a finalidade de possibilitar o campo de pesquisas para a realização deste trabalho. A estratégia de atuação teve a finalidade de investigar a produção de significados de professores cursistas e professores docentes do curso para os temas ligados a Educação Financeira e produzir uma proposta de curso de formação continuada. A estratégia de atuação deste grupo foi a de projetar, executar e avaliar um curso de especialização em Educação Financeira e possibilitará ao final do processo a elaboração e a execução de um curso presencial ou a distância.

O curso de especialização é fruto dos estudos desenvolvidos pelos membros do NIDEEM. O grupo desenvolve um projeto que tem uma proposta teórica de inserção da Educação Financeira nas escolas públicas através do design de um programa elaborado para a Educação Básica. Este curso teve início no segundo semestre de 2014.

A Especialização em Educação Financeira teve como meta reforçar as ações brasileiras e internacionais de inserção do assunto nas escolas. Nossa proposta visa

a inserção da Educação Financeira como tema transversal no currículo de Matemática da Educação Básica. Para tal empreendimento faz-se necessário a formação continuada de professores para que possam ministrar o tema para estudantes de escolas públicas de Juiz de Fora.

Nossa proposta de investigação foi a de acompanhar a elaboração e execução de uma proposta de Curso de Pós-Graduação *Latu Sensu*, na modalidade de Especialização ou Aperfeiçoamento em Educação Financeira Escolar, através de uma pesquisa de campo que nos permitiu acompanhar o andamento do curso e analisar os dados levantados de acordo com a fundamentação teórica do Modelo dos Campos Semânticos.

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 os docentes deste curso.

Participaram do curso dezessete professores, com os pseudônimos de Eduarda (licenciada em Matemática), Luine (licenciada em Matemática), Tereza Silva (licenciada em Pedagogia), Machado (licenciado em Matemática), Maria Vitória (licenciada em Matemática), Pepa Pig (licenciada em Pedagogia), Guerreiro (licenciado em Matemática), Dani (licenciada em Matemática), Lili (licenciada em Pedagogia), Myla (licenciada em Pedagogia), Serafim (licenciada em Matemática), Anita (licenciada em Pedagogia), Paula (licenciada em Matemática), Raquel (licenciada em Matemática), Positiva (licenciada em Pedagogia), Gaya (licenciada em Matemática) e o professor Joaquim (licenciado em Matemática).

O curso contou com a presença, no seu corpo docente, de mestres em Educação Matemática, formados no Programa de Pós-Graduação da UFJF, na modalidade de mestrado profissional, que tiveram suas pesquisas desenvolvidas sobre o tema Educação Financeira, com o objetivo de auxiliar o corpo docente da UFJF.

No 2º semestre/2014 foram ministradas as disciplinas de Ideias Fundamentais da Educação Financeira Escolar; Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais; Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática I; Educação Financeira e Sociedade de Consumo;

A disciplina Ideias Fundamentais *da Educação Financeira Escolar* abordou ideias fundamentais da Economia e Administração, em particular de temas ligados a Finanças, com o objetivo de ampliar o conhecimento dos professores sobre

Educação Financeira ao longo da Educação Básica através da abordagem de situações financeiras cotidianas.

A disciplina *Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais* abordou as principais questões cotidianas que envolvem a tomada de decisões financeiras e o uso de matemática financeira para fundamentar as decisões de consumo, refletindo sobre os resultados encontrados na aplicação de fórmulas, pela calculadora financeira, ou pelas planilhas eletrônicas. Tem como objetivo possibilitar ao aluno operar com os objetos financeiro-econômicos, reconhecendo os juros pagos em uma compra parcelada ou recebidos em uma aplicação de investimento, e ainda, avaliar taxas e impostos. Ao aplicar esses conceitos no dia a dia, é possível desenvolver um modo de pensar financeiramente mais crítico, contribuindo para sua educação financeira.

A disciplina *Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática I* abordou as tendências atuais das pesquisas e as teorias em Educação Matemática e visam fundamentar os trabalhos de Educação Financeira que serão desenvolvidos pelos estudantes no seu trabalho final de curso.

A disciplina *Educação Financeira e Sociedade de Consumo* se 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, no contexto da sociedade de consumo líquido-moderna.

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. Podemos dizer que o conteúdo proposto nas ementas da disciplinas (Anexo 1), nesta é a primeira parte do Curso, tem como foco ampliar a educação financeira dos professores cursistas.

No 1º semestre/2015 iniciaram-se as disciplinas de Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática; Ensino de Educação Financeira I; Ensino de Educação Financeira II; Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática II;

A disciplina *Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática* abordou aspectos de metodologia da pesquisa para elaboração da monografia a partir das concepções presentes em Educação Matemática. Discutiu as partes constitutivas de

um trabalho monográfico e os diferentes modos de elaboração de um estudo científico e acadêmico.

A disciplina *Ensino de Educação Financeira I* 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.

A disciplina *Ensino de Educação Financeira II* 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. Além de orientar os professores na confecção de tarefas e atividades de temas financeiros para uso em sala de aula.

A disciplina *Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática II* 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. Aqui, podemos dizer que o conteúdo proposto nas ementas da disciplinas (Anexo 1) possibilita uma formação do professor para o exercício da função na escola.

No 2º semestre/2015, os discentes passaram a desenvolver seus projetos monográficos sob a supervisão dos orientadores.

E, no terceiro e último período letivo, os professores desenvolvem uma pesquisa sob a orientação de um professor do Curso de modo a elaborar e defender um trabalho monográfico no final desse período.

A grade curricular do Curso foi a seguinte:

<b>1º Período Letivo: agosto - novembro/2014</b>	<b>Horas</b>
Educação Financeira e Sociedade de Consumo	45 h
Ideias Fundamentais da Educação Financeira Escolar	45 h
Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais	45 h
Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática I	45 h
<b>2º Período Letivo: março - junho/2015</b>	
Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática	45 h
Ensino de Educação Financeira I	45 h
Ensino de Educação Financeira II	45 h

Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática II	45 h
<b>3º Período Letivo: agosto - novembro/2015</b>	
Monografia	-
Total de horas	360 h

Fonte: PROPG, 2014

O Curso de Especialização buscou a formação continuada de professores de matemática e de professores que ensinam matemática em todos os segmentos da Educação Básica. Ele está dividido em três momentos: No primeiro momento, os professores da Educação Básica, alunos do curso, tiveram contato com temas de Educação Financeira que sugeriram que eles olhassem, particularmente, para sua própria compreensão do assunto e para a sua vida financeira. No segundo momento, eles foram informados sobre a proposta de ensino de Educação Financeira dos pesquisadores da UFJF e foram preparados para desenvolver sua monografia. No terceiro momento, eles produzem a monografia voltada para o ensino de Educação Financeira na escola.

Nossa proposta foi a de acompanhar o curso de pós-graduação em Educação Financeira Escolar, durante o período de agosto de 2014 a junho de 2015, no qual o professor cursista que leciona Matemática na Educação Básica, foi considerado capaz de nos identificar 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, como parte de se educar matematicamente os estudantes. A partir deste contato, desenvolvemos análises dos dados levantados através da fala destes professores, alunos da pós-graduação e dos docentes do curso.

A nossa metodologia, inicialmente, esteve focada em fazer intervenções de caráter participativo. Pretendíamos, enquanto investigadora, nos colocarmos juntamente com os investigados, em alguns momentos, participando de suas experiências como cursistas do curso de pós-graduação *latu senso* em Educação Financeira oferecido pela UFJF, no segundo semestre de 2014, tentando entender suas aspirações e crenças sobre suas capacidades para lecionar temas de Educação Financeira em aulas de Matemática.

Entretanto, após alguns encontros, percebemos a participação em sala de aula era muito rica para a coleta de informações sobre as concepções a respeito de finanças pessoais, temas do currículo de educação financeira e tantos outros temas que direcionaram as discussões. Tais informações são extremamente válidas para a

análise de dados que envolvem um estudo sobre questões mais específicas abordadas pela Educação Financeira. Entretanto, o foco do nosso trabalho era o levantamento das características de um curso de Formação de professores. A análise da validação das disciplinas e seus conteúdos só poderia se efetiva após o término das disciplinas. Desta forma, optamos por entrevistar os professores cursistas ao final dos semestres, quando então, eles poderiam ser capazes de avaliar as disciplinas de maneira geral.

Nossa coleta de dados, num primeiro momento, foi feita através da observação do curso em andamento. Num segundo momento, utilizamos entrevistas escritas e videografadas, no sentido proposto por Powell (2004), com os professores participantes da especialização e com os professores que ministraram as disciplinas.

Assim, nossa análise se pautou nas informações coletadas na pesquisa de campo. A análise da produção de significados dos professores cursistas foi feita com base nos pressupostos propostas pelo Modelo dos Campos Semânticos (LINS; GIMENEZ, 1997; *apud* SILVA, 2003) e o uso da videografia foi feita considerando a perspectiva presente em Powell (2004).

O produto educacional resultante deste trabalho é a proposição de um curso de formação continuada de professores, na modalidade Especialização em Educação Financeira, que deverá ser oferecido pela Universidade Federal de Juiz de Fora.

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 é 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 lecionar temas de Educação Financeira. O curso deverá levar o profissional que ensina Matemática, a refletir sobre a educação financeira, possibilitar aos professores uma formação em assuntos financeiros e reforçar as ações brasileiras e internacionais de inserção do assunto nas escolas.

Consideramos em nossa proposta de curso, as possibilidades de que ele venha a ser presencial, semipresencial e/ou a distância, analisando as possíveis diferenças que cada modalidade possui.

**CAPÍTULO 5**  
**DA ANÁLISE À PROPOSIÇÃO DE UM CURSO DE**  
**EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR**

Neste capítulo desenvolveremos uma análise do material coletado na pesquisa de campo de modo a entendermos os pontos positivos e negativos do Curso de Especialização que observamos, de modo a reunir informações que acrescidas às informações da revisão de literatura e nossa fundamentação teórica, nos indicarão as características para a proposição de um novo Curso. Assim, na segunda seção apresentaremos estas características. Na terceira e última seção, apresentaremos, em linhas gerais, uma proposta de Curso de Especialização que comporá o produto educacional.

### **5.1. Uma Análise do Curso de Especialização vigente**

Nesta seção, analisamos o Curso que observamos ao longo do ano e com base nas entrevistas teceremos considerações sobre os pontos positivos e negativos que encontramos.

Iniciamos nossa análise considerando a entrevistas que fizemos com os discentes ao final do primeiro semestre letivo. Logo depois passaremos às entrevistas realizadas no final do segundo semestre do curso.

O curso contou com a participação de dezessete professores que lecionam Matemática na Educação Básica. Entre eles, onze tem formação em Licenciatura Plena em Matemática, seis em Pedagogia.

Todos eles lecionam Matemática nas escolas em que trabalham. Três deles, há menos de um ano, cinco deles lecionam de dois a quatro anos, três lecionam de oito a dez anos e seis professores lecionam há mais de 15 anos.

Após a concordância com a participação em entrevistas realizadas por áudio e videografadas, para posterior transcrição dos dados que servirão como material para pesquisas e, esclarecidos de que procuramos investigar quais as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esse profissional para ensinar Educação Financeira na Escola, na Educação Básica, através da autorização por termo de compromisso, iniciamos os contatos com os professores cursistas da Especialização em Educação Financeira. Nosso objetivo é o de deixar o mais transparente possível a relação entre os envolvidos, sobre tratamento e uso das informações que serão colhidas.

Em setembro de 2014, na aula inaugural, compareceram 17 cursistas. Os estudantes foram recebidos no anfiteatro e assistiram a palestra de abertura do Prof.

Reginaldo Britto, mestre em Educação Matemática pela UFJF, cujo tema foi Educação Financeira: uma pesquisa documental crítica.

Logo após o seminário, nos reunimos em sala de aula, onde foram feitas as apresentações, convite à participação e esclarecimentos sobre o que é a pesquisa e a assinatura do termos de compromisso ético (Anexo 3).

Em encontro posterior, aplicamos o questionário 1 (Anexo 4). Foi oferecido este questionário que continha dez questões de múltipla escolha, cujo objetivo foi levantar as noções básicas sobre o tema da Educação Financeira dos participantes do curso. Após o preenchimento do questionário, foi feita um levantamento dos resultados.

O questionário era de múltipla escolha, o que nos impossibilitou uma análise mais profunda das respostas. Desta forma, a partir deste levantamento inicial, achamos conveniente, entender mais profundamente as repostas apresentadas e voltamos a discutir algumas questões com os professores cursistas, pois, além de oportunizar momentos de aprendizado, estes debates iniciam a mudança e formação de novas posturas sobre o mercado financeiro.

Em novo encontro, os professores cursistas trouxeram para a aula, como parte de uma tarefa, algumas sugestões de temas que poderiam ser trabalhados em Educação Financeira no currículo da Educação Básica. As discussões foram muito produtivas de forma que os professores cursistas tiveram condições de associar temas semelhantes, decidir sobre o currículo de cada ano escolar, pensar em agrupamentos de conteúdos, entre outros temas que exigiram reflexões, esclarecimentos e ponderações a partir das muitas sugestões que surgiram.

Em outros encontros, foram discutidos textos sobre a Educação Financeira em outros países, Currículos de Educação Financeira já existentes, análise de textos encontrados pelos professores cursistas, entre outras atividades.

Todas as disciplinas buscavam auxiliar na construção de uma postura de que a formação de uma visão crítica diante das condições de ensino e na Educação Básica adequada às novas realidades do mercado.

Neste momento, entendemos que, apesar das atividades desenvolvidas durante no decorrer das disciplinas, tanto nas tarefas próprias do curso como os questionários e acompanhamento das aulas, elas evidenciavam dados a respeito do conhecimento financeiro dos professores cursistas. Mas este não era o foco desta pesquisa. Optamos então por aguardar o final do período letivo. Neste momento, os

professores cursistas teriam uma ideia geral das disciplinas que foram estudadas e poderiam opinar de forma mais objetiva sobre as características que seriam válidas na para a contribuição desta pesquisa.

Ao final do primeiro semestre, conversamos com alguns professores cursistas, buscando ouvir suas opiniões sobre o primeiro semestre do curso de Especialização em Educação Financeira.

Para direcionar nossa conversa, fizemos os seguintes questionamentos:

1 - As disciplinas atenderam suas expectativas?

2 - Qual delas foi a melhor? Porquê?

3 - Qual delas foi a pior? Porquê?

4 - O que mais deu certo? (alguma atividade, algum trabalho, alguma postura de professor etc.)

5 - O que não deu certo? (alguma atividade, algum trabalho, alguma postura de professor etc.)

6 - Algumas sugestões para uma nova versão do curso, em relação as disciplinas que você cursou ou propondo alguma disciplina nova?

7 - Alguma observação que deseja fazer além do que já foi falado anteriormente.

Sobre o primeiro item, os professores disseram que as disciplinas do primeiro semestre foram ótimas, bem diferentes do que estavam acostumados a cursar na graduação. Declararam que elas provocaram reflexões profundas sobre os comportamentos e ações relacionadas ao consumo e o consumismo, publicidade e a mídia como agente indutor de comportamento na sociedade.

Eles acreditam que todas as disciplinas tiveram sua contribuição, evidenciando a abordagem sobre o planejamento financeiro.

As dificuldades apareceram, mais especificamente para os professores licenciados em Pedagogia quando declaram mais dificuldades no que diz respeito aos juros compostos, contas e calculadora financeira.

As atividades que os professores julgaram como as mais válidas foram as que sondaram o conhecimento sobre algum assunto e depois apresentava outra perspectiva e possibilidades diferentes das que eram colocadas na discussão. Validaram a elaboração de artigos, as atividades do planejamento financeiro e as reflexões sobre o currículo de Educação Financeira da escola, na Educação Básica.

Segundo os professores, o que não deu certo foram as dificuldades em

relação a frequência e pontualidade dos cursistas, a falta dos retornos dos trabalhos entregue aos professores, as dificuldades devido a falta de hábito de leitura.

As sugestões que apareceram foram no sentido de serem solicitadas mais atividades de registro, escrita e leitura, bem como a ocorrência de atividades práticas.

Após estes relatos, aguardamos o término do segundo semestre do curso para entrevistá-los novamente.

O objetivo das entrevistas individuais foi a coleta de informações sobre quais as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esse profissional para ensinar Educação Financeira na Escola, na Educação Básica.

As entrevistas duraram vinte e cinco minutos, em média, e os professores cursistas já estavam na Universidade, em dia de aula do curso e foi pedido que chegassem mais cedo para a entrevista. Começamos, antes do horário da aula, e permanecemos durante todo o horário, até o momento de encerramento previsto da aula. O professor que estava na turma, foi nos indicando um aluno por vez para nos recolhermos em recinto adequado à realização da entrevista.

Optamos por realizar as entrevistas no último dia de aulas, para que pudéssemos conversar com o professor cursista a partir de uma ideia geral das disciplinas, visto que, nesta data, todas elas já haviam sido cursadas, restando somente a monografia para ser elaborada, como requisito final do curso de especialização em Educação Financeira.

Iniciamos a entrevista fazendo as devidas apresentações. Logo depois retomamos o objetivo do trabalho e descrevemos as características da técnica de filmagem de vídeo a necessidade de transcrição das informações coletadas e também foi lembrado as condições éticas que envolvem a pesquisa científica e que seriam utilizados codinomes para identificação dos entrevistados, já sugeridos anteriormente pelos entrevistados.

Desta forma, nos foi possível entrevistar nove professores cursistas.

As questões que direcionaram a conversa foram:

1 - Você teve alguma formação em Educação Financeira antes desta especialização?

2 - O que você aprendeu nas disciplinas que foi mais importante para a sua formação pessoal?

Liste, por favor?

3 - Você sentiu a necessidade de buscar outras informações dentro nas tecnologias de informação e comunicação (simuladores, vídeos, entrevistas...)?

4 - Você fez alguma pesquisa em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores?

5 - Numa disciplina do curso vocês construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Você continua o implementando? Desenvolveu alguma ação para complementá-lo? Você acha possível fazer um planejamento de longo prazo?

6 - Você estudou alguma coisa de Matemática Financeira durante o curso?

7 - Você se encontra em condições de assumir o ensino de Educação Financeira em sua escola ou numa nova escola que você possa ser convidado a trabalhar?

8 - Gostaria de ouvir suas críticas sobre o curso.

Sobre o primeiro item, foi unânime a condição de que nenhum dos professores cursistas havia se submetido a uma formação em Educação Financeira.

Uma das professoras cursistas disse que o máximo que tinha estudado sobre o tema era Matemática Financeira aqui na Universidade, durante a graduação.

Outro professor cursista relatou que lhe foi oferecido um curso, mas não com o nível de uma especialização. Uma pessoa fez contato, dizendo que seria realizado um curso aqui na cidade, sobre finanças. Entretanto, o custo era muito alto e duração curta. Foi enviada a ementa do curso e era muito extensa. Tinham temas interessantes. Mas depois, analisando, percebeu que o curso era de uma instituição financeira e o objetivo era vender seus produtos. Não era voltado para a educação.

Este relato, nos parece confirmar a necessidade do oferecimento de um curso de Educação Financeira, voltado para professores que lecionam Matemática na Educação Básica.

Ao relatarem o tema de estudo que mais contribuiu para a sua formação pessoal, todos disseram que as instruções para elaborar um planejamento financeiro foi muito importante. A partir da disciplina, eles disseram conseguir organizar melhor seu planejamento financeiro pessoal.

Também relataram que as noções de consumismo provocaram muitas reflexões sobre como as pessoas são induzidas ao consumo através da influência da mídia. Vejamos a fala dos sujeitos de pesquisa<sup>4</sup>:

[Luine] ...quando você começa trabalhar com o mercado financeiro, você saber comparar quando um coisa é a vista ou quando é a prazo, ver qual é a vantagem qual é a desvantagem, por que eu uso... tem muita coisa por trás do mercado; há muitas coisas que a gente nunca tinha parado para perceber. Agora.. eu acabo me tornando mais crítica com algumas coisas. Por exemplo, comprar algumas coisas, questão de financiamento. Agora eu vou analisar qual é a melhor opção... porque antes se eu fosse comprar alguma coisa eu dividia em 10 vezes sem juros. Se a parcela cabia dentro do bolso eu ia dividir. Hoje não, eu penso: será que se eu comprar isso à vista não é melhor? Será que devo esperar um pouquinho? Será que realmente eu preciso disso? Passei analisar mais aquilo que eu quero consumir.

Uma outra cursistas disse também que foi importante saber a diferença entre a Educação Financeira e Matemática Financeira, pois até então, não havia se atentado para isso.

Outra, evidenciou a questão dos investimentos, de forma a conhecer mais profundamente os produtos financeiros.

[Dani] Eu acho que eles frisaram bem as questões de consumo e consumismo. Eu não pensava assim quando estava com vontade de comprar, comprava mesmo. Eu não parava pra pensar antes de gastar dinheiro. Às vezes a gente gasta achando que pouco mais de pouco em pouco a gente gasta muito. No grande período acaba sendo uma grande quantia.

O professor Machado disse que as disciplinas delimitaram bastante suas ideias sobre o que vem a ser a Educação Financeira. Possibilitaram a organização de pensamentos e muitas atitudes que, anteriormente, eram feitas sem pensar. Ele acha que esta reflexão é muito importante. Estes momentos de aprendizagem e as vivências durante o curso ajuda na postura assumida em sala de aula Ele acredita que “o principal é saber controlar as finanças”.

Interessante observar nestes relatos a necessidade de um primeiro período voltado para a formação pessoal do professor de Matemática. Todos eles declaram

---

<sup>4</sup> Todos os sujeitos de pesquisa tiveram sua identidade protegida por pseudônimos.

pontos que contribuíram para suas formações, havendo inclusive mudanças de postura, diante dos esclarecimentos e informações refletidas a partir do estudo.

Ao abordar sobre a necessidade de buscar outras informações dentro nas tecnologias de informação e comunicação, como simuladores financeiros, vídeos explicativos sobre os temas estudados no curso ou ainda entrevistas sobre alguns dos temas, os professores disseram que buscaram alguns link indicados em sala de aula. Entretanto, a maioria disse que não houve tempo para isso.

Comentaram que vão fazer isso agora, como fonte de pesquisas, pois será necessário buscar fontes de estudo para a escrita da Monografia de conclusão de curso.

Este aspecto, dá-nos a certeza de que os recursos da informática não foram muito explorados. Acreditamos que a ausência de novas informações, através das tecnologias, mostra um certo desconhecimento de opções quanto aos recursos disponíveis na rede de comunicação, como por exemplo a busca por simuladores, conversores de moedas, jogos, dados de instituições financeiras entre outros.

Também foram questionados sobre pesquisas em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores. Eles disseram que procuraram ler os livros indicados pelos professores e repetiram a afirmação de que agora vão começar a procurar mais, pois será necessário para a construção da Monografia.

Tereza Silva disse que sentiu necessidade de buscar autores que abordassem a Educação Financeira nos anos iniciais. Comentou que não sabia se não foi abordado no curso porque os professores não quiseram abordar este segmento ou porque não existem estudos publicados a respeito.

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, sugeriu uma obrigação do curso se preparar para oferecer o mínimo necessário de conteúdo e autores para o estudo na programação básica das disciplinas.

A preocupação deverá estar em trazer pelo menos os principais autores para a abordagem obrigatória durante o curso.

Conversamos sobre o fato de que numa disciplina do curso, eles construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Questionamos que 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.

Veja a fala desta professora:

[Maria Vitória]... o principal é saber controlar as finanças. Sempre tive o hábito de montar planilhas, mas aqui fui orientada de montar o planejamento com poupança e outras coisas que me organizaram. Muitas coisas que eu ainda não tinha parado para pensar.... fui adaptando os tópicos as minhas necessidades. Eu já tinha o costume de anotar, agora só coloquei na planilha. E continuo fazendo.

O planejamento a longo prazo é possível, se você tiver uma boa disciplina. É só criar o hábito.

Quando questionados sobre o porque de não planejarem de maneira mais efetiva, eles concluíram que o hábito de não planejar acaba impulsionando a praticar atitudes sem planejar.

Sobre o planejamento, complementamos o questionamento da possibilidade de se planejar a longo prazo.

Todos disseram que sim. É possível. No entanto, muitos disseram que não é possível pensar em aposentadoria, por exemplo, se ainda não tem uma estabilidade profissional. Planejar algo mais próximo é possível, mas a longo prazo, somente quando houver estabilidade financeira.

Observemos a fala da professora:

[Tereza Silva] Eu formei no ano passado. Quando comecei a fazer o planejamento não tinha nenhuma renda fixa. Eram bolsas de estudo. Aí eu comecei este ano. Ainda não é nada muito fixo, estou numa designação aqui e outra ali. Então não dá pra pensar em aposentadoria. Eu ainda não tenho estabilidade e preciso dar um tempo pra ganhar estabilidade.

E da outra professora:

[Luine] Eu tenho necessidade de planejar longo prazo mas eu não consigo. Necessidade tem mas ainda não é possível fazer isso por que eu estou em início de carreira e não estou estabilizada ainda. Tenho contrato de três meses ou seis meses. Então é tudo muito curto, não tenho como planejar uma aposentadoria por exemplo. Quando eu acabar especialização que fizer um mestrado, então, eu vou ganhar um pouquinho mais. Aí, mais pra frente, eu acho que vou conseguir guardar mais. Acho que o planejamento a longo prazo depende de uma estabilidade financeira.

Entendemos, a partir destas falas que a ausência de hábitos e comportamentos que envolvem o planejamento financeiro não fazia parte da vida destes alunos. Entretanto, após os professores terem cursado as disciplinas, percebemos que as informações e experiências vividas durante este período não foram relevantes, a ponto de modificar alguns comportamentos mais consolidados. Apesar de considerarem muito importante o aprendizado, o curso possibilitou mudança de hábitos.

Vejamos a fala desta professora, falando sobre o planejamento financeiro:

[Pepa pig]

Não consegui fazer. Tentei mas não consegui.

Alguém comentou até que tem aplicativos para fazer os cálculos.

Mas não consegui montar de jeito nenhum.

O da disciplina eu fiz, mas não dei continuidade. Não consegui anotar tudo que gasto, que eu compro, que pago... não sei... estou sendo sincera, não deu.

Pesquisadora: Porque você acha que teve dificuldades em fazer isso?

Entrevistada: Não sei te dizer porque... é o habito mesmo de não planejar... dificuldade de anotar tudo que gasta. Você compra uma coisa, depois compra outra e não anota... depois o você esquece... e fica né? Foi difícil pra mim.

E mais adiante ela continua:

Eu acho que consigo sim (se referindo ao ato de planejar). A ferramenta é válida. Acho que planejar é importante. A gente faz muita coisa sem planejar, por isso que o curso me ajudou muito.

Quantas vezes eu já decidi de uma hora para outra: - Ah, nós vamos viajar! E não planeja. Simplesmente vai e depois, fica assim... até o pescoço de coisas pra pagar.

Ah, não gente! Este ano, não viajei! Por que no ano passado tive esta experiência: viajei e voltei atolada de contas... não dá!

Se tivesse planejado estaria menos atolada.

Pesquisadora: Por que não planejou?

Acho que foi impulso, costume de não planejar, desejo de sair... desejo falou mais alto.

Observe a fala desta professora:

[Dani] Consumo, consumismo, alguma mudança que atitude ou postura... estou tentando mas ainda muito difícil.

Algumas atitudes sim eu já consegui mudar mas a maior parte, eu confesso que ainda não. Eu consigo segurar mais dinheiro, por exemplo, se eu tenho objetivo daqui algum tempo eu consigo guardar dinheiro pra isso. Mas pra muita coisa eu ainda não mudei.

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. A disciplina exigiu muitos cálculos, entretanto, mesmo aqueles cursistas com formação em Pedagogia, conseguiram acompanhar. Como vemos na fala da professora:

[Eduarda] Não houveram muitas fórmulas. O fio condutor da disciplina era uma coisa muito mais ampla do que isso. Não necessariamente você precisa ter o domínio das fórmulas. Existem outras coisas como saber negociar, não seguir o impulso... né? Eu acho que a Matemática Financeira aconteceu, mas na disciplina não foi focado só nisso.

Uma das professoras cursistas, com formação em Matemática achou que a disciplina não lhe despertou a atenção. *A gente está acostumado a trabalhar teoria-exercício, teoria-exercício*. Justifica sua resposta, dizendo que talvez não tenha gostado da disciplina devido a sua formação em matemática durante a Graduação, com muitos exercícios e teorias. Sabe que não poderia ser exigido mais em cálculos, pois os cursistas da pedagogia sentiriam muita dificuldade. Mesmo assim, a disciplina foi abordada de forma muito didática.

A professora Tereza Silva relata a necessidade de abordar mais outras formas de aplicar esta matemática financeira para os anos iniciais.

[Tereza Silva] O que foi visto de matemática financeira não faz parte do currículo dos anos iniciais da Educação Básica. Algumas coisas parecem fáceis de se pensar e se adaptar para as crianças. Mas nem tudo é assim. Para esta professora, se a disciplina foi planejada para professores que lecionam matemática, então tem que ser preparada os pedagogos e licenciados em matemática. Então, esta disciplina não pôde cumprir este papel.

Entretanto outra professora, com formação em Pedagogia afirmou que:

[Lili] ... a disciplina foi boa, não foi ruim não. Apesar de que, pra mim, a matemática sempre foi um bicho de sete cabeças. Durante a minha vida escolar eu sempre tive dificuldades em matemática.

Mas a disciplina de matemática financeira foi muito bem explicada. Eu gostei.

A questão levantada sobre a disciplina de Matemática Financeira teve a intenção de entender como os professores licenciados em Pedagogia estavam percebendo a disciplina. Acreditávamos que seria uma disciplina acessível aos licenciados em Matemática. Entretanto, inquietava-nos a possibilidade dos professores do primeiro segmento da Educação básica não acompanharem de forma satisfatória os conteúdos trabalhados. No entanto, os cursistas deixaram claro que a metodologia utilizada nas aulas abriu espaço para que os professores convivessem em equilíbrio e se ajudassem mutuamente.

Levantamos 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. Não seria possível planejar as aulas sem material didático. Relatam que seria preciso produzir mais tarefa. As disciplinas deveriam abordar mais, cobrar mais e acompanhar mais a produção de tarefas para que a Educação Financeira escolar possa acontecer de forma efetiva.

Vejamos na fala deste professor:

[Machado] Não me sentiria em condições por que ainda falta um norte, uma trajetória. Talvez, estejamos vendo isso agora: o que é pertinente a cada série. Tenho vários

conteúdos e experiências mas preciso de um norte. Como começar? Não sei. O que vou trabalhar em cada série? Sei que daria conta disso mas não de uma forma ideal. Tenho bastante bagagem, mas o que vem primeiro? o que vem depois? e assim por diante.

Percebemos através dos relatos dos professores cursistas que estavam inseguros quanto a possibilidade de assumir uma turma para lecionar Educação Financeira. Suas queixas eram de que deveriam ter acesso aos currículos, a materiais didáticos e a tarefas específicas para cada ano escolar.

Ao final, solicitamos a colocação das críticas sobre o curso.

Foi sugerida uma forma de organização do curso de forma que ele pudesse ser a distância, presencial ou semipresencial.

Muitas das sugestões e críticas aconteceram em função de uma análise mais voltada para metodologias e técnicas pedagógicas como uma maior exigência da prática da leitura, da escrita, pesquisa de outras fontes de estudo, mais trabalhos e apresentações em grupo, elaboração de currículos para a educação básica, clareza nos objetivos das avaliações feitas durante o curso, acesso às ementas revisadas, de forma que ficassem mais objetivas e mesmo formais.

[Tereza Silva] Acho que deveria sim continuar a ter aulas expositivas, atividades que envolvessem os alunos e os induzissem a participar mais, buscando outras referencias e outros trabalhos. Mas também momento de produção de material prático, seminários, coisas concretas... em diversos momentos o curso é muito expositivo.

A disciplina de seminário foi muito boa, mas estou falando de momentos práticos. Sinto falta de um planejamento da disciplina que aconteça. Por exemplo: de tal a tal tempo você vai fazer isso. Não é algo rígido, que não tenha que ter flexibilidade. Mas coisas do tipo: ah! Pode ser tal dia, pode ser depois, pode não ser. Isso pra mim não é legal.

Outra sugestão, que não foge às característica das anteriores, pois aborda os procedimentos internos das disciplinas, foi a de aumentar a exigência para a elaboração de tarefas específicas para todos os níveis da educação básica.

Todas estas sugestões, partiram de situações abordadas durante o curso. Eles tiveram, nas diversas disciplinas, o oferecimento e a exigência de todos estes aspectos selecionados. Entretanto, acreditam que isso pode ser intensificado, como observa esta professora:

[Tereza Silva] O curso poderia ser oferecido numa próxima edição seria produção de tarefas em EF. Talvez tivéssemos oportunidade de fazer mais tarefas para os alunos.

Cada dupla fez algumas tarefas. Mas seria necessário mais.

Não se isso caberia na disciplina de planejamento, mas seria bom se nós tivesse a oportunidade de fazer tarefas no início do curso e também no final do curso também pra gente comparar e aprender mais.

Eles sugeriram também dentro do aspecto metodológico que a abordagem da disciplina de Educação Financeira e Matemática Financeira explorasse mais os cálculos matemáticos. Como na fala deste professor:

[Guerreiro]... a parte da Matemática Financeira foi muito pouco explorada. Até mesmo, porque tem professores que são da pedagogia. Acho que eles não tem um conhecimento pleno, até a gente mesmo não tem em algumas vezes. Acho que seria interessante mostrar realmente como acontece. Acho que o professor fica preso ao livro. Acho que seria interessante uma disciplina de Matemática Financeira mesmo. Trazer para o professor como se a faz a Matemática Financeira.

Até para os professores licenciados em matemática acrescentaria muito.

Tem professores que estão fazendo o curso hoje, que se o aluno questionar como chegar a determinado resultado, sem a calculadora o professor não tem como fazer. Ele não tem o conhecimento pra isso. Eu falo por que presenciei fatos de colegas se assuntarem com aquele resultado.

Para os pedagogos auxiliaria por que aquilo seria o fundamento da disciplina que ele está estudando. Imagina se seu filho fosse meu aluno e ele estaria trazendo pra mim um determinado problema dentro do tema que eu estou trabalhando e eu teria que desenvolver a questão. Eu não saberia por ser formado em pedagogia.

Da mesma forma que eu, licenciado em matemática, não sabia ler e interpretar um artigo. Mas o professor de pedagogia sabia. Eu tive que desenvolver esta habilidade.

Então, nós da matemática temos preguiça de ler, preferimos uma integral para resolver.

Se tive que me encaixar para aprender a ler e interpretar um pouco mais o pedagogo também deve ter como desenvolver isso.

Deveria ter alguma coisa voltada para isso pra não ficar preso, para enriquecimento mesmo.

O enfoque da disciplina de Educação Financeira e Matemática Financeira era a análise de situações do cotidiano que envolvem a tomada de decisões financeiras e o uso de matemática financeira para fundamentar as decisões de consumo,

refletindo sobre os resultados encontrados na aplicação de fórmulas, pela calculadora financeira, ou pelas planilhas eletrônicas. Ao aplicar esses conceitos no dia a dia, é possível desenvolver um modo de pensar financeiramente mais crítico, contribuindo para sua educação financeira. Este objetivo, pelos relatos apresentados, foram alcançados. A sugestão que aparece neste momento é a de dar mais fundamento matemático às questões apresentadas durante as aulas.

Para ter um enfoque diferente do que foi abordado pelo professores cursistas, solicitamos a um docente do curso, escolhido por ser egresso do Mestrado Profissional em Educação Matemática e por ter escrito sua dissertação em Educação Financeira, que respondessem a algumas perguntas.

Ele opinou, agradecendo a oportunidade de participar deste trabalho. Trata-se de professor recém formado pelo Programa de Mestrado em Educação Matemática, convidado para ministrar algumas disciplinas no curso de especialização.

[professor docente do curso] Primeiramente, destaco um aspecto muito positivo na proposta do curso que é a possibilidade de inserção dos egressos do mestrado atuando como professores colaboradores.

Vejo esta iniciativa como uma via de mão dupla. De um lado, nós egressos, podemos compartilhar com os professores cursistas nossas experiências e pesquisas que foram desenvolvidas no mestrado. Por outro lado, percebo que temos uma importante oportunidade profissional. Principalmente para aqueles que atuam apenas na Educação Básica - este é o meu caso - é uma forma de inserção e uma primeira experiência em cursos de formação de professores. Isto sem falar na possibilidade de manter contato com as novas pesquisas que estão surgindo na área. Acredito que a iniciativa é realmente muito boa e pode ser mantida em novas edições do curso.

Todas as considerações feitas pelo professor docente foram, de certa forma, também abordadas pelos professores cursistas. O destaque na revisão do processo avaliativo foi também uma solicitação dos cursistas. A sugestão de um sistema avaliativo que acompanhe o processo mais de perto e que proporcione ao corpo docente e discente uma visão contínua dos avanços em cada disciplina e dos pontos que podem ser revistos, seria uma postura que iria ao encontro ao que foi solicitado pelos cursistas.

[professor docente do curso] Destaco ainda, como já tivemos oportunidade de discutir em uma reunião, que o processo avaliativo pode ser revisto. Sugiro um sistema avaliativo que acompanhe o processo mais de perto, proporcionando ao corpo docente e discente uma visão contínua dos avanços em cada disciplina e dos pontos que podem ser revistos.

As considerações feitas sobre a estrutura do curso, compartimentando as disciplinas em blocos, também foi considerada como um boa estratégia.

[professor docente do curso] Finalmente, gostaria de destacar que a perspectiva metodológica, adotada em nossa disciplina, de conceder voz ao professor cursista quando discutimos as propostas de Educação Financeira contribuiu também para perceber que, em um primeiro momento, o indivíduo vai falar de suas próprias experiências e perspectivas financeiras. Assim, acredito que a disciplina - e o curso como um todo - podem também ter contribuído para que o professor cursista reflita e repense sobre as suas tomadas de decisões e seu planejamento financeiro pessoal.

Outra sugestão que nos parece conveniente é a ampliação do número de aulas para discussão e produção de tarefas, conforme solicitação dos cursistas também.

[professor docente do curso] Um aspecto que talvez possa ser repensado em uma nova versão da disciplina seja ampliar o número de aulas para discutirmos o “Design de uma Proposta de Currículo para Educação Financeira” que é apresentado em Silva e Powell (2013). A proposta é extremamente relevante tendo em vista a sua consistência teórica; é inovadora e voltada essencialmente para o ambiente escolar.

Uma proposta a ser considerada é a possibilidade do curso abranger disciplinas a distância ou na modalidade semipresencial para oferecer maior possibilidade de estudo, com novas opções didáticas e metodológicas.

[professor docente do curso] Acredito na importância de oferecer disciplinas, ou parte das mesmas, de forma semipresencial onde o ambiente virtual pode encurtar as distâncias. É uma forma de minimizar o deslocamento dos professores cursistas das cidades circunvizinhas e assim a proposta do curso pode ampliar a região de alcance.

As entrevistas com professores cursistas e o docente, individuais ou por e-mail, tiveram o objetivo de coletar informações sobre quais as características de um

curso de formação continuada de professores que prepare esse profissional para ensinar Educação Financeira na Escola, na Educação Básica.

Desta forma, na próxima sessão, elaboramos uma proposta de Formação Continuada de Professores em Educação Financeira Escolar a partir destes relatos das suas opiniões sobre o curso realizado.

## **5.2. Apresentando as Características Gerais**

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 partir das entrevistas levantamos inicialmente alguns relatos dos professores entrevistados:

- . segundo os professores, a estrutura das disciplinas foi excelente, e seus conteúdos provocaram reflexões sobre diversos temas da Educação Financeira Escolar e sobre suas formações pessoais. De maneira geral, todas as disciplinas tiveram sua contribuição em seus processos de formação;

- . as considerações feitas sobre a estrutura do curso, compartimentando as disciplinas em blocos, que priorizou no primeiro momento a formação pessoal do professor e no segundo momento a formação para o exercício da função de professor, também foi considerada como uma boa estratégia;

- . alguns professores julgaram positivas as exigências para elaboração de atividades escritas que explorassem temas relevantes na formação do professor e dos alunos da Educação Básica;

- . outros, 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, ou seja, aspectos que auxiliaram nos esclarecimentos sobre a formação financeira pessoal do professor;

- . 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;

. outros consideraram positiva a abordagem da Matemática Financeira, abordando atividades do cotidiano.

Relacionamos também alguns pontos que os professores entrevistados julgaram como negativos. São eles:

. os professores acreditam que o curso não ofereceu estudo que abordasse a Educação Financeira para os anos iniciais.

. outros 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 que achando necessário.

. outros professores, acreditam que a disciplina Educação Financeira e Matemática Financeira não abordou cálculos de Matemática Financeira, além disso não considerou a Educação Básica, em especial os anos iniciais.

. alguns professores 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, pois não existe um oficial. Foram dadas apenas sugestões elaboradas pelo grupo de estudos do tema.

. muitos professores disseram que o curso não ensinou a produzir tarefas suficientemente.

. os professores acreditam que as metodologias e técnicas pedagógicas utilizadas durante a formação não foram adequadas, como por exemplo, maior exigência da prática da leitura, da escrita, pesquisa de outras fontes de estudo, mais trabalhos e apresentações em grupo, elaboração de currículos para a educação básica, clareza nos objetivos das avaliações feitas durante o curso, acesso às ementas revisadas, de forma que ficassem mais objetivas e mesmo formais.

Os aspectos julgados negativos abrangeram muito as questões de metodologias utilizadas durante o curso. Declaravam que escreveram pouco e que poderiam ter exigências de mais trabalhos. Se sentiram desconfortáveis diante da falta de frequência e pontualidade de alguns colegas cursistas. Solicitaram que os professores docentes retornassem os trabalhos com avaliações dos resultados. Reclamaram a ausência de atividades práticas.

Considerando tudo o que discutimos até este momento, entendemos que um curso de formação continuada de professores em Educação Financeira voltado para a escola deve ter algumas características. São elas:

- O Curso pode se estruturar por disciplinas. Porém, elas não devem possuir dissociação entre si, isto é, cada assunto discutido em uma delas poderá ser complementado ou ampliado nas outras disciplinas;
- As disciplinas devem tratar de temas atuais e discutir os temas financeiros e sociais do cotidiano dos professores.
- As disciplinas devem incentivar a produção de significados dos professores através de metodologias de ensino que envolva a problematização, a resolução de problemas, a investigação e as discussões como forma de abordar os temas financeiros reais e cotidianos.
- O Curso não deve se reduzir a discutir finanças pessoais – como em muitos cursos analisados - mas deve ser mais abrangente em sua proposta apresentando as dimensões familiares e sociais em seus temas de discussão.
- No primeiro momento, o conjunto de disciplinas deve cuidar da formação financeira do docente que, em geral, não possui nenhuma formação no assunto. No segundo momento, o conjunto de disciplinas deve redirecionar seu foco para o ensino de educação financeira para uso na escola, apresentando os diferentes currículos existentes, materiais didáticos e sugerindo o uso de tecnologias como apoio ao ensino.
- A proposta de formação dos professores deve estar direcionada a uma proposta de currículo específica que tenha sido elaborada exclusivamente para a escola. Este ponto, a nosso ver, otimizaria a formação dos professores que se dá em um curto espaço de tempo como uma especialização ou um curso de atualização.
- O Curso deverá ser orientado por concepções epistemológicas, metodológicas e didático-pedagógicas claras em Educação Matemática para que o professor vivencie estas concepções explicitamente ao longo de sua formação.
- A visão exposta por Bauman, por exemplo em Bauman (2007, 2008) sobre a nossa sociedade atual e suas ideias sobre liquidez (vida líquida, sociedade líquido-moderna, modernidade líquida) são essenciais para uma boa compreensão do ambiente em que o ensino de Educação Financeira vai emergir e, portanto, possui importância central na formação dos professores. Isto inclui também a presença de outros autores como, por exemplo, Barbier (2009).

As entrevistas com professores cursistas e um docente, presenciais, individuais ou por e-mail, tiveram o objetivo de coletar informações sobre quais as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esse profissional para ensinar Educação Financeira na Escola, na Educação Básica. Desta forma, a partir destes dados, elaboramos uma proposta de um curso de Educação Financeira Escolar, buscando atender a demanda deste público.

### **5.3. Uma Proposta Alternativa**

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

Esta proposta se orienta pela concepção de currículo voltado para a escola. Diferentemente dos programas encontrados através do levantamento inicial deste trabalho, a existência destes cursos mostra a preocupação de diversos segmentos da sociedade a respeito do grande endividamento da população como um problema social. As propostas encontradas buscam soluções de recuperação de crédito e para que as pessoas aprendam a planejar suas finanças, romper com o ciclo de pessoas com desequilíbrio financeiro e construir novas gerações mais educadas financeiramente.

O curso de formação de professores se propõe a criar condições para que os estudantes possam refletir a respeito da responsabilidade de cada um no planejamento e administração econômica. O ensino da Educação Financeira deve possibilitar, ao longo da Educação Básica, que os estudantes sejam educados financeiramente, que no sentido proposto por Silva e Powell (2013), significa que ele tenha condições de frente a uma demanda de consumo ou de alguma questão financeira a ser resolvida, o estudante analisa e avalia a situação de maneira fundamentada, orientando sua tomada de decisão valendo-se de conhecimentos de finanças, economia e matemática; opera segundo um planejamento financeiro e uma metodologia de gestão financeira para orientar suas ações (de consumo, de investimento,...) e a tomada de decisões financeiras a curto, médio e longo prazo; desenvolveu uma leitura crítica das informações financeiras veiculadas na sociedade. (SILVA; POWELL, 2013, p.12)

A proposta de um curso de formação continuada em Educação Financeira Escolar, 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 do trabalho dentro de situações cotidianas que devem ser abordadas e vivenciadas na escola.

O curso de Pós-graduação em Educação Financeira Escolar tem 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 da escola pública 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.

Da mesma forma como ocorrido na proposta inicial do curso, a oferta do novo curso poderá acontecer na modalidade de Especialização que possui foco técnico e profissional, possibilitando aos cursistas aprofundar seus conhecimentos e competências na área de sua graduação, com carga horária mínima de 360 horas/aula e exigência da elaboração de uma Monografia. O curso também poderá ser oferecido na modalidade de Aperfeiçoamento em Educação Financeira Escolar que tem a finalidade de complementar ou atualizar a formação acadêmica dos professores graduados, este sem a necessidade de uma Monografia.

O curso deverá ser destinado a professores que ensinam Matemática na Educação Básica, sejam professores licenciados em Matemática ou licenciados em Pedagogia, como na edição anterior.

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. O conteúdo proposto nas ementas das disciplinas deve possibilitar uma formação a nível pessoal, para orientação com foco nas finanças pessoais dos professores. 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, com o objetivo de ampliar o conhecimento dos professores sobre Educação Financeira ao longo da Educação Básica através da abordagem de situações financeiras cotidianas.

A disciplina *Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais* abordará uma introdução ao estudo da Matemática Financeira, as principais questões cotidianas que envolvem a tomada de decisões financeiras e o uso de matemática financeira para fundamentar as decisões de consumo, refletindo sobre os resultados encontrados na aplicação de fórmulas, pela calculadora financeira, ou pelas planilhas eletrônicas. Tem como objetivo possibilitar ao aluno operar com os objetos financeiro-econômicos, reconhecendo, por exemplo, os juros pagos em uma compra parcelada ou recebidos em uma aplicação de investimento, e ainda, avaliar taxas e impostos. Ao aplicar esses conceitos no dia a dia, é possível desenvolver um modo de pensar financeiramente mais crítico, contribuindo para sua educação financeira.

Em nossa proposta consideramos a necessidade de uma introdução ao estudo da Matemática Financeira, abordando os cálculos matemáticos de forma mais efetiva. Tal proposta segue as sugestões dos próprios cursistas da especialização investigada no intuito de estarem mais preparados para um conhecimento mais efetivo na aplicação para maior destreza perante as necessidades de abordagens com seus alunos.

A disciplina *Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Financeira Escolar* abordará as principais questões da Informática na Era do conhecimento e o uso das novas tecnologias da informação e comunicação aplicadas à Educação. Deverá contemplar o estudo das funções dos recursos tecnológicos, sua apropriação no tempo e espaço, dos ambientes virtuais de aprendizagem, aplicação dos programas educativos, produção de material didático para a educação financeira – como objetos de aprendizagem - e ampliação dos recursos tecnológicos para educação financeira na escola.

Na disciplina *Educação Financeira e Sociedade de Consumo* se discutirá 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, no contexto da sociedade de consumo líquido-moderna.

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

No 2º semestre do curso deverão ser oferecidas as disciplinas de Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática; Ensino de Educação Financeira na Escola; Design de Tarefas de Educação Financeira Escolar e Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática.

A disciplina *Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática* abordará aspectos de metodologia da pesquisa para elaboração da monografia a partir das concepções presentes em Educação Matemática. Discutirá as partes constitutivas de um trabalho monográfico e os diferentes modos de elaboração de um estudo científico e acadêmico.

A disciplina *Ensino de Educação Financeira na Escola* abordará as diferentes concepções de Educação Financeira e literacia financeira existentes, os estudos da OCDE, as estratégias nacionais de Educação Financeira, as propostas de currículos, os projetos pedagógicos de ensino e a inserção do tema nas escolas do Brasil, Estados Unidos e em alguns países membros da OCDE.

A disciplina *Design de Tarefas de Educação Financeira Escolar* discutirá 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. Além de orientar os professores na confecção de tarefas e atividades de temas financeiros para uso em sala de aula.

Esta disciplina tem a ementa da disciplina *Ensino de Educação Financeira II*, na versão anterior do curso. A mudança no nome da disciplina se destina a evidenciar o caráter da produção de material didático baseada em situações problemas, para a sala de aula de matemática, solicitação feita por muitos professores entrevistados.

A disciplina *Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática* abordará 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; 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.

Esta disciplina de *Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática* traz os itens prioritários das ementas de *Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática I e II*. A sugestão de reduzir as duas disciplinas em uma apenas, foi feita em função da inserção da disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação.

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

No terceiro semestre letivo, o estudo se encerra com a orientação e avaliação da monografia, quando os professores cursistas deverão desenvolver uma pesquisa, sob a orientação de um dos professores docentes do curso, de modo a elaborar e defender um trabalho monográfico no final desse período, voltado para o ensino de Educação Financeira na escola.

A partir deste estudo, a proposta da grade curricular do Curso é a seguinte:

<b>1º Período Letivo</b>	<b>Horas</b>
Educação Financeira e Sociedade de Consumo	45 h
Ideias Fundamentais da Educação Financeira	45 h
Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais	45 h
Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Financeira	45 h
<b>2º Período Letivo</b>	
Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática	45 h
Ensino de Educação Financeira na Escola	45 h
Design de Tarefas de Educação Financeira Escolar	45 h
Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática	45 h
<b>3º Período Letivo</b>	
Monografia	-
Total de horas	360 h

O Curso de Especialização buscará a formação continuada de professores de matemática e de professores que ensinam matemática em todos os segmentos da Educação Básica. Ele está dividido em três momentos: no primeiro momento, os professores da Educação Básica, alunos do curso, tiveram contato com temas de Educação Financeira que façam com que eles olhem, particularmente, para sua própria compreensão do assunto e para a sua vida financeira. No segundo momento, eles foram informados sobre a proposta de ensino de Educação Financeira dos pesquisadores da UFJF e foram preparados para desenvolver sua monografia. No terceiro momento, eles produzem a monografia voltada para o ensino de Educação Financeira na escola.

A proposta da nova edição do curso deverá possibilitar a modalidade semipresencial, mediado pela plataforma Moodle, disponível nesta Universidade. As disciplinas serão organizadas de forma que ofereçam aulas presenciais e a distância. Desta maneira, os professores cursistas terão aulas presenciais, de cada disciplina, quinzenalmente.

As aulas a distância poderão ser oferecidas com diversas possibilidades pedagógicas de acordo com as ferramentas existentes na plataforma Moodle, como os Fóruns, Chats, Diários, Wiks , entre outras.

Estas ferramentas permitem que os participantes possam assumir posturas questionadoras, reflexivas na solução das situações apresentadas e contribuir para a trocas de experiências com os colegas, apresentando argumentações, comentando as contribuições anteriores e respondendo questionamentos dos demais participantes.

Além disso, a plataforma também oferece ferramentas para a execução de atividades online e off-line como abertura de tarefas diversas, que permitem a elaboração de relatórios, estudo de casos, produção textual, projetos de trabalho, provas simuladas, questionários, lições, elaboração de glossários e bibliotecas, com espaço para implementação de um banco de dados com materiais de domínio público para o estudante pesquisar.

O ambiente virtual é visto como um apoio, um instrumento de mediação para as disciplinas, que atua como mais um espaço de aprendizagem que vai além do espaço da sala de aula, com grandes oportunidades para a educação, possibilitando a construção do conhecimento com objetivos mais amplos.

Outro aspecto que julgamos de extrema importância para a implementação deste curso é a construção de um site de Educação Financeira Escolar que servirá de apoio aos alunos.

O espaço virtual teria o objetivo de oferecer aos professores recursos para trabalhar com seus alunos nos laboratórios de informática da sua escola. O site para os alunos seria composto de um *Menu* com diversas seções. Uma delas contendo explicações sobre *Quem somos*, com apresentação dos idealizadores e executores do projeto; *Como funciona?* Com explicações sobre o site; *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; *Vídeos*, específicos de temas da Educação Financeira; *Dicionário*, contendo termos do mundo financeiro; *Minha experiência*, espaço para que o professor possa relatar as experiências com seus alunos 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.

Além deste projeto, o design de objetos de aprendizagem para o ensino da Educação Financeira online, está inserido no programa de Mestrado Profissional em Educação Matemática, na linha de pesquisa Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Matemática.

Um dos estudos concluídos recentemente propõe a utilização dos objetos de aprendizagem para o ensino de educação financeira nas escolas.

Barbosa (2014) investigou sobre quais são os aspectos tecnológicos e pedagógicos analisáveis de um objeto de aprendizagem para que sejam considerados como recurso educacional para o ensino de educação financeira escolar. A trajetória desse estudo ocorreu através da análise e avaliação de objetos de aprendizagem. As informações sobre as etapas de avaliação e análise dos objetos da pesquisa orientaram o desenvolvimento de um produto educacional, que se caracterizou por um manual para o professor se orientar quanto ao uso de um objeto de aprendizagem para educação financeira escolar.

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

O objetivo do curso 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.

## **CAPÍTULO 6**

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo teve como tema de pesquisa a formação de professores em Educação Financeira Escolar.

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

Para a realização deste trabalho, realizamos uma longa 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.

Desse modo, acompanhamos o projeto e a execução de um Curso que foi acompanhado, como objeto de investigação para possibilitar uma avaliação final com o objetivo de revisão da proposta inicial e proposição de alterações no projeto para novas edições de uma Especialização.

A proposta do curso Educação Financeira Escolar 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 temas de Educação Financeira em aulas de Matemática, com a intenção de formar os estudantes ao longo da Educação Básica, de modo a que ele se torne educado financeiramente.

Os Cursos de Formação Continuada têm como objetivo complementar e atualizar a formação acadêmica ou profissional das pessoas que já tem um curso de graduação. Embora existam em diversas modalidades, um curso de formação continuada deve incluir, obrigatoriamente, a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização, em todos os níveis de escolaridade, objetivando o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e social.

Especificamente, neste caso, foi oferecido um curso de pós-graduação em nível de Especialização. Seu foco é técnico e profissional e possibilita o aprofundamento dos conhecimentos e competências na área de formação.

Este curso teve a finalidade de possibilitar o campo de pesquisas para a realização deste trabalho. A estratégia de acompanhamento do curso de especialização em Educação Financeira Escolar, 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 a proposta desta nova versão do curso de formação.

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 foi o propor um curso de formação continuada de professores que lecionam Matemática.

Desta forma, a disciplinas sofreram algumas modificações.

Na disciplina *Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais* acrescentamos o item de introdução à Matemática Financeira, de forma que os professores cursistas tenham mais segurança nos cálculos matemáticos.

O enfoque da disciplina de Educação Financeira e Matemática Financeira era a análise de situações do cotidiano que envolvem a tomada de decisões financeiras, de modo a desenvolver um pensamento mais crítico sobre estas questões. Este objetivo, pelos relatos apresentados, foram alcançados. A solicitação dos professores entrevistados foi a de dar mais fundamento matemático às questões apresentadas durante as aulas, atendendo a uma necessidade de se prepararem mais efetivamente, diante das necessidades de abordagens com seus alunos.

As disciplinas de *Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática I e II*, foram suprimidas em uma apenas com o mesmo nome: *Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática*. Sua ementa foi modificada de forma a abranger os temas prioritários. Tal alteração se deve a inclusão da disciplina de Tecnologia da Informação e Comunicação e Educação Financeira no currículo do curso.

Esta nova disciplina *Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Financeira Escolar* abordará o estudo das tecnologias da informação e comunicação e contemplará o estudo dos ambientes virtuais de aprendizagem, os programas educativos, a produção de material didático para a educação financeira entre outros.

A proposta de inserção desta disciplina no currículo se deve ao fato dos professores não terem mostrado interesse em explorar os recursos da informática. A ausência das informações a respeito das opções que as tecnologias podem fornecer, nos faz sugerir esta disciplina como um recurso de ampliação e motivação para a busca de novas ferramentas educacionais. Um bom exemplo seria a possibilidade do uso didáticos de simuladores, conversores de moedas, jogos educativos, dados de instituições financeiras entre outros.

A disciplina *Ensino de Educação Financeira II*, teve seu nome modificado para *Design de Tarefas de Educação Financeira Escolar*. Esta alteração busca evidenciar a proposta de produção de material didático em Educação Financeira Escolar para a sala de aula de matemática. Esta mudança busca atender a solicitação de todos os professores cursistas: uma disciplina para ensinar a produzir tarefas. Embora a ementa já contemple estas ações, a alteração do nome pode patentear esta prática.

A natureza de muitas das questões, colocadas pelos pelos professores nos momentos de entrevistas e de contatos em sala de aula, foi de caráter didático e metodológico. Muitas das sugestões e críticas abordavam uma maior exigência da prática da leitura, da escrita, redação de trabalhos científicos no início do curso, pesquisas de outras fontes de estudo, mais trabalhos e apresentações em grupo, mais ocorrência de atividades práticas, clareza nos objetivos das avaliações feitas durante o curso, acesso às ementas das disciplinas, de forma que as aulas ficassem mais objetivas e mesmo formais.

Estes aspectos, apesar de extremamente importantes, não alteram a estrutura do curso. Uma revisão e elaboração de novas estratégias trabalho nas disciplinas pode abranger e corrigir estas características apontadas como deficiências pelos professores.

O contato com os professores cursistas, com o universo da elaborações de propostas de cursos, ementas, atividades realizadas, com os professores cursistas, enfim, com todo o contexto da pesquisa realizada, gerou muitas reflexões e aprendizados.

A partir desta experiência, podemos vislumbrar quais são as consequências deste curso de Pós-graduação em Educação Financeira Escolar.

É do nosso interesse que a produção de uma proposta de curso de Pós-graduação em Educação Financeira Escolar que constitui uma produção educacional deste trabalho, se efetive conforme as instruções da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, da CAPES, caracterizado na categoria 6 como Organização de Cursos e Oficinas. A partir desta aprovação temos a expectativa de que este programa motive os professores a investirem em suas próprias formações, de acordo com seus interesses e realidades para exercício da Educação Financeira Escolar em suas salas de aula.

Para a preparação do Curso, buscamos por estudos realizados na área 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 presente proposta de um curso de Especialização Lato Sensu em Educação Financeira Escolar.

Num futuro próximo, um novo curso de Especialização será elaborado com base neste trabalho na modalidade semipresencial em que a plataforma Moodle será utilizada como instrumento de mediação e os professores terão disponível um site para consultas e apoio.

Durante este processo de pesquisas, houveram muitos aprendizados. A legislação a respeito da instituição, regulamentação e estruturação de um curso de pós-graduação foi muito interessante e rica, sob meu ponto de vista.

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 ver o movimento que o Modelo dos Campos Semânticos propõe. A dinâmica do processo de produção de significados dos sujeitos de pesquisa se mostrou através da constituição das características de um curso de formação.

O nosso olhar foi direcionado para o processo que evidenciava o levantamento das características de um curso de Formação de professores 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, pretendemos, será alvo de novas 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 partir da elaboração deste estudo, temos a expectativa de que o Curso de Formação de Professores em Educação Financeira Escolar seja implantado e que o programa motive os professores a investirem em suas próprias formações, de acordo com seus interesses e realidades para exercício da Educação Financeira em suas salas de aula.

Desejamos a execução de novos estudos sobre os dados levantados durante a pesquisa, como a categorização das características do curso proposto como de natureza didático-pedagógicas, metodológicas, sociológicas, epistemológicas, estruturais.

Achamos de grande valor a análise dos questionários que evidenciavam o conhecimento financeiro dos professores cursistas. Estes dados foram levantados durante este estudo, mas, como não eram o foco do estudo, eles foram reservados para estudos posteriores.

É essencial que novos estudantes do programa tenham interesse em acompanhar e participar da elaboração de um site de Educação Financeira que deverá ficar disponível aos professores para consulta de dados e apoio em aulas de educação financeira na escola.

É importante o acompanhamento de um novo curso de Especialização, elaborado com base neste trabalho, na modalidade semipresencial, através da plataforma Moodle para que novas análises possam surgir a partir da demanda dos

professores cursistas.

Como indicamos durante o texto, este trabalho é parte de um projeto maior, investigado pelo NIDEEM, cuja pesquisa sobre a formação em Educação Financeira Escolar ficou sob nossa responsabilidade.

Nossa questão de investigação procurou compreender quais são as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esse profissional para ensinar Educação Financeira na Escola, na Educação Básica, como parte de se educar matematicamente os estudantes.

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

A dedicação a este estudo somente foi possível por acreditar que o conhecimento matemático é uma construção do ser humano enquanto sujeito social e histórico e que a produção do conhecimento se dá a partir do seu contato com o meio. O valor deste trabalho se mostra, através do reconhecimento de que relação do homem com o mundo é mediada por instrumentos e que o sujeito do conhecimento é ativo, interativo, constitui conhecimento e se constitui a partir de relações interpessoais.

Vivenciar este estudo deixaram alguns indicativos de muitas questões novas que, acreditamos, se constituirão em possíveis disparadoras de novas pesquisas.

## REFERÊNCIAS

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

BARBER, B. R. **Consumido**: como o mercado corrompe crianças, infantiliza adultos e engole cidadãos. Rio de Janeiro: Record, 2009.

BARBOSA, Gisele. **Objetos de aprendizagem como recurso educacional digital para educação financeira**: análise e avaliação. 2014 (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para o Consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

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

BM&FBOVESPA. **O que a Bolsa faz**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/intros/intro-sobre-a-bolsa.aspx?idioma=pt-br>> . Acesso em: 12 mar. 2014

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

BRASIL/ENEF. **Estratégia Nacional de Educação Financeira – Plano Diretor da ENEF**. 2011a. Disponível em <<http://www.vidaedinheiro.gov.br/legislação/Default.aspx>>. Acesso em: 11 nov. 2013.

BRASIL/ENEF. **Estratégia Nacional de Educação Financeira – Plano Diretor da ENEF**: Anexos. 2011b. Disponível em <<http://www.vidaedinheiro.gov.br/legislação/Default.aspx>>. Acesso em: 11 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. LDBEN- **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9.394, 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9394.htm)> Acesso em: 23 Mar. 2014

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. MEC/ SEF. **Referenciais para a formação de professores**. Brasília, DF: 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Superior. Resolução nº 1, de 8 de junho de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, 8 de junho de 2007, Seção 1, pág. 9. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf)> Acesso em: 25 ago. 2014

BRASIL. Ministério da Educação. **Formação continuada para professores.** Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=18838&Itemid=842](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=18838&Itemid=842)> Acesso em: 25 ago. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lato-Sensu - Saiba Mais.** Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&id=387&Itemid=352Lato-Sensu%20-%20Saiba%20Mais](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=387&Itemid=352Lato-Sensu%20-%20Saiba%20Mais)> Acesso em: 25 ago. 2014.

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.

CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Lei 8.078 de 11/09/90. Brasília, Diário Oficial da União, 1990. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm)> Acesso em: 15 mar. 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.

DSOP EDUCAÇÃO FINANCEIRA. **Educação Financeira nas Escolas.** Disponível em: <<http://www.dsop.com.br/escolas>> Acesso em: 12 mar. 2014

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.

INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE IVOTI. **Cursos.** Disponível em: <<http://www.isei.edu.br/index.php?idTela=204&tpCurso=PG&idCurso=37>> Acesso em: 12 mar. 2014

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

LUTERPREV. **LUTERPREV participa da criação de pós em Educação Financeira no Instituto de Educação Ivoti**. Disponível em: <<http://www.luterprev.com.br/noticia-detalle/470>> Acesso em: 12 mar. 2014

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, 1995

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

SAVOIA, José Roberto; SAITO, André Taue; SANTANA, Flávia de Angelis. Paradigmas de Educação Financeira no Brasil. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 41, n. 6, p. 1121 - 1141, nov. / dez. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122007000600006> > Acesso em: 20 maio 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.; KISTEMANN M. A.; VITAL, M. C. Um Estudo sobre a Inserção da Educação Financeira com tema Curricular nas Escolas Públicas Brasileiras. In: SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 25., 2014, Braga, **Anais...** Braga, 2014. Disponível em: <[http://www.apm.pt/files/\\_P1\\_53435ecb1c615.pdf](http://www.apm.pt/files/_P1_53435ecb1c615.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2015

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.

SILVA, Janaina da Conceição Martins. Formação Continuada dos professores visando a própria experiência para uma nova perspectiva. **Revista Ibero-americana de Educação**, Buenos Aires, Argentina, v. 3, n. 55, p. 1 - 11, 2011. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/expe/3882Martins.pdf>> Acesso em: 04 jul. 2014

STEPHANI, Marcos. **Educação Financeira: uma perspectiva interdisciplinar na construção da autonomia do aluno**. 2005 (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <[http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CHAQFjAE&url=http%3A%2F%2Ftardis.pucrs.br%2Fdspace%2Fbitstream%2F10923%2F3100%2F1%2F000342428-Texto%252BCompleto-0.pdf&ei=\\_wEnU9-fMsHfkQfTulCQAw&usg=AFQjCNE8rpzN6SuHooldLqd0Zpy8BKmIA&sig2=SMYc8oMaM2jgE8SVjp4Eyw](http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CHAQFjAE&url=http%3A%2F%2Ftardis.pucrs.br%2Fdspace%2Fbitstream%2F10923%2F3100%2F1%2F000342428-Texto%252BCompleto-0.pdf&ei=_wEnU9-fMsHfkQfTulCQAw&usg=AFQjCNE8rpzN6SuHooldLqd0Zpy8BKmIA&sig2=SMYc8oMaM2jgE8SVjp4Eyw)> Acesso em: 12 mar. 2014

TV EDUCAÇÃO FINANCEIRA. **TV Educação Financeira:** Iniciativas. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/novo-valor/pt-br/iniciativas/iniciativas-educacao-financeira.asp>> . Acesso em: 12 mar. 2014

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

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1993.

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

## **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**FORMULÁRIO DE IMPLANTAÇÃO DAS**  
**DISCIPLINAS**

	<b>CD – 01 PÓS-GRADUAÇÃO</b>
<b>PROPONENTE</b>	
UNIDADE: ICE DEPARTAMENTO: Matemática	CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO: Especialização em Educação Financeira e Educação Matemática
PROPOSTA DE: 1 ( <input type="checkbox"/> ) Criação de disciplina 2 ( <input type="checkbox"/> ) Desativar disciplinas 3 ( <input type="checkbox"/> ) Mudança de denominação de disciplina 4 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração da carga horária da disciplina 5 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de pré-requisitos 6 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de Ementa	
NOME DA DISCIPLINA: Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática I	
CARGA HORÁRIA: 45 hs	
PRÉ-REQUISITO(S): Não há	
EMENTA DA DISCIPLINA: Esta disciplina aborda as tendências atuais das pesquisas e as teorias em Educação Matemática e visam fundamentar os trabalhos de Educação Financeira que serão desenvolvidos pelos estudantes na Especialização.	
PROGRAMA DA DISCIPLINA: 1. Temas atuais em Educação Matemática. 2. A Pesquisa em Educação Matemática. 3. Filosofia, Epistemologia, Psicologia e Linguagem em Educação Matemática. 4. Educação Financeira e Educação Matemática.	
BIBLIOGRAFIA: ALRO, H. & SKOVSMOSE, O. <b>Diálogo e aprendizagem em Educação matemática</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2006. ANGELO, Claudia Laus et al (Org.). <b>Modelo dos campos semânticos e educação matemática: 20 anos de história</b> . São Paulo: Midiograf, 2012. BICUDO, M.A.V. (org.) <b>Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas</b> . São Paulo: Editora da UNESP, 1999. BICUDO, M.A.V. & BORBA, M.C. (orgs.) <b>Educação matemática: pesquisa em movimento</b> . São Paulo: Cortez, 2005. D'AMBRÓSIO, U. <b>Educação matemática: da teoria à prática</b> . Campinas, SP: Papirus, 1996. FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. <b>Zetetiké</b> . Campinas, Ano 3, n.4, p. 1-37, 1995. MUNDY, Shaun. <b>Financial Education Programmes in school: Analysis of selected current programmes and literature draft Recommendations for best practices</b> . OCDE journal: General papers, volume 2008/3. OCDE, 2008.	

SILVA, A.M.; POWELL, A.B. Um programa de Educação Financeira para a matemática escolar da Educação Básica. **Anais do XI ENEM** – XI Encontro Nacional de Educação Matemática, Curitiba, 2013.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas, SP: Papyrus, 2001.

(#) No caso de proposta de mudança de denominação e/ou alteração da carga horária e/ou alteração de pré-requisitos da disciplina, indicar o nome, a carga horária, os pré-requisitos e os códigos originais da disciplina:

NOME:

CÓDIGO:

Carga Horária:

PRÉ-REQUISITO(S):

	<b>CD – 01 PÓS-GRADUAÇÃO</b>
<b>PROPONENTE</b>	
UNIDADE: ICE DEPARTAMENTO: Matemática	CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO: Especialização em Educação Financeira e Educação Matemática
PROPOSTA DE: 1 ( <input type="checkbox"/> ) Criação de disciplina 2 ( <input type="checkbox"/> ) Desativar disciplinas 3 ( <input type="checkbox"/> ) Mudança de denominação de disciplina 4 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração da carga horária da disciplina 5 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de pré-requisitos 6 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de Ementa	
NOME DA DISCIPLINA: Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática II	
CARGA HORÁRIA: 45 hs	
PRÉ-REQUISITO(S): Não há	
EMENTA DA DISCIPLINA: Esta disciplina aborda 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.	
PROGRAMA DA DISCIPLINA: 1. As pesquisas sobre a Educação Financeira na escola desenvolvida pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE): 1.1. Educação Financeira como programa de governo. 1.2. O programa de governo brasileiro.  2. Perspectivas atuais em Educação Financeira como linha de pesquisa em Educação Matemática.  3. Educação Financeira versus Matemática financeira.	
BIBLIOGRAFIA: BICUDO, M.A.V. & BORBA, M.C. (orgs.) <b>Educação matemática: pesquisa em movimento.</b> São Paulo: Cortez, 2005. BRASIL. <b>Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio.</b> Bloco 1. Brasil: COREMEC, 2010a. BRASIL. <b>Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio.</b> Bloco 1 (Livro do professor). Brasil: COREMEC, 2010b BRASIL. <b>Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio.</b> Bloco 2. Brasil: COREMEC, 2010c. JUMP\$TART. <b>National Standards in K-12 Personal Finance Education.</b> 3 <sup>rd</sup> Edition, 2007.	

Disponível em: [http://www.jumpstart.org/assets/files/standard\\_book-ALL.pdf](http://www.jumpstart.org/assets/files/standard_book-ALL.pdf). Acesso em novembro de 2011.

KISTEMANN JUNIOR, M.A. Sobre a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos-consumidores. 2011, 243 p. **Tese** (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

OECD. Recommendation of the Council on Principles and Good Practices on Financial Education and Awareness OECD, 2005. Disponível em [www.financial-education.org](http://www.financial-education.org).

OECD. Financial Education Programmes in Schools: Analysis of selected Current Programmes and Literature Draft Recommendations for Best Practices. OCDE, 2008. Disponível em [www.financial-education.org](http://www.financial-education.org).

MARTINS, José Pio. **Educação financeira ao alcance de todos**: adquirindo conhecimentos financeiros em linguagem simples. São Paulo: Fundamento Educacional, 2004.

MUNDY, Shaun. **Financial Education Programmes in school: Analysis of selected current programmes and literature draft Recommendations for best practices**. OCDE journal: General papers, volume 2008/3. OCDE, 2008.

(#) No caso de proposta de mudança de denominação e/ou alteração da carga horária e/ou alteração de pré-requisitos da disciplina, indicar o nome, a carga horária, os pré-requisitos e os códigos originais da disciplina:

NOME:

CÓDIGO:

Carga Horária:

PRÉ-REQUISITO(S):

	<b>CD – 01 PÓS-GRADUAÇÃO</b>
<b>PROPONENTE</b>	
UNIDADE: ICE	CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO: Especialização em Educação Financeira e Educação Matemática
DEPARTAMENTO: Matemática	
PROPOSTA DE: 1 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Criação de disciplina 2 ( <input type="checkbox"/> ) Desativar disciplinas 3 ( <input type="checkbox"/> ) Mudança de denominação de disciplina 4 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração da carga horária da disciplina 5 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de pré-requisitos 6 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de Ementa	
NOME DA DISCIPLINA: Ideias Fundamentais da Educação Financeira Escolar	
CARGA HORÁRIA: 45 hs	
PRÉ-REQUISITO(S): Não há	
EMENTA DA DISCIPLINA: Esta disciplina aborda idéias fundamentais da Economia e Administração, em particular temas ligados a Finanças, com o objetivo de ampliar o conhecimento de estudantes e professores sobre Educação Financeira ao longo da Educação Básica através da abordagem de situações financeiras cotidianas.	
PROGRAMA DA DISCIPLINA: <b>PARTE I – A Economia e nossa vida financeira</b> 1. A noção de escassez no âmbito pessoal, familiar e na sociedade. 2. A moeda: origens e função. 3. Instituições financeiras e suas funções 4. Inflação de preços: O que é inflação? Quais são as causas da inflação? Quais são as principais conseqüências da inflação? Como os governos medem e controlam a inflação? 5. Finanças pessoais: A relação entre tempo e dinheiro - um conceito fundamental em Finanças.	
<b>PARTE II – O Orçamento Pessoal e Familiar</b> 1. Importância da gestão financeira pessoal. 2. Adquirindo educação financeira 3. Conceito de ativos bons e ativos ruins. 4. A importância do comprometimento de todos 5. Como tratar do assunto com crianças de diversas idades. 6. O estabelecimento de metas 7. O planejamento financeiro pessoal passo a passo. 8. Análise de situações rotineiras de tomada de decisão de consumo. 9. Endividamento	
<b>PARTE III – Alternativas de investimento</b> 1. Por que investir? 2. Conceito de risco. 3. O perfil do investidor. 4. A segurança da	

poupança.

5. Tipos de aplicação de renda fixa. 6. Títulos do governo. 7. CDBs. 8. Fundos de investimentos: classificação e critérios de escolha. 9. Planos de aposentadoria privada. 10. O mercado de ações: conceitos iniciais

**BIBLIOGRAFIA:**

D'AQUINO, C. **Educar para o consumo:** Como lidar com os desejos de crianças e adolescentes. São Paulo: Papirus, 2012.

D'AQUINO, C. **Educação Financeira:** Como educar seu filho. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

GLITZ, E.L.; RASSIER, L.H. **Organize suas finanças.** São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais)

GRADILONE, Cláudio. **Aprenda a investir.** São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais)

HOJI, M. **Finanças da família: o caminho para a independência financeira.** São Paulo: Editora do Autor, 2007.

JUNIOR, W.E. **Faça seu salário render.** São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais)

SOARES, F.P.; ALVIM, M.A.. **Lar S.A.** Você e sua família na rota da prosperidade. São Paulo: Saraiva: 2008.

VICENCONTI, P.E.; NEVES, S. **Introdução à Economia.** 10 ed. São Paulo: Frase editora,

(#) No caso de proposta de mudança de denominação e/ou alteração da carga horária e/ou alteração de pré-requisitos da disciplina, indicar o nome, a carga horária, os pré-requisitos e os códigos originais da disciplina:

NOME:

CÓDIGO:

Carga Horária:

PRÉ-REQUISITO(S):

	<b>CD – 01 PÓS-GRADUAÇÃO</b>
<b>PROPONENTE</b>	
UNIDADE: ICE DEPARTAMENTO: Matemática	CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO: Especialização em Educação Financeira e Educação Matemática
PROPOSTA DE: 1 ( <input type="checkbox"/> ) Criação de disciplina 2 ( <input type="checkbox"/> ) Desativar disciplinas 3 ( <input type="checkbox"/> ) Mudança de denominação de disciplina 4 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração da carga horária da disciplina 5 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de pré-requisitos 6 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de Ementa	
NOME DA DISCIPLINA: Ensino de Educação Financeira I	
CARGA HORÁRIA: 45 hs	
PRÉ-REQUISITO(S): Não há	
EMENTA DA DISCIPLINA: Esta disciplina discute as concepções de Educação Financeira e literacia financeira, 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.	
PROGRAMA DA DISCIPLINA: 1. As diferentes concepções de Educação Financeira e Literacia financeira. 2. Questões sobre a inserção da Educação Financeira na Escola: 2.1. As pesquisas da OCDE. 2.2. A inserção da Educação Financeira nas escolas brasileiras. 3. As Estratégias Nacionais de Educação Financeira: 1.1. A perspectiva da OCDE. 1.2. A Estratégia Nacional de Educação Financeira no Brasil. 1.3. A Estratégia Nacional de Educação Financeira nos Estados Unidos. 4. Propostas Curriculares: 2.1. O Modelo Pedagógico do ENEF no Brasil 2.2. Propostas curriculares nos Estados Unidos: a) As Normas Nacionais para Programas de Educação Financeira, b) Matemática do Dinheiro: Lições para a vida. c) O programa de Planejamento Financeiro da High School.	
BIBLIOGRAFIA: BRASIL, COREMEC. <b>Proposta de Estratégia Nacional de Educação Financeira nas Escolas</b> . Brasil, 2009. BRASIL. Decreto nº7.397, de 22 de dezembro de 2010. BRASIL. <b>Plano diretor da ENEF: Estratégia Nacional de Educação Financeira</b> . 2011a. Disponível em: <HTTP >. Acesso em novembro de 2011a. BRASIL. <b>Plano diretor da ENEF: Estratégia Nacional de Educação Financeira (Anexos)</b> . 2011b. Disponível em: <HTTP >. Acesso em novembro de 2011.	

BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio. Bloco 1. 2010a.**  
BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio. Bloco 1(Livro do professor). 2010b**  
HOFMANN, R.M. Educação Financeira no currículo escolar: uma análise comparativa das iniciativas da Inglaterra e França. **Tese** (Doutorado em Educação). Curitiba –PR, 2013.  
JUMP\$TART. **National Standards in K-12 Personal Finance Education.** 3rd Edition, 2007. Disponível em: [http://www.jumpstart.org/assets/files/standard\\_book-ALL.pdf](http://www.jumpstart.org/assets/files/standard_book-ALL.pdf). Acesso em novembro de 2011.  
NEFE. **High School Financial Planning Program. Instructor's Manual.** Greenwood Village: National Endowment for Financial Education. 2006a  
NEFE. **High School Financial Planning Program. Student Guide.** Greenwood Village: National Endowment for Financial Education. 2006b  
OECD. **Financial Education Programmes in Schools: Analysis of selected Current Programmes and Literature Draft Recommendations for Best Practices.** OCDE, 2008. Disponível em [www.financial-education.org](http://www.financial-education.org).  
MUNDY, Shaun. **Financial Education Programmes in school: Analysis of selected current programmes and literature draft Recommendations for best practices.** OCDE journal: General papers, volume 2008/3. OCDE, 2008.

(#) No caso de proposta de mudança de denominação e/ou alteração da carga horária e/ou alteração de pré-requisitos da disciplina, indicar o nome, a carga horária, os pré-requisitos e os códigos originais da disciplina:

NOME:

CÓDIGO:

Carga Horária:

PRÉ-REQUISITO(S):

	<b>CD – 01 PÓS-GRADUAÇÃO</b>
<b>PROPONENTE</b>	
UNIDADE: ICE DEPARTAMENTO: Matemática	CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO: Especialização em Educação Financeira e Educação Matemática
PROPOSTA DE: 1 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Criação de disciplina 2 ( <input type="checkbox"/> ) Desativar disciplinas 3 ( <input type="checkbox"/> ) Mudança de denominação de disciplina 4 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração da carga horária da disciplina 5 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de pré-requisitos 6 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de Ementa	
NOME DA DISCIPLINA: Ensino de Educação Financeira II	
CARGA HORÁRIA: 45 hs	
PRÉ-REQUISITO(S): Não há	
EMENTA DA DISCIPLINA: Esta disciplina aborda uma proposta de um currículo de Educação Financeira fundamentada pelo Modelo dos Campos Semânticos, discute uma proposta de ensino baseada na discussão de situações problemas com base em tarefas sobre temas financeiros e discute ainda a elaboração de tarefas pelo professor para uso em sala de aula.	
PROGRAMA DA DISCIPLINA: 1. Uma proposta alternativa de currículo de Educação Financeira: 1.1. Pressupostos teóricos. 1.2. Objetivos gerais e específicos. 1.3. Dimensões do ensino. 1.3. Eixos temáticos de Educação Financeira. 2. O uso de tarefas em sala de aula de matemática para o ensino de Educação Financeira: 2.1. As pesquisas desenvolvidas em Educação Matemática. 2.2. Análise da aplicação de tarefas em sala de aula. 3. Design de tarefas para uso em sala de aula: 3.1. O processo de elaboração de tarefas. 3.2. Características de uma boa tarefa. 3.3. Elaborando tarefas de Educação Financeira.	
BIBLIOGRAFIA: ANGELO, Claudia Laus et al (Org.). Modelo dos campos semânticos e educação matemática: 20 anos de história. São Paulo: Midiograf, 2012. BRASIL. <b>Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio</b> . Bloco 1. Brasil: COREMEC, 2010a. BRASIL. <b>Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio</b> . Bloco 1(Livro do professor). Brasil: COREMEC, 2010b BRASIL. <b>Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio</b> . Bloco 2. Brasil: COREMEC, 2010c. CAMPOS, Marcelo Bergamini. <b>Educação financeira na matemática do ensino fundamental</b> :	

**uma análise da produção de significados.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2012.

LINS, Romulo Campos. **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: Editora UNESP, 1999. p. 75-94.

LOSANO, Luciana Aparecida Borges. **Design de Tarefas de Educação Financeira para o 6º ano do Ensino Fundamental.** Em andamento. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG.

SILVA, A.M.; POWELL, A.B. Um programa de Educação Financeira para a matemática escolar da Educação Básica. **Anais do XI ENEM** – XI Encontro Nacional de Educação Matemática, Curitiba, 2013.

SOUZA, Luciene de. **Resolução de Problemas e simulações: investigando potencialidades e limites de uma proposta de Educação Financeira para alunos do ensino médio de uma escola da rede privada de Belo Horizonte.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto – MG, 2012.

(#) No caso de proposta de mudança de denominação e/ou alteração da carga horária e/ou alteração de pré-requisitos da disciplina, indicar o nome, a carga horária, os pré-requisitos e os códigos originais da disciplina:

NOME:

CÓDIGO:

Carga Horária:

PRÉ-REQUISITO(S):

	CD – 01 PÓS-GRADUAÇÃO
<b>PROPONENTE</b>	
UNIDADE: ICE	CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO: Especialização em Educação Financeira e Educação Matemática
DEPARTAMENTO: Matemática	
PROPOSTA DE:	
1 ( x ) Criação de disciplina 2 ( ) Desativar disciplinas 3 ( ) Mudança de denominação de disciplina 4 ( ) Alteração da carga horária da disciplina 5 ( ) Alteração de pré-requisitos 6 ( ) Alteração de Ementa	
NOME DA DISCIPLINA: Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais	
CARGA HORÁRIA: 45 hs	
PRÉ-REQUISITO(S): Não há	
<b>EMENTA DA DISCIPLINA:</b> Esta disciplina aborda as principais questões cotidianas que envolvem a tomada de decisões financeiras e o uso de matemática financeira para fundamentar as decisões de consumo, refletindo sobre os resultados encontrados na aplicação de fórmulas, pela calculadora financeira, ou pelas planilhas eletrônicas. Tem como objetivo possibilitar ao aluno operar com os objetos financeiro-econômicos, reconhecendo os juros pagos em uma compra parcelada ou recebidos em uma aplicação de investimento, e ainda, avaliar taxas e impostos. Ao aplicar esses conceitos no dia a dia, é possível desenvolver um modo de pensar financeiramente mais crítico, contribuindo para sua educação financeira.	
<b>'PROGRAMA DA DISCIPLINA:</b> 1. Noções fundamentais de Matemática Financeira: 1.1. Juro simples versus Juro composto. 1.2. Taxas proporcionais e equivalentes. 1.3. Rendas uniformes. 1.4. Planos de amortização de empréstimos e financiamentos. 1.5. Análise de investimento. 2. Tomada de decisões financeiras: 2.1. Compra a prazo versus compra à vista: a análise de dados quantitativos. 2.2. Automóvel: investimento ou bem de consumo? 2.3. Produtos bancários: cartões, empréstimos e investimentos. 2.4. Casa própria: na planta x consórcio x a vista. 3. Escolhas intertemporais: 3.1. Agir no presente tendo em vista o futuro. 3.2. A subestimação do futuro: miopia. 3.3. A superestimação do futuro: hipermetropia.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b> 1. BAUMAN, Z. <b>Capitalismo Parasitário</b> ; tradução: Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. 2. CERBASI, P. G. <b>Dinheiro: os segredos de quem tem</b> . São Paulo: Editora Gente, 2005. 3. CERBASI, P. G. <b>Casais inteligentes enriquecem juntos</b> . São Paulo: Editora Gente, 2004. 4. DANA, S. PIRES, M. C. <b>10 X sem juros</b> . São Paulo: Saraiva: Letras & Lucros, 2008. 5. DI AGUSTINI, C. A., ZELMANOVITS N. S. <b>Matemática Aplicada à Gestão de Negócios</b> .	

Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

6. EWALD, L. C. **Sobrou dinheiro!** 1ª ed. Rio de Janeiro: Saraiva (Peque & Leve), 2013.

7. FAMÁ, R., BRUNI A. L. **Matemática Financeira com HP 12C e Excel** – Série Finanças na Prática. 4 ed., São Paulo, Atlas, 2007.

8. GIANNETTI, E. **O valor do amanhã: ensaio sobre a natureza dos juros.** São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

9. SAMANEZ, C. P. **Matemática Financeira – Aplicações à Análise de Investimentos.** 3 ed., São Paulo, Prentice Hall, 2002.

10. VIEIRA SOBRINHO, J. D. **Matemática Financeira.** 7 ed., São Paulo. Atlas, 2000.

(#) No caso de proposta de mudança de denominação e/ou alteração da carga horária e/ou alteração de pré-requisitos da disciplina, indicar o nome, a carga horária, os pré-requisitos e os códigos originais da disciplina:

NOME:

CÓDIGO:

Carga Horária:

PRÉ-REQUISITO(S):

		<b>CD – 01 PÓS-GRADUAÇÃO</b>
<b>PROPONENTE</b>		
UNIDADE: ICE DEPARTAMENTO: Matemática	CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO: Especialização em Educação Financeira e Educação Matemática	
PROPOSTA DE: 1 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Criação de disciplina 2 ( <input type="checkbox"/> ) Desativar disciplinas 3 ( <input type="checkbox"/> ) Mudança de denominação de disciplina 4 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração da carga horária da disciplina 5 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de pré-requisitos 6 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de Ementa		
NOME DA DISCIPLINA: Educação Financeira e Sociedade de Consumo		
CARGA HORÁRIA: 45 h.		
PRÉ-REQUISITO(S): Não há		
EMENTA DA DISCIPLINA: Esta disciplina discute a Educação Financeira numa sociedade de consumidores no sentido proposto por Zygmunt Bauman, Jean Baudrillard, Gilles Lipovetsky 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, no contexto da sociedade de consumo líquido-moderna.		
PROGRAMA DA DISCIPLINA: 1. Sociedade de Consumidores: 1.1.O que caracteriza a sociedade de consumidores. 1.2. Sociedade de produtores versus sociedade de consumidores. 1.3. As armadilhas para o consumidor numa sociedade de consumo. 1.4. Consumo e produção de lixo. 2. Educação e Sociedade de Consumidores. 3. Ética na Sociedade de Consumidores. 4. O Dinheiro, Valores e Sociedade de Consumidores. 5. As Mídias e a Sociedade de Consumidores.		

**BIBLIOGRAFIA:**

ANTAS JUNIOR, R.M. (Org.). **Desafios do consumo**. Petrópolis RJ: Vozes, 2007.

BARBIER, B. R. **Consumido: como o mercado corrompe crianças, infantiliza adultos e engole lãos**. Rio de Janeiro: Record, 2009.

BAUDRILLARD Jean. **A sociedade de Consumo**. 1ªed. Lisboa/Portugal: Edições 70, 2007.

BAUMAN, Zigmunt. **Vida a crédito**. Tradução Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2010.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para o Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro, Zahar, 2008.

BAUMAN, Z. **Capitalismo Parasitário**; tradução: Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BORBA, M.; SKOVSMOSE, O. **The Ideology of Certainty in Mathematics Education**. For the Learning of Mathematics, 17(3), 17-23, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais: ética**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRITTO, R. R. **Educação Financeira: uma pesquisa documental crítica** (Dissertação de Mestrado). Juiz de Fora: UFJF, 2012.

CANCLINI, Nestor Garcia. **Consumidores e Cidadãos: conflitos multiculturais da globalização**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1999.

FERREIRA, V.R.M. **Psicologia Econômica**. Editora Campus. 2008.

FROMM, ERICH. **Ter ou ser?**. Rio de Janeiro: Guanabara, 10ª ed. 1987.

KISTEMANN JR., M. A. **Sobre a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos-consumidores**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências De Ciências Exatas, Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

LIPOVETSKY, Gilles. **A era do vazio – Ensaio sobre o individualismo contemporâneo**. Lisboa: Relógio d'Água, 1989.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

SKOVSMOSE, O. **Towards a Philosophy of Critical Mathematics Education**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1994. 246 p.

(#) No caso de proposta de mudança de denominação e/ou alteração da carga horária e/ou alteração de pré-requisitos da disciplina, indicar o nome, a carga horária, os pré-requisitos e os códigos originais da disciplina:

NOME:

CÓDIGO:

Carga Horária:

PRÉ-REQUISITO(S):

	<b>CD – 01 PÓS-GRADUAÇÃO</b>
<b>PROPONENTE</b>	
UNIDADE: ICE DEPARTAMENTO: Matemática	CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO: Especialização em Educação Financeira e Educação Matemática
<b>PROPOSTA DE:</b> 1 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Criação de disciplina 2 ( <input type="checkbox"/> ) Desativar disciplinas 3 ( <input type="checkbox"/> ) Mudança de denominação de disciplina 4 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração da carga horária da disciplina 5 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de pré-requisitos 6 ( <input type="checkbox"/> ) Alteração de Ementa	
NOME DA DISCIPLINA: Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática	
CARGA HORÁRIA: 45 h.	
PRÉ-REQUISITO(S): Não há	
<b>EMENTA DA DISCIPLINA:</b> A disciplina aborda aspectos de metodologia da pesquisa para elaboração de monografia em Educação Matemática. Discute as partes constitutivas de um trabalho monográfico e os diferentes modos de elaboração de um estudo científico e acadêmico.	
<b>PROGRAMA DA DISCIPLINA:</b> 1. A atividade de pesquisar: 1.1. O que é pesquisa? 1.2. O professor como pesquisador. 1.3. A questão da autoria. 2. A Pesquisa em Educação Matemática: 2.1. A Educação como área de investigação. 2.2. A pesquisa em Educação Matemática. 2.3. As pesquisas sobre Educação Financeira em Educação Matemática. 3. Introdução a Metodologia da Pesquisa: 3.1. Pesquisa Qualitativa e quantitativa: noções. 3.2. Tipos de pesquisa. 3.3. Sobre coleta e análise de dados. 4. A elaboração de uma Monografia: 4.1. As principais partes de uma monografia. 4.2. As etapas de elaboração de uma monografia. 4.3. As normas da ABNT.	
<b>BIBLIOGRAFIA:</b> ANDRÉ, Marli E. D.A. <b>Tendências atuais da pesquisa na escola</b> . Campinas: Caderno Cedes, 1997. BARROSO, D. F. <b>Uma Proposta de Curso de Serviço para a Disciplina Matemática Financeira: Mediada pela Produção de Significados dos Estudantes de Administração</b> (Dissertação de Mestrado). Juiz de Fora: UFJF, 2013. BICUDO, Maria A. V.; BORBA, M. C.(orgs.) <b>Educação matemática: pesquisa em movimento</b> . São Paulo: Cortez Editores, 2004. BIKLEN, Sari.; BOGDAN, Roberto C.. <b>Investigação qualitativa em educação</b> . Porto: Porto Editora, 2010. BRITTO, Reginaldo Ramos, <b>Educação Financeira: uma pesquisa documental crítica</b> . Dissertação de	

Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2012.

CAMPOS, André Bernardo. **Investigando como a Educação Financeira Crítica pode contribuir para a tomada de decisões de consumo de jovens-indivíduos-consumidores (JIC'S)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2013.

CAMPOS, Marcelo Bergamini. **Educação financeira na matemática do ensino fundamental: uma análise da produção de significados**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2012.

COSTA, Luciano Pecoraro. **Matemática financeira e tecnologia: espaços para o desenvolvimento da capacidade crítica dos educandos da Educação de Jovens e Adultos**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2012.

DEMO, Pedro. Metodologia para quem quer aprender. São Paulo: Atlas, 2008.

CRIVELARO, Lana Paula. **Guia Prático de Monografias, Teses e Dissertações**. São Paulo: Alínea, 2012.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. São Paulo: São Paulo: Alínea, 2006.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Fazendo uma monografia em Educação**. São Paulo: Alínea, 2012.

KISTEMANN JR, M.A. **Sobre a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos-consumidores**. 2011. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

LOSANO, Luciana Aparecida Borges. **Design de Tarefas de Educação Financeira para o 6º ano do Ensino Fundamental**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2013.

RESENDE, Amanda Fabri de. **A educação financeira na educação de jovens e adultos: Uma leitura da produção de significados financeiro-econômicos de dois indivíduos-consumidores**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2013.

(#) No caso de proposta de mudança de denominação e/ou alteração da carga horária e/ou alteração de pré-requisitos da disciplina, indicar o nome, a carga horária, os pré-requisitos e os códigos originais da disciplina:

NOME:

CÓDIGO:

Carga Horária:

PRÉ-REQUISITO(S):

## **ANEXO 2**

### **TERMO DE COMPROMISSO ÉTICO**

### **TERMO DE COMPROMISSO ÉTICO**

Este termo de compromisso pretende esclarecer os procedimentos que envolvem nossa pesquisa desenvolvida junto ao Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UFJF e a utilização dos dados nela coletados. Tem o objetivo de deixar o mais transparente possível a relação entre os envolvidos e o tratamento e uso das informações que serão colhidas.

As entrevistas realizadas, áudio e videografadas, serão transcritas na íntegra e servirão como material para pesquisas que procuram investigar quais as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esse profissional para ensinar Educação Financeira na Escola, na Educação Básica, como parte de se educar matematicamente os estudantes.

Qualquer uso, de qualquer parte das transcrições das entrevistas estará sempre protegido pelo anonimato de pessoas e instituições.

O acesso aos registros, em áudio ou vídeo, será exclusivo do grupo de pesquisa que assume o compromisso de não divulgá-los.

As transcrições dos registros colhidos em áudio e vídeo serão feitas preservando-se a identidade dos sujeitos, em sigilo, através de pseudônimos por eles escolhidos.

As pesquisas que utilizarem o material coletado não farão menção ao nome da Instituição onde foram realizadas para a preservação da identidade dos sujeitos envolvidos.

As informações provenientes da análise dessas entrevistas poderão ser utilizadas pelos pesquisadores em publicações e eventos científicos e divulgadas a todos aqueles que se interessarem pelas pesquisas, na forma acima indicada.

Juiz de Fora, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

\_\_\_\_\_  
Andréa Stambassi Souza

\_\_\_\_\_  
Amarildo Melchiades da Silva

\_\_\_\_\_  
Sujeito de Pesquisa - Nome

\_\_\_\_\_  
Assinatura

ANEXO 3  
**QUESTIONÁRIO 1**

## QUESTIONÁRIO

### Dados Pessoais

Nome: \_\_\_\_\_

Pseudônimo: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

### Formação Acadêmica:

Licenciatura Plena em Matemática

Pedagogia

Outros: \_\_\_\_\_

### Você leciona:

sim

não

Se sim, há quanto tempo? \_\_\_\_\_

1 - João guardou R\$100,00 em uma gaveta para dar de presente de aniversário para seu filho daqui a 10 meses. Quando chegou o dia do aniversário de seu filho, ao pegar o dinheiro, João tinha:

Menos de R\$ 100,00

Exatamente R\$ 100,00

Mais de R\$ 100,00

2 - Um funcionário de um banco descobriu uma maneira de retirar 1 centavo por mês da conta de cada cliente do banco em todo o país e depositar diretamente em sua conta poupança que ele reservou só para esse dinheiro. Ele fez isso durante 5 anos. Sobre a quantidade que o funcionário passou a ter em sua conta no final desse tempo, podemos afirmar:

Teria pouco dinheiro porque ele só pegava 1 centavo de cada cliente.

Teria dinheiro suficiente para ele comprar um carro novo.

Teria dinheiro suficiente para que ele ficasse rico.

3 - Você tem algum orçamento para gerenciar suas receitas e despesas financeiras?

Sim.

Não.

Às vezes.

4 - Quando você deseja comprar alguma coisa, você:

- Poupa o dinheiro para depois comprar.
- Compra sem ter dinheiro.
- Compra, mesmo não tendo o dinheiro, mas de forma que a prestação caiba no seu bolso.

5 - Quando você faz uma compra, você:

- Se preocupa com a possibilidade de haver juros embutido no preço.
- Nunca se preocupa com os juros e sim com o que vai comprar.
- Sempre compra à vista e ainda pede desconto.

6 - Um amigo faz o seguinte pedido a você: "você pode me emprestar R\$500,00 da sua poupança para que eu devolva o mesmo valor daqui a 6 meses?". Supondo que você tenha o dinheiro, qual seria a sua decisão?

- empresto o dinheiro porque ele me devolverá.
- Não empresto o dinheiro porque terei prejuízo.
- Empresto o dinheiro se ele me devolver R\$550,00.

7 - Se uma pessoa conhecida pede seu cartão de crédito emprestado para realizar uma compra, você:

- Empresta depois de pedir muito cuidado.
- Empresta com o compromisso de pagar direito.
- Nunca empresta se cartão para outra pessoa.

8 - Quando você vê seus amigos e amigas, comprando novos celulares, já tendo um celular mais antigo, você:

- Pensa que a pessoa fica feliz, como você ficaria.
- Acredita que a pessoa não precisaria ter comprado, já que tem um que funciona bem.
- Pensa que se todo mundo fizer assim, vai ter muito mais lixo no mundo.

9 - Você tem o costume de comprar roupas e sapatos:

- Que nunca usou e ficou guardado.
- Que usa poucas vezes e deixa de lado.
- Quando realmente precisa comprar.

10 - O professor Ricardo é uma pessoa que possui muitos hábitos. Na escola, na hora do intervalo, diariamente e durante o ano ele vai à cantina, compra uma lata de refrigerante, come dois salgados e leva uma goma de mascar. Sobre esse hábito do professor você acredita que:

- O que ele gasta na cantina não interfere na sua renda mensal.
- Ele perde muito dinheiro com este hábito.
- Se ele não tivesse esse hábito, ele pouparia bastante dinheiro.

## **ANEXO 4**

### **ENTREVISTAS PROFESSORES CURSISTAS**

## Entrevistas cursistas da Especialização em Educação Financeira - julho/2015

### ENTREVISTA 1

**Nome:** Eduarda.

**Formação:** Matemática

**Pesquisadora-** Você teve alguma formação em Educação Financeira antes desta especialização?

**Entrevistado(a)** - Tive no primeiro seminário de Educação Financeira, um pouco antes de começar a especialização. Mas nenhum curso.

**Pesquisadora-** O que você aprendeu nas disciplinas que foi mais importante para a sua formação pessoal?

Liste, por favor?

**Entrevistado(a)** - num primeiro momento, foi importante saber a diferença sobre o que é Educação Financeira e a diferença de Matemática Financeira.

Eu, já tinha uma experiência.

Escrevia tudo que eu recebia e tudo que eu gastava. Eu fazia antes da oficina de maneira informal, deste de que o professor pediu eu fui escrevendo. A maneira que ele escreveu do quadro é até diferente do que eu faço.

Gosto de ir escrevendo tudo mesmo. Se almoço fora, escrevo quanto gastei no almoço.

O meu pai tinha uma loja, quando eu era mais nova. E não tinha controle de nada. E eu comecei a ficar na loja pra ele. E eu fiz um caderninho lá. Entrada, saída, os gastos que ele tinha... então eu comecei a acostumar com isso. Com o tempo ele falou: a loja é sua por que é você que faz tudo mesmo. E agente começou a dividir os lucros.

Como um fluxo de caixa.

Meu pai quis só uma porcentagem dos rendimentos, pois disse que o trabalho era meu.

Eu tinha que receber, separar o dinheiro do aluguel da loja, para pagar o laboratório...

E amadureci muito cedo.

Foi aí que eu tive esta experiência.

A partir da disciplina eu consegui organizar isso melhor.

Como eu já fazia, né eu comecei a anotar, tudo bem que este semestre eu parei, mas entreguei pra disciplina, mas eu não dei continuidade.

Depois da disciplina foi mais simples para eu fazer.

**Pesquisadora** - Você sentiu a necessidade de buscar outras informações dentro das tecnologias de informação e comunicação (simuladores, vídeos, entrevistas...)?

**Entrevistado (a)** - Quando comentavam de algum filme eu procurava e assistia pela internet.

**Pesquisadora** - Você fez alguma pesquisa em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores?

**Entrevistado (a)** - Não lembro se fui atrás de algum outro livro. Até comprei o livro *Mentes Consumistas* e estou na metade do livro. Entrei na livraria e vi o livro da Ana Beatriz - *Mentes consumistas*. Ela é psicóloga, nada com a Matemática, mas a maneira que ela aborda o consumismo é legal. E comprei também: *Casais inteligentes enriquecem juntos*, porque o professor indicou.

**Pesquisadora** - Numa disciplina do curso vocês construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Você continua o implementando? Desenvolveu alguma ação para complementá-lo?

Você acha possível fazer um planejamento de longo prazo?

**Entrevistado (a)** - eu já fazia o Planejamento financeiro antes, mas este semestre eu me perdi. Mas uma coisa que eu não fazia e agora eu faço é poupar. O dinheiro que eu recebo do meu pagamento, eu tiro 400 ou 500 reais e coloco na poupança. No planejamento, a gente vê o quanto é importante poupar porque a gente não sabe o dia de amanhã. Tudo bem que o meu marido me ajuda muito. Ele ganha mais que eu, então ele pode arcar com a maioria das contas da casa,

São poucas coisas que eu pago. Na verdade o que eu gasto é comigo e conta mesmo, são.. o mínimo mesmo... contas de mercado, o que falta eu compro com o meu dinheiro. Por isso que acaba sobrando para eu poupar. Por que eu vejo que eu não preciso gastar com tudo... uma coisa que o curso me ajudou também.... por que, antes eu via um coisa... tenho que comprar! E hoje não... eu preciso? Não... Eu vejo uma bota, vou comprar? Não... só se eu preciso mesmo. Eu tenho uma marrom e uma preta? Então não preciso de outra.

Então... isso me ajudou aqui.

Antes eu recebia uma bolsa de estudos. A bolsa não dava pra quase nada. Aí quando eu comecei a trabalhar e ganhar um pouco mais.... ah! Então eu posso comprar!

E aí, o curso de Educação Financeira veio justamente no momento em que eu comecei a trabalhar e ganhar mais.

Talvez se não se fosse o curso eu continuaria a gastar e a não colocar na poupança. Porque eu tinha uma poupança lá parada, devia ter uns 3 anos que ele estava parada com 50 reais, sem eu nem saber a senha.

Ah! Isso é um coisa importante: eu nem sei a senha da conta. Aí meu marido falou: - Vai no banco e refaz sua senha. Eu disse não. Se eu souber a senha, talvez se eu precisar de algum dinheiro eu vou recorrer a ela. E eu quero essa poupança só para economizar. Sem senha!

No mês passado, por exemplo eu não deposei nada, porque eu tinha outras coisas pra pagar, porque a gente comprou um carro.

Ah! Compramos um carro, né, porque a gente estava precisando. Como o carro vai ficar para mim porque o meu marido vai comprar outro pra ele, eu não aceitei que ele pagasse tudo.

Então ele tinha o dinheiro da entrada, por que ele tinha vendido o outro carro e eu falei que não poderia pagar o restante, ou seja, a metade do carro que ainda faltava, os outros cinquenta por cento. Mas eu posso pagar a prestação. É o que a gente fala né: é ruim comprar a prazo? Pra mim é ruim pagar a vista por que eu não tenho o dinheiro!

E como estava numa promoção ..(risos).. sem juntos.... a gente saber que tem as taxas, o iof lá, mas que no montante valeria a pena. Eu estou acertando as parcelas. Mas é ruim por que não estou conseguindo colocar na poupança, isso é, eu tenho que diminuir o valor do depósito, vou colocar 200 e 2500 reais.

É um tipo de planejamento.

Acho que eu conseguiria planejar algo a longo prazo. Só pelo fato de eu estar conseguindo juntar este dinheiro na poupança eu posso juntar pra outra coisa, guardar por mais tempo para gastar futuramente com outra coisa

**Pesquisadora** - Você estudou alguma coisa de Matemática Financeira durante o curso?

**Entrevistado (a)** - Estudei, teve uma disciplina de Educação Matemática e Matemática Financeira. Ele deu muita Matemática Financeira, apesar do curso ser

para o pessoal da pedagogia e Matemática, o pessoal da Pedagogia sentiu muita dificuldade, pela fato das fórmulas né... mas ele ensinou de forma bem didática...

Mas o curso pra mim... a sei lá, para mim o curso deixou a desejar

Deixou a desejar na maneira que foi dado. Porque abordou muito exercício e não tinha teoria.

A gente está acostumado a trabalhar teoria-exercício, teoria-exercício... Ele (o professor) trazia o exercício para depois trabalhar a teoria. Pra mim não deu.

**Pesquisadora** - Em que sentido?

**Entrevistado (a)** - Talvez pela formação em matemática da graduação, pra gente é formula, são perguntas diretas.... não sei.

Não gostei da maneira que foi dada.. não sei.. não em chamou a atenção a disciplina.

**Pesquisadora** - Você se encontra em condições de assumir o ensino de Educação Financeira em sua escola ou numa nova escola que você possa ser convidado a trabalhar?

**Entrevistado (a)** - Talvez eu não me encontre 100% em condições. Um conhecimento de educação financeira hoje eu tenho. Mas eu precisaria estudar mais. Mais eu aceitaria. Mas seria um trabalho grande pra mim, pelo menos no inicio, pra elaborar tarefa...

**Pesquisadora** - O que falta?

Eu precisaria olhar pra traz e ver se realmente eu aprendi o que foi dado.

O curso deu a formação, mas eu acho que a partir do momento em que você pega uma disciplina a gente tem que correr atrás. Correr atrás de materiais... aí você vai lembrando o que você estudou, acho que eu poderia perfeitamente trabalhar na escola o que foi dado aqui. Sozinha...mas preciso rever tudo.

**Pesquisadora** - Gostaria de ouvir suas críticas sobre o curso.

**Entrevistado (a)** - Eu esperava um pouco mais do curso.

Primeiro, as aulas presenciais formam ótimas.

Pra mim seriam muito bom se fossem online.

Mas faltou interesse por parte tanto dos alunos quanto de alguns professores. Eles deixaram levar.. ah! Isso está bom, né!

Acho que eles deviam cobrar um pouco mais da gente.

**Pesquisadora** - Quando, em que momento você percebia isso?

**Entrevistado (a)** - Eu acho que quando passava sobre um determinado assunto... passava batido sem... não é avaliar né.... mas é uma maneira de ver se a gente aprendeu aquilo.. um retorno.

No último semestre, a gente fez um artigo, até na disciplina de Matemática Financeira. Não era um artigo sobre a matemática Financeira. A gente escolhia algum tópico. Eu escolhi metáforas publicitárias. Não tinha na com a Educação Financeira e Matemática Financeira, mas foi interessante por que a gente pegou coisas que já havia durante o curso pra poder colocar neste artigo. De acordo com a pesquisa que a gente precisou fazer, a gente foi lembrando de tudo que a gente estudou nas outras disciplinas

**Pesquisadora** - Sugestões?

**Entrevistado (a)** - Fazer o aluno pesquisas mais. Eu acho que eu pesquisei muito pouco.

É o que eu falei da cobrança. É o que a gente faz lá na escola. A gente cobra o dever de caso do alunos. Aqui também, acho que tem que ter uma cobrança por parte dos professores também.

## ENTREVISTA 2

**Nome:** Luine

**Formação:** Matemática

**Pesquisadora-** Você teve alguma formação em Educação Financeira antes desta especialização?

**Entrevistado** - Não. O máximo que eu tinha feito era Matemática Financeira aqui na Universidade durante a graduação.

**Pesquisadora-** O que você aprendeu nas disciplinas que foi mais importante para a sua formação pessoal?

Liste, por favor?

**Entrevistado** - Acho que sim, foi a questão do planejamento. É muito importante a gente saber se planejar. Você saber se planejar se organizar... isso foi uma coisa que me marcou muito.

Uma coisa que também me marcou muito foi o... como posso nomear..?... eu acho que seria uma comparação com.. vamos supor... quando você começa trabalhar com o mercado financeiro, você saber comparar quando um coisa é a vista ou quando é a prazo, ver qual é a vantagem qual é a desvantagem, por que eu uso,... acho que assim, tem muita coisa por trás do mercado há muitas coisas que a gente nunca tinha parado para perceber. Que aí agora quando.. eu acabo me tornando mais crítica com algumas coisas. Por exemplo, comprar algumas coisas, questão de financiamento. Agora eu vou analisar qual é a melhor opção... porque antes se eu fosse comprar alguma coisa eu dividia em 10 vezes sem juros. Se a parcela cabia dentro do bolsa eu vou dividir. Hoje não, eu penso: será que se eu comprar isso à vista não é melhor? Será que deve esperar um pouquinho? Será que realmente eu preciso? Passei analisar mais aquilo que eu quero consumir.

**Pesquisadora** - Você sentiu a necessidade de buscar outras informações dentro nas tecnologias de informação e comunicação (simuladores, vídeos, entrevistas...)?

**Entrevistado (a)** - Não, mas durante o curso tive acesso a informações, que se for necessário eu sei onde buscar.

**Pesquisadora** - Você fez alguma pesquisa em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores?

**Entrevistado (a)** - olha, diferente não. Aquilo que o professor disponibilizou que foi só indicado. Por exemplo, foi indicado o livro do Cerbasi, "Casais inteligentes enriquecem juntos", Ana Beatriz "Mentes consumistas"... o que eles forma indicando eu fui comprando.

**Pesquisadora** - Numa disciplina do curso vocês construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Você continua o implementando? Desenvolveu alguma ação para complementá-lo?

Você acha possível fazer um planejamento de longo prazo?

**Entrevistado (a)** - Continuo desenvolvendo, não acrescentei nada, mas quando começou o curso eu já estava planejando e fiz meu planejamento está sendo feito com isso. Continuo fazendo este planejamento.

Eu acho que é possível fazer um planejamento a longo prazo.

Mas na minha atual situação não dá para planejar muita coisa.

Até porque eu estou planejando meu casamento e não posso planejar aposentadoria agora.

Eu formei no ano passado. Quando comecei a fazer o planejamento não tinha nenhuma renda fixa. Eram bolsas de estudo. Aí eu comecei este ano. Ainda não é nada muito fixo, estou numa designação aqui e outra ali. Então não dá pra pensar em aposentadoria. Eu ainda não tenho estabilidade e preciso dar um tempo pra ganhar estabilidade.

**Pesquisadora** - Você estudou alguma coisa de Matemática Financeira durante o curso?

**Entrevistado (a)** - Nós tivemos a Educação Financeira que utiliza as ferramentas da Matemática Financeira. Muito boa a disciplina. Acrescentou muitas discussão sobre as situações práticas.

**Pesquisadora** - Você se encontra em condições de assumir o ensino de Educação Financeira em sua escola ou numa nova escola que você possa ser convidado a trabalhar?

**Entrevistado (a)** - Eu acho que sim. Eu estaria confiante. O curso me deu capacidade pra isso. Eu deveria buscar mais coisas também.

**Pesquisadora** - Gostaria de ouvir suas críticas sobre o curso.

**Entrevistado (a)** - Críticas? O curso foi muito bom então eu não tenho nenhuma crítica a fazer.

O curso poderia ser oferecido numa próxima edição seria produção de tarefas em EF. Talvez tivéssemos oportunidade de fazer mais tarefas para os alunos.

Cada dupla fez algumas tarefas. Mas seria necessário mais.

Não se isso caberia na disciplina de planejamento, mas seria bom se nós tivesse a oportunidade de fazer tarefas no início do curso e também no final do curso também pra gente comparar e aprender mais.

### ENTREVISTA 3

**Nome: Tereza Silva**

**Formação: Pedagogia**

**Pesquisadora-** Você teve alguma formação em Educação Financeira antes desta especialização?

**Entrevistado** - Não. A minha formação não formal contribuiu muito. Meus pais já falavam pra poupar, pechinchar, etc, mas nada formal, aprendi em casa.

**Pesquisadora-** O que você aprendeu nas disciplinas que foi mais importante para a sua formação pessoal?

Liste, por favor?

**Entrevistado** - Eu acho que foi a reflexão sobre a questão de como a gente é induzido ao consumismo pela mídia.

A questão dos investimento, mas foi rápido. Eu acho que poderia de ser mais aprofundado.

**Pesquisadora** - Conhecer os produtos?

**Entrevistado (a)** - É conhecer. Acho que não pode ser tão rápido. Precisa mostrar o que existe no mercado. A ideia de mostrar foi muito boa, mas acho que tinha que ter sido mais aprofundado.

**Pesquisadora** - Você sentiu a necessidade de buscar outras informações dentro nas tecnologias de informação e comunicação (simuladores, vídeos, entrevistas...)?

**Entrevistado (a)** - Eu fiquei muito interessada em buscar informações o tesouro, mas não busquei ainda.

**Pesquisadora** - Você fez alguma pesquisa em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores?

**Entrevistado (a)** - Busquei para compor meu TCC, mas foi interesse meu. Senti necessidade também de buscar outro livro que eu já tinha estudado sobre ele, o da “Corrosão do caráter” para estudar junto com os estudos do Bauman e levei para as outras pessoas e para o professor também, para que ele pedisse um resumo ou uma resenha, para formalizar aquilo que estava sendo debatido.

Achei interessante e acho que é interessante trazer outros livros de outros autores p complementar.

Apesar de achar alguns textos muito redundantes.

Algumas coisas que já existem... parece que fica falando sempre a mesma coisa.. ah! O consumismo...consumismo... sempre retomando a mesma coisa.

**Outros conteúdos?**

Não seria outro conteúdos, mas poderia ser abordado outra coisa. Não sei se não foi abordado porque não tem. Fiquei com a sensação de que poderia ter sido abordado alguma outra coisa. Principalmente para os anos iniciais. Foi abordado Cassia de Aquino, mas não houve mais. Talvez é porque não tenha mesmo.

Mas eu senti a necessidade de ouvir outros autores falando sobre a educação financeira nos anos iniciais.

**Pesquisadora** - Numa disciplina do curso vocês construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Você continua o implementando? Desenvolveu alguma ação para complementá-lo?

Você acha possível fazer um planejamento de longo prazo?

**Entrevistado (a)** - Na verdade eu já utilizava o planejamento em si. Talvez um pouco diferente, mas sempre fiz isso. Já tinha esta pratica e continuo utilizando. Uma diferença é que eu não anotava as reservas. Não tinha o controle de quanto eu poupava. Agora tenho.

A longo prazo eu não tenho condições de fazer um planejamento a longo prazo por que eu não tenho um trabalho contínuo, então eu não posso fazer um financiamento longo por que eu não sei se no ano q vem eu vou ter como pagar. Mas planejar algo mais próximo eu posso. Meu a longo prazo não é muito.

**Pesquisadora** - Você acha que esta instabilidade profissional dificulta o planejamento a longo prazo?

**Entrevistado (a)** - Com certeza. Ela precisa ter um mínimo de estabilidade para planejar algo a longo prazo.

**Pesquisadora** - Você estudou alguma coisa de Matemática Financeira durante o curso?

**Entrevistado (a)** - Então, eu me surpreendi na avaliação, mas foi muito difícil. Eu estava preocupadíssima. Mas foi bom por que a perspectiva da avaliação foi diferente.

Porque a disciplina teve muitos cálculos. Então eu pensei que este seria o foco da avaliação, seria o fio condutor da disciplina, e não foi.

O fio condutor da disciplina era uma coisa muito mais ampla do que isso. Não necessariamente você precisa ter o domínio das fórmulas. Existe outras coisas

como saber negociar, não seguir o impulso... né? Eu acho q a MF aconteceu, mas na disciplina não foi focado só nisso.

**Pesquisadora** - A parte da Matemática Financeira foi válida?

**Entrevistado (a)** - Por eu ser da Pedagogia, talvez eu esteja pensando de forma errada, mas existe uma outra forma de aplicar esta matemática para os anos iniciais?

Porque a matemática que eu vi não era uma matemática que eu podia trabalhar nos anos iniciais. Eu não vejo como trabalhar nos anos iniciais.

Eu penso isso em questão de trabalhar em valores de produtos... o aluno a longo prazo... o tempo pra criança é diferente... eu não sei como trabalhar isso.

**Pesquisadora** - Conversaram sobre currículo?

**Entrevistado (a)** - Isso que eu vi de matemática financeira que estudamos não tem no currículo dos anos iniciais.

Algumas coisas parecem fáceis de pensar, mas não é fácil. Não sei se eu consigo trabalhar a matemática Financeira nos anos iniciais.

**Pesquisadora** - Para você a disciplina foi falha neste sentido?

**Entrevistado (a)** - Não sei se foi falha. As vezes é questão dos alunos, não? Nós alunos, por não enxergar alguma coisa.

**Pesquisadora** - Mas se a disciplina é planejada pra vocês enquanto professores que lecionam matemática, então tem que ser preparada pra vocês, enquanto pedagogos e licenciados em matemática. Então esta disciplina pôde cumprir este papel?

**Entrevistado (a)** - Eu vejo que não.

**Pesquisadora** - Você se encontra em condições de assumir o ensino de Educação Financeira em sua escola ou numa nova escola que você possa ser convidado a trabalhar?

**Entrevistado (a)** - Acho que ainda não. Porque as discussões são mais mais fáceis, ou seja, tenho mais domínio. Mas as atividades, as tarefas são difíceis. E pra desenvolver algumas coisa concreta? Eu sinto falta do concreto. Como preparar atividade para o primeiro segmento? Eu acho que difícil assumir uma disciplina porque eu sinto a necessidade de saber assim... não o que é certo o que é errado, mas um caminho, para os anos iniciais, porque para os outros anos já tem bastante exemplo.

**Pesquisadora** - Gostaria de ouvir suas críticas sobre o curso.

**Entrevistado (a)** - Eu acho que apesar das diferenças dos professores que estão do curso. O curso foi feito por algumas pessoas de qualquer forma. E estas pessoas tem a mesma avaliação que eu, que participei, que me esforcei. Isso eu acho que foi falho.

Outra coisa foi a falta do retorno. Fizemos vários trabalhos e não tive retorno de nenhum. O retorno faz falta q muitas vezes posso ter entendi diferente do que foi falado pelo professor.

Por exemplo, no inicio do curso eu estava custando a entender o que era a Literacia. Então o professor deu um retorno oralmente. Mas eu senti a necessidade das correções, Eu tenho a impressão de que nem todos os trabalhos foram vistos.

Eu achei o curso muito bom, porém tinha que existir uma disciplina ou outro período que não fosse no final do curso para desenvolvimento das tarefas.

Alguma coisa prática. Não adianta só discutir e no último dia apresentar as tarefas. E o retorno destas tarefas.

Tendo alguma coisa pra você se basear você sabe se está indo no caminho certo ou não.

Ter alguma tarefa pronta para outros segmentos, não é a mesma coisa para os anos iniciais.

Acho que deveria sim continuar a ter aulas expositivas, atividades que envolvessem os alunos e os induzissem a participar mais, buscando outras referencias e outros trabalhos. Mas também momento de produção de material prático, seminários, coisas concretas... em diversos momentos o curso é muito expositivo.

A disciplina de seminário foi muito boa, mas estou falando de momentos práticos. Sinto falta de um planejamento da disciplina que aconteça. Por exemplo: de tal a tal tempo você vai fazer isso. Não é algo rígido, que não tenha que ter flexibilidade. Mas coisas do tipo: ah! Pode ser tal dia, pode ser depois, pode não ser. Isso pra mim não é legal.

Peço que tenhamos respostas.

## ENTREVISTA 4

**Nome: Machado**

**Formação: Matemática**

**Pesquisadora-** Você teve alguma formação em Educação Financeira antes desta especialização?

**Entrevistado** - Não. Nunca foi me oferecido curso desde nível. Interessante que me foi oferecido um curso.

Foi indicação de uma colega minha. A pessoa me ligou dizendo q tinha um curso aqui na cidade q fala sobre finanças. Ele falou: que é claro q vc tem um perspectiva de futuro a respeito de aposentadoria e tentava vender o curso.

Achei o custo muito alto e duração curta. Ele me enviou a ementa e era muito grande, Tinha muita coisa legal. Mas depois eu fui analisando e achei tudo base de plicações. Depois analisando fui entender que o curso era de uma instituição financeira e o objetivo era mais vender o produto. Mas a Ef financeira par o individuo para melhorar suas finanças pessoas, nenhuma.

**Pesquisadora-** O que você aprendeu nas disciplinas que foi mais importante para a sua formação pessoal?

Liste, por favor?

**Entrevistado** - As disciplinas delimitaram bastante, me deu um norte.... eu sempre gostei de Matemática Financeira e adorava estudar sobre isso. Sempre quando me pegava estudando matemática financeira eu abria um leque de opções e conversava muito com meus alunos sobre isso: qual é o custo de se produzir uma moeda?... e trazia coisas do cotidiano. Sempre levei muitas coisas pra eles sobre isso. Sempre fui muito apaixonado por isso.

Quando cheguei aqui, senti uma base, um fundamento, naquilo que eu sempre me interesse. A fazer uma matemática crítica, a pensar sobre o futuro, Aqui comecei a a fazer orçamento e planejamento. Lá eu já fazia com os alunos, e aí continuei e aprimorei com os meninas.

Parece que o curso disse pra mim: aquilo que você tá fazendo lá, vamos aprender a fazer melhor aqui. E é isso que eu tenho sentido. Está me dando um direcionamento. Só falta aparar algumas arestas e vez se os caminhos estão certos mesmo.

**Pesquisadora** - Você sentiu a necessidade de buscar outras informações dentro nas tecnologias de informação e comunicação (simuladores, vídeos, entrevistas...)?

**Entrevistado (a)** - Com certeza. Eu tentei mestrado, e antes fiz disciplina isoladas e estas disciplinas te tiram do foco da escola somente. E os grupos de pesquisa impulsiona a pensar e a buscar a pensar de forma mais ampla. Ficar só na escola nos “emburrece”. As pesquisas em vídeos foi muito interessante. Já levei para os meus alunos, tudo que eu recebia de sugestão, levo e faço um plano piloto. E penso o que me apetece mais pesquisar.

**Pesquisadora** - Você fez alguma pesquisa em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores?

**Entrevistado (a)** - Eu acho que está parte vai começar agora. Vou ser orientado a procurar. Antes foi mais complicado devido a sobrecarga dos cargos nas escolas. Tenho vontade mas não deu tempo. Agora com a monografia, vou buscar mais.

**Pesquisadora** - Numa disciplina do curso vocês construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Você continua o implementando? Desenvolveu alguma ação para complementá-lo?

Você acha possível fazer um planejamento de longo prazo?

**Entrevistado (a)** - O planejamento que utilizo já há um bom tempo não tem muitos detalhes. Mas sempre fui muito econômico, estou u acostumado a poupar, Não tenho gatos supérfluos. Achei muito interessante que nos passado na disciplina, mas nesta época eu estava comprando um apartamento e então estou tendo muito gastos.

Ainda não sei quanto gasto de mercado, apesar de guardas todas as notas, os tickets, mas vou voltar a fazer este controle, por que foram meses muito atípicos. Mais ou menos eu tenho controle e tenho uma poupanças. Nunca pensei em aposentadoria, mas tenho sempre uma reserva.

Tenho condições de planejar a longo prazo com facilidade.

**Pesquisadora** - Você estudou alguma coisa de Matemática Financeira durante o curso?

**Entrevistado (a)** - Vi sim e gostei muito da disciplina. Mas não foge muito de fórmulas de padrões. Eu detestava aqueles cifrões fora da realidade. Aqui no curso ela foi vista como instrumentos para resolver problemas do dia a dia. A gente

foi atrás de fórmulas para resolver coisas do dia a dia e não aquela apostila imensa de fórmulas Matemática financeira.

Esta do curso foi ótima e aprendemos a aprender como a utilidade da Matemática Financeira.

**Pesquisadora** - Você se encontra em condições de assumir o ensino de Educação Financeira em sua escola ou numa nova escola que você possa ser convidado a trabalhar?

**Entrevistado (a)** - Não me sentiria em condições por que ainda falta um norte, uma trajetória. Talvez, estejamos vendo isso agora: o que é pertinente a cada série. Tenho vários conteúdos e experiências mas preciso de um norte. Como começar? Não sei. O que vou trabalhar em casa série. Sei que daria conta disso mas não de uma forma ideal, Tenho bastante bagagem, mas o que vem primeiro, o que vem depois e assim por diante.

**Pesquisadora** - Gostaria de ouvir suas críticas sobre o curso.

**Entrevistado (a)** - Acho que isso não foi falta do curso. Acho que ele abriu nossa mente para que nós construíssemos estas etapas. Por que eu acho ruim ele apresentar pra nós, pronto. Acho que ele não apresentou e não deveria apresentar o que é pertinente a cada ano.

Um grupo de trabalho fez uma pesquisa sobre a educação financeira no Ensino médio. Neste momento comecei o que é necessário para os meus alunos do terceiro no na rede estadual.

**Pesquisadora** - Você está falando de currículo. E se este currículo já estivesse pronto, como seria?

**Entrevistado (a)** - Acredito que se tivesse um referencial seria mais fácil, mas eu ainda discutiria o currículo para questioná-lo. Desde os objetivos até aos conteúdos.

Não tenho críticas negativas.

Senti falta de escrever mais. É preciso incentivar os alunos a escrever e ler mais. É verdade que não temos tempo. “Mas é preciso exigir mais a escrever e dar mais retorno do que a gente está fazendo.

## ENTREVISTA 5

**Nome: Maria Vitória**

**Formação: Matemática**

**Pesquisadora-** Você teve alguma formação em Educação Financeira antes desta especialização?

**Entrevistado (a)** - não.

**Pesquisadora-** O que você aprendeu nas disciplinas que foi mais importante para a sua formação pessoal?

Liste, por favor?

**Entrevistado (a)** - o principal é saber controlar as finanças. Sempre tive o hábito de montar planilhas, mas aqui fui orientada de montar o planejamento com poupança e outras coisas que me organizaram. Muitas coisas que eu ainda não tinha parado para pensar.

**Pesquisadora** - Você sentiu a necessidade de buscar outras informações dentro nas tecnologias de informação e comunicação (simuladores, vídeos, entrevistas...)?

**Entrevistado (a)** - Não busquei muito.

Só pesquisei tipos de investimento. Por exemplo, como investir mil reais. Que tipo de aplicação, melhor a curto ou a longo prazo... isso eu procurei saber.

**Pesquisadora** - Você fez alguma pesquisa em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores?

**Entrevistado (a)** - Tive muita vontade mas não consegui. Os textos oferecidos aqui foram muitos bons. Adorei o texto da OCDE que o professor escreveu

**Pesquisadora** - Numa disciplina do curso vocês construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Você continua o implementando? Desenvolveu alguma ação para complementá-lo?

Você acha possível fazer um planejamento de longo prazo?

**Entrevistado (a)** - fui adaptando os tópicos as minha necessidades. Eu já tinha o costume de anotar, agora só coloquei na planilha. E continua fazendo.

O planejamento a longo prazo é possível, Se você tiver uma boa disciplina. É só criar o hábito.

**Pesquisadora** - Você estudou alguma coisa de Matemática Financeira durante o curso?

**Entrevistado (a)** - Não tivemos o conteúdo específico de Matemática Financeira. A gente estudou sob uma abordagem diferente e gostei mais. E adorei aprender a trabalhar na HP. E a disciplina conseguiu a dar uma aplicação para trabalhar a matemática financeira.

**Pesquisadora** - Você se encontra em condições de assumir o ensino de Educação Financeira em sua escola ou numa nova escola que você possa ser convidado a trabalhar?

**Entrevistado (a)** - Eu acho que sim. Até sugeri isso na escola que eu trabalho. Estou pensando em fazer um projeto em Educação Financeira na escola m que eu trabalho.

**Pesquisadora** - Gostaria de ouvir suas críticas sobre o curso.

**Entrevistado (a)** - No curso não tenho nada a criticar.

Mas sobre os colegas tenho a reclamar. Muitas faltas, as pessoas saindo cedo, comportamento infantil, críticas imaturas, falta de comprometimento, conversas, sair da sala durante a aula...

Acho que nunca foi chamada a atenção deles.

São adultos.

O rendimento deles deve ser baixo.

Mas não me atrapalhou, mas acho que deve ter atrapalhado aos outros.

Poderia ser pensada uma forma de seguram os alunos a ficar na aula... alguma forma de avaliação para manter os alunos na aula.

Acaba que aquele que foi embora tem a mesma vantagem que eu.

Sobre a estrutura foi muito boa.

## ENTREVISTA 6

**Nome: Pepa Pig**

**Formação: Pedagogia**

**Pesquisadora** - Você teve alguma formação em Educação Financeira antes desta especialização?

**Entrevistado (a)** - não

**Pesquisadora** - O que você aprendeu nas disciplinas que foi mais importante para a sua formação pessoal?

Liste, por favor?

**Entrevistado (a)** - Eu falo muito nas conversas na sala: pensar muito na hora de comprar. Eu não pensava.. comprava muito desesperadamente. Não consegui poupar ainda, porque estou endividada. Mas já não me endividei mais, depois que o cursos começou.

Mas é importante a gente saber isso pra passar para os nossos alunos.

Começar um cultura de não comprar desesperadamente, poupar, analisar bem antes de comprar.

**Pesquisadora** - Você sentiu a necessidade de buscar outras informações dentro nas tecnologias de informação e comunicação (simuladores, vídeos, entrevistas...)?

**Entrevistado (a)** - Senti, mas foram poucas coisas que eu procurei. Busquei mais sobre o consumismo infantil que será o tema da minha monografia.

Este próximo semestre vou procurar mais para poder escrever a monografia.

**Pesquisadora** - Você fez alguma pesquisa em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores?

**Entrevistado (a)** - Senti sim. Um professor até me emprestou alguns livros, mas realmente não tive muito tempo para ler.

**Pesquisadora** - Numa disciplina do curso vocês construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Você continua o implementando? Desenvolveu alguma ação para complementá-lo?

Você acha possível fazer um planejamento de longo prazo?

**Entrevistado (a)** - Não consegui fazer. Tentei mas não consegui.

Alguém comentou até que tem aplicativos para fazer os cálculos.

Mas não consegui montar de jeito nenhum.

O da disciplina eu fiz, mas não dei continuidade. Não consegui anotar tudo que gasto, que eu compro, que pago... não sei. Estou sendo sincera, não deu.

**Pesquisadora** - Porque você acha que teve dificuldades em fazer isso?

**Entrevistado (a)** - Não sei te dizer porque... é o habito mesmo de não planejar... dificuldade de anotar tudo que gasta. Você compra uma coisa, depois compra outra e não anota... depois você esquece... e fica né? Foi difícil pra mim.

**Pesquisadora** - você acha que conseguiria planejar alguma coisa a longo prazo?

**Entrevistado (a)** - Vou tentar.. (risos)

Eu acho que consigo sim. A ferramenta é valida. Acho que planejar é importante. A gente faz muita coisa sem planejar, por isso que o curso me ajudou muito. Quantas vezes eu já decidi de uma hora pra outra: ah, nós vamos viajar! E não planeja. Simplesmente vai e depois, fica assim... até o pescoço de coisas pra pagar. Ah não, gente! Este ano, não viajei. Por que no ano passado tive esta experiência: viajei e voltei atolada de contas... não dá.

Se tivesse planejado estaria menos atolada.

**Pesquisadora** - Por que não planejou?

Acho que impulsão, desejo de sair... desejo falou mais alto.

**Pesquisadora** - Você estudou alguma coisa de Matemática Financeira durante o curso?

**Entrevistado (a)** - Foi ótimo, muito válido.

Pra gente que é da pedagogia, alguns cálculos, fica assim, mais complexo né.

Mas, assim foi muito bom. Aprendemos a calcular juros, a mexer com a calculadora financeira.

Disciplina essencial.

**Pesquisadora** - Você se encontra em condições de assumir o ensino de Educação Financeira em sua escola ou numa nova escola que você possa ser convidado a trabalhar?

**Entrevistado (a)** - Acho que sim. Mas assim, nunca parar né. É preciso sempre estar entrosado com o meio. Igual assim... já tem o curso e pronto. Não é assim. Participar de grupo de estudos, palestra, oficina, disciplina do mestrado...

Nossa, este curso abriu minha mente. Eu formei em 2006, depois disso fui fazendo um cursinho ou outro, mas nunca parei um ano inteiro pra estudar. Então assim, isso abriu muito a mente.

Eu estou pensando assim, eu trabalho numa mesma escola há 15 anos. Ali eu estaria mais segura. Se fosse uma escola nova acho que seria diferente, acho que me sentiria segura. Mas quanto ao estudo seria tranquilo.

**Pesquisadora** - Gostaria de ouvir suas críticas sobre o curso.

**Entrevistado (a)** - Só posso fazer críticas boas, por que gostei tanto!!

Um professor falou sobre a possibilidade do curso ser semipresencial. Acho que isso seria muito bom, porque você viria mais preparada para a aula. Algumas aulas você fica só discutindo, acho que renderia mais se tivéssemos adiantar em casa. Acho que o curso foi muita troca de ideias.

Acabei de conversar com um professor sobre o meu preconceito com a educação a distancia.

Mas, agora estou fazendo um curso do CAED e estou adorando.

Tem a plataforma, tem o material, os fóruns e o mais interessante: você tem que fazer discussões. Você é obrigado a fazer duas discussões. Isso te obriga a ler o material e a ler todos os comentários dos colegas para poder discutir.

Aí eu dei esta ideia. Acharia legal esta questão. O curso semipresencial dá pra fazer estas duas coisas: ter discussões presenciais e através da plataforma.

Não foi difícil, foi tranquilo de fazer. Muito legal.

## ENTREVISTA 7

**Nome: Guerreiro**

**Formação: Matemática**

**Pesquisadora-** Você teve alguma formação em Educação Financeira antes desta especialização?

**Entrevistado (a)** - não tive. Mesmo porque, eu enxergava a EF de uma outra maneira. Eu imaginava que fosse diferente. Então as coisas que a gente discutiu durante o curso... assim eu cresci. Eu comecei a enxergar as coisas de maneira diferente. É até o que a gente, enquanto educador, espera do curso.

Eu penso que se eu tivesse feito o curso e me deparasse com o material didático depois, de repente não aconteceria os resultados como aconteceram com o cursos.

É importante que todo professor que for trabalhar com a EF na escola deveria procurar se especializar porque é um curso muito rico e essencial para um professor.

**Pesquisadora-** O que você aprendeu nas disciplinas que foi mais importante para a sua formação pessoal?

Liste, por favor?

**Entrevistado (a)** - Meu olhar crítico em cima das propostas diversas que a gente tem na nossa vida. Em tudo que envolve dinheiro, mudou bastante a minha forma de pensar. Fez um olhar crítico, a partir deste momento estou pensando. Sempre tive a filosofia que eu tenho a calculadora, uma caneta e um papel. Falou que é consumo, é gasto, é dinheiro, é investimento .. é coisa deste tipo a pessoa tem que ter uma calculadora, uma caneta e um papel. Hoje, todo mundo tem um celular e os celulares trazer uma calculadora. Mas nunca vejo ninguém fazer compras usando esta calculadora. Pera aí, realmente este está me dando um desconto de 15% ou 20% então vou levar este aqui!!

Ninguém tem este hábito. Acho que isso seria interessante. O curso fez isso comigo. No supermercado, no folheto que recebo na rua, você começa a observar isso, se cobrar... afinal estou fazendo um curso de EF. Qual é o objetivo disso. Então, tenho me cobrado mais. Eu não tinha este olhar antes. Talvez não com esta intensidade.

**Pesquisadora** - Você sentiu a necessidade de buscar outras informações dentro nas tecnologias de informação e comunicação (simuladores, vídeos, entrevistas...)?

**Entrevistado (a)** - Com certeza.

Busquei alguns temas discutidos, alguns novos textos.

Eu nunca havia lido um artigo sobre EF.

O consumismo.. eu nunca havia procurado saber o que é consumismo. Sabia que existia, mas o que significava. Isso fez com que eu pesquisasse alguns assuntos. A tecnologia auxiliou muito nesta busca.

**Pesquisadora** - Você fez alguma pesquisa em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores?

**Entrevistado (a)** - O professor chega e traz determinados livros. Isso é limitado. Por exemplo, numa disciplina a gente leu só Bauman.

Mas, não existe só ele falando sobre isso. A gente sente a necessidade de buscar mais outros autores sobre aquilo mesmo assunto. A gente acaba encontrando outros e a gente enquanto pesquisador, agente mesmo passa a se cobrar outra fonte de informação para buscar outras maneira de entender o assunto e mais informações.

**Pesquisadora** - Numa disciplina do curso vocês construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Você continua o implementando? Desenvolveu alguma ação para complementá-lo?

Você acha possível fazer um planejamento de longo prazo?

**Entrevistado (a)** - O planejamento que foi trabalhado no início do curso... eu nunca tinha feito. Eu fiz e comecei a seguir. Hoje eu sigo, mas não sigo à risca. Hoje eu me atento para alguns fatores que foram elaborados.

Por exemplo, em separar as despesas. Eu nunca tinha pensado em, por exemplo se eu ganho um valor, separa 10% pra eventualidade, 15% p passeio, 50% despesas mensais fixas,... o que sobrar, eu vou ter que dividir e guardar uma parte para poupar, outra para passear.... um defeito do carro... eu nunca tinha olhado para este lado.

Comecei a olhar isso de outra forma.

Por exemplo: se eu ganho 10.000 reais (meu sonho de consumo), gasto 5.000 reais. Os outros cinco eu tenho que guardar 2.000 reais. Os outros 3.000, eu faço a farra, roupa, passeio.... (por isso que eu não passeio, por que eu não ganho

10.000). Se eu ganha 7.0000, eu continuo tendo que guardar 2.000 reais. Não vai ter passeio, por que eu já fixei.

Com certeza foi útil, por que nos fez avaliar melhor os gastos financeiros pessoais.

Planejar a longo prazo é possível com certeza.

Posso criar duas cadernetas de poupança: uma para eventualidade e outra eu não mexo de jeito nenhum porque é para eu aposentar.

Quando você faz isso, é uma coisa a longo prazo. É para colher no futuro para guardar algo para o futuro. Um futuro distante.

Chegaram aí as novas mudanças do fator previdenciário. Não sei se daqui a dez anos isso não vai acabar?

Então é interessante você pensar a longo prazo pensando no dia de amanhã. O curso me fez pensar mais ainda nisso. E me estimulou a pensar em como fazer isso. Ele me deu meios para pensar nisso enquanto minha produtividade está em alta. É agora que tenho que pensar nisso.

**Pesquisadora** - Você estudou alguma coisa de Matemática Financeira durante o curso?

**Entrevistado (a)** - Não, a Matemática Financeira em si não estudamos. Usamos calculadoras, tabela... mas especificamente a M Matemática Financeira, não estudamos não.

A disciplina foi muito bom. A parte da Matemática Financeira que a gente estudou foi para usar neste curso. A Matemática Financeira que a gente encontra nos livros específicos de MF a gente não viu. Acho que o que a gente estudou foi para estimular nossos alunos a pensar de forma crítica sobre determinado assunto.

**Pesquisadora** - Você se encontra em condições de assumir o ensino de Educação Financeira em sua escola ou numa nova escola que você possa ser convidado a trabalhar?

**Entrevistado (a)** - Com certeza. É claro que seria bem pesado dizer que eu sou capaz. Mas teria que buscar mais sobre o assunto. O curso foi uma semestre que foi plantada. Quando você vai pra sala de aula e planeja o conteúdo você aprende muito com isso também, por buscar novas fontes e novos trabalhos de Educação Financeira.

Quando você se depara com oportunidade de trabalhar este tema, não basta só fazer o curso. Se você terminar o curso hoje e daqui a cinco anos aparece a

oportunidade para trabalhar este tema. E neste intervalo? Ficar 5 anos sem ler sobre o assunto, sem se atualizar? Você tem que a todo o momento estar se especializando, se atualizando.

Seria muito interessante que as instituições que oferecem esta disciplina procurassem por professores que já tem esta formação.

**Pesquisadora** - Gostaria de ouvir suas críticas sobre o curso.

**Entrevistado (a)** - todas as disciplinas foram muito necessárias. Mas a parte da MF foi muito pouco explorada. Até mesmo, porque tem professores que são da pedagogia. Acho que eles não tem um conhecimento pleno, até a gente mesmo não tem em algumas vezes. Acho que seria interessante mostrar realmente como acontece. Acho que o professor fica preso ao livro. Acho que seria interessante uma disciplina de Matemática Financeira mesmo. Trazer para o professor como se a faz a Matemática Financeira.

Até para os professores licenciados em matemática acrescentaria muito.

Tem professores que estão fazendo o curso hoje, que se o aluno questionar como chegar a determinado resultado, sem a calculadora o professor não tem como fazer. Ele não tem o conhecimento pra isso. Eu falo por que presenciei fatos de colegas se assuntarem como aquele resultado.

Para os pedagogos auxiliaria por que aquilo seria o fundamento da disciplina que ele está estudando. Imagina se seu filho fosse meu aluno e ele estaria trazendo pra mim um determinado problema dentro do tema que es estou trabalhando e eu teria que desenvolver a questão. Eu não saberia por ser formado em pedagogia.

Da mesma forma que eu, licenciado em matemática, não sabia ler e interpretar um artigo. Mas o professor de pedagogia sabia. Eu tive que desenvolver esta habilidade.

Então nós da matemática temos preguiça de ler, preferimos uma integral para resolver.

Se tive que me encaixar pra aprender a ler e interpretar um pouco mais o pedagogo também deve ter como desenvolver isso.

Deveria ter alguma coisa voltada para isso pra não ficar preso, para enriquecimento mesmo.

## ENTREVISTA 8

**Nome: Dani**

**Formação: Pedagogia**

**Pesquisadora-** Você teve alguma formação em Educação Financeira antes desta especialização?

**Entrevistado (a)** - não

**Pesquisadora-** O que você aprendeu nas disciplinas que foi mais importante para a sua formação pessoal?

Liste, por favor?

**Entrevistado** - Eu acho que eles frisaram bem as questões de consumo e consumismo. Eu não pensava assim quando estava com vontade de comprar, comprava mesmo. Eu não parava pra pensar antes de gastar dinheiro. As vezes agente gasta achando que pouco mais de pouco em pouco a gente gasta muito. No grande período acaba sendo uma grande quantia.

Consumo, consumismo, alguma mudança que atitude ou postura... estou tentando mas ainda muito difícil.

Algumas atitudes sim eu já consegui mudar mas a maior parte, eu confesso que ainda não.

Eu consigo segurar mais dinheiro, por exemplo se eu tenho objetivo daqui algum tempo eu consigo guardar dinheiro pra isso. Mas pra muita coisa eu ainda não mudei.

**Pesquisadora** - Você sentiu a necessidade de buscar outras informações dentro nas tecnologias de informação e comunicação (simuladores, vídeos, entrevistas...)?

**Entrevistado (a)** - Eu acho que agente viu bastante vídeo no curso e eu acho que agente leu pouco sobre a EF escolar.

Mas eu não busquei muita coisa não. Agora é que eu estou buscando alguns livros para escrever a minha monografia.

Eu sinto que eu ainda preciso ler mais pra poder escrever. Parece que durante curso a gente leu pouco, então eu preciso buscar mais ainda. Parece que o tempo foi pouco pra poder ler e escrever.

Eu senti necessidade de buscar mais, mas acaba que gente deixa pra depois.

**Pesquisadora** - Você fez alguma pesquisa em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores?

**Entrevistado (a)** - Sim, eu sentir necessidade de buscar autores pra ter uma outra visão da diferente daquela que nos foi apresentada.

**Pesquisadora** - Numa disciplina do curso vocês construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Você continua o implementando? Desenvolveu alguma ação para complementá-lo?

Você acha possível fazer um planejamento de longo prazo?

**Entrevistado (a)** - não larguei pela metade. Eu faço planejamento assim: Eu quero comprar isso então eu preciso guardar tanto. Meu planejamento é curso, entendeu? Eu não coloco tudo.

Eu quero produto então eu preciso de guardar tanto por mês. Aquele tanto eu separo para isso.

Aqueles itens todos que eu planejamento ensinava eu não continuei.

Eu tenho necessidade de planejar longo prazo mas eu não consigo. Necessidade tem mas ainda não é possível fazer isso por que eu estou em início de carreira e não estou estabilizada ainda. Tenho contrato de três meses ou seis meses. Então é tudo muito curto, não tenho como planejar uma aposentadoria por exemplo.

Quando eu acabar especialização que fizer um mestrado, então, eu vou ganhar um pouquinho mais. Aí, mais pra frente, eu acho que vou conseguir guardar mais.

Acho que o planejamento a longo prazo depende de uma estabilidade financeira.

**Pesquisadora** - Você estudou alguma coisa de Matemática Financeira durante o curso?

**Entrevistado (a)** - estudamos bastante coisa de matemática financeira. Foi muito bom.

Foi bem diferente da matéria que vi na faculdade. Porque o professor levava tarefas pra gente fazer em sala de aula. Por exemplo, se gente a trabalhar juros, ele levada tarefas sobre juros pra gente resolver em sala de aula. A gente fazia primeiro depois discutir. Tinha uma discussão, entendeu? Não era conta, pronto e acabou. Tinha uma conversa depois. O professor deixava a discussão em aberto, por exemplo, quando ele perguntava se a vista ou parcelado. A resposta vai depender

de cada situação. Nesse aspecto é que foi diferente. Não era só contar, a gente discutiu os aspectos da educação financeira através da matemática financeira.

**Pesquisadora** - Você se encontra em condições de assumir o ensino de Educação Financeira em sua escola ou numa nova escola que você possa ser convidado a trabalhar?

**Entrevistado (a)** - não. Principalmente pelo material. A gente não tem material pra trabalhar. Quer dizer eu teria que produzir todo o material.

E pra produzir material levar tempo e não é tão simples.

Hoje nós estamos apresentando um trabalho de produção de umas tarefas que demorei um mês pra desenvolver umas três tarefas. Não é simples. É muito difícil.

Pra eu adquirir confiança seria preciso trabalhar mais nisso. Acho que daqui a algum tempo, se eu continuar a produzir tarefas, talvez eu consiga assumir uma sala de aula. Acho que se eu continuar esta busca pelo conhecimento, daqui a algum tempo eu tenho condições de dar aula sobre isso.

**Pesquisadora** - Gostaria de ouvir suas críticas sobre o curso.

**Entrevistado (a)** - acho que a falta de leitura de outros autores. Não somente de trazer outros autores, mas também exigir que gente vai mais outros textos.

Eu acho que a gente fala muito, discute muito e lê pouco.

Tem disciplina que eu acho que ficou muito aberto só no final que deu um fechamento.

Houve muita conversa e pouca produção. Não foi produzido nada escrito. Não foi exigido mais leitura. Nenhum retorno das tarefas perdidas.

É dado um texto. E depois se discutia sobre ele. Mas nem sempre a discussão era sobre ele. Entravam diversos outros assuntos e se fugia do tema. E ficava tudo em aberto, entendeu? Se discutia com base nada.

Pra mim, leitura e escrita, eu senti necessidade disso.

Parece que não foi um curso muito estruturado.

Foi essa impressão que tive.

A disciplina de matemática financeira e educação financeira, por exemplo, era totalmente organizada. A gente sentia uma sequência em cada aula, sentia uma continuidade nos assuntos. A gente viu que foi planejado.

A de metodologia também, foi bem estruturada.

Eu queria que falasse mais sobre o trabalho científico porque quem entra na especialização, normalmente, não tem noção nenhuma.

Rio primeiro trabalho que faz venho com muitos erros muitas considerações do professor, dizendo muitas coisas que vários alunos não sabiam que era assim. Então, é preciso esclarecimento antes da gente começar a escrever os trabalhos. Talvez no início do curso, normalmente umas duas três aulas. Assim a gente poder entender melhor como fazer os trabalhos.

Mais textos para os alunos.

Criam mais tarefas também.

## ENTREVISTA 9

**Nome:** Lili

**Formação:** Pedagogia

**Pesquisadora-** Você teve alguma formação em Educação Financeira antes desta especialização?

**Entrevistado (a)** - não

**Pesquisadora-** O que você aprendeu nas disciplinas que foi mais importante para a sua formação pessoal?

Liste, por favor?

**Entrevistado (a)** - todas as disciplinas foram muito boas. Todas me ajudaram muito. Eu sou dona de casa, trabalho fora então eu já tinha uma experiência muito grande. Com a teoria eu tive uma grande ajuda, porque a teoria nos ajuda muito mais a tomar uma decisão a hora certa.

Ajudou muito na questão da economia. Quando iniciei o curso era só eu. Agora eu reuni a família inteira.

Eu passei a ter uma organização melhor dentro da minha casa. Agora chamei a minha mãe e meus filhos para ajudar a planejar nossos gastos e nossos ganhos.

Fui colocando em prática tudo o que eu ia aprendendo.

Neste tempo do curso, consegui até fazer uma reforma na minha casa. Paguei a vista. Agora só falta cuidar dos meus dentes. Já estou quase conseguindo todo o dinheiro que preciso.

**Pesquisadora** - Você sentiu a necessidade de buscar outras informações dentro nas tecnologias de informação e comunicação (simuladores, vídeos, entrevistas...)?

**Entrevistado (a)** - Eu andei passeando em alguns sites de economia. Muitas vezes os professores sugeriam sites e aí eu ia buscar.

**Pesquisadora** - Você fez alguma pesquisa em fontes diferentes daquelas disponibilizadas pelos professores?

**Entrevistado (a)** - Eu gostei muito do Bauman, que escreve sobre consumismo. Busquei mais textos sobre isso. E achei muito bom porque é o que a sociedade está vivendo hoje. Isso me ajudou a entender muitas coisas sobre as pessoas nos dias de hoje.

**Pesquisadora** - Numa disciplina do curso vocês construíram um planejamento financeiro para um projeto de vida. Você continua o implementando? Desenvolveu alguma ação para complementá-lo?

Você acha possível fazer um planejamento de longo prazo?

**Entrevistado (a)** - No início fiz o planejamento mas não segui. Depois eu entendi como aquilo era importante, e segui tudo direitinho. Foi assim que consegui fazer a reforma da minha casa.

A gente faz o planejamento, mas muitas vezes acontece algumas coisas que agente não consegue cumprir. Eu já cheguei uma vez a começar a construir uma casa. Mas eu trabalhava numa firma que não me fez os pagamentos. Então, eu não consegui receber o salário. Por isso não pude continuar o planejamento da minha casa.

**Pesquisadora** - Você estudou alguma coisa de Matemática Financeira durante o curso?

**Entrevistado (a)** - a disciplina foi boa, não foi ruim não. Apesar de que, pra mim, a matemática sempre foi um bicho de sete cabeças. Durante a minha vida escolar eu sempre tive dificuldades em matemática.

Mas a disciplina de matemática financeira foi muito bem explicada. Eu gostei.

**Pesquisadora** - Você se encontra em condições de assumir o ensino de Educação Financeira em sua escola ou numa nova escola que você possa ser convidado a trabalhar?

**Entrevistado (a)** - Se eu cheguei até aqui, então eu teria capacidade que assumir uma sala de educação financeira. A gente tem que experimentar. Você está ali naquela sala de aula, você tem que transmitir aquilo que aprendeu, então você vai ver os resultados daquela sala. Se você tiver bons resultados, então você vai ver que valeu a pena.

Agora mesmo, saindo do curso? Eu acho que teria que estudar mais; me preparar mais, me aprimorar mais.

**Pesquisadora** - Gostaria de ouvir suas críticas sobre o curso.

**Entrevistado (a)** - Crítica? Nenhuma. Acho até que poderia ter mais tempo. Acho que foi muito bom já recomendei o curso para vários colegas da minha cidade. Todos os professores se dedicaram muito e acho que nada ficou a desejar.

Acho que poderia ser um curso semi presencial, pois ajudaria muitas pessoas que têm dificuldades para estarem aqui todas as semanas. Mas,

pessoalmente, eu prefiro estar aqui. Quando estamos aqui nos dedicamos melhor, separamos um tempo para estudar. Talvez, em casa, no computador, eu não me dedicaria tanto.

## **ANEXO 6**

### **ENTREVISTA PROFESSOR DOCENTE**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS**

**Especialização em Educação Financeira Escolar e Educação Matemática**

Você trabalhou com a primeira turma do Curso de Pós-Graduação em Educação Financeira Escolar.

Após este trabalho, gostaríamos que nos relatasse como foi esta experiência, de forma a auxiliar na pesquisa Sobre a Formação de Professores em Educação Financeira Escolar. Buscamos entender quais são as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esse profissional para ensinar Educação Financeira Escolar, na Educação Básica.

Sua contribuição é essencial para o bom andamento do curso de especialização!

Abaixo, apresentamos alguns tópicos como sugestões para nortear seu relato. Tenha a liberdade para utilizá-lo, se desejar.

1 - Durante o curso de Especialização em Educação Financeira Escolar, quais foram os pontos positivos da disciplina?

2 - O que não deu certo na disciplina que você trabalhou? O que pode ser melhorado?

3 - O material utilizado na disciplina em que você trabalhou atendeu ao que você pretendia? Você utilizaria o mesmo material em uma nova versão do curso?

4 - Como foi o desempenho dos alunos ou a receptividade dos mesmos diante das propostas da sua disciplina? Se achar conveniente, relate algum fato ocorrido para ilustrar.

5 - Considerando uma possibilidade de uma nova versão do curso, o que você poderia sugerir para aprimorar a disciplina em que você trabalhou?

6 - Numa possível nova versão do curso, você teria alguma sugestão para alterar ou acrescentar novos tópicos de estudo ou novas disciplinas?

7 - Deseja fazer mais alguma observação que contribua para entendermos quais são as características de um curso de formação continuada de professores que prepare esse profissional para ensinar Educação Financeira Escolar?

Primeiramente, destaco um aspecto muito positivo na proposta do curso que é a possibilidade de inserção dos egressos do mestrado atuando como professores colaboradores.

Vejo esta iniciativa como uma via de mão dupla. De um lado, nós egressos, podemos compartilhar com os professores cursistas nossas experiências e pesquisas que foram desenvolvidas no mestrado. Por outro lado, percebo que temos uma importante oportunidade profissional. Principalmente para aqueles que atuam apenas na Educação Básica - este é o meu caso - é uma forma de inserção e uma primeira experiência em cursos de formação de professores. Isto sem falar na possibilidade de manter contato com as novas pesquisas que estão surgindo na área. Acredito que a iniciativa é realmente muito boa e pode ser mantida em novas edições do curso.

Analisando o curso de forma global, creio que a proposta apresentada é excelente tendo em vista o seu caráter inovador: a formação de professores em Educação Financeira Escolar. No entanto, como em qualquer primeira versão há aspectos que podem ser aprimorados, inseridos ou talvez mesmo suprimidos.

Acredito na importância de oferecer disciplinas, ou parte das mesmas, de forma semipresencial onde o ambiente virtual pode encurtar as distâncias. É uma forma de minimizar o deslocamento dos professores cursistas das cidades circunvizinhas e assim a proposta do curso pode ampliar a região de alcance.

Destaco ainda, como já tivemos oportunidade de discutir em uma reunião, que o processo avaliativo pode ser revisto. Sugiro um sistema avaliativo que acompanhe o processo mais de perto, proporcionando ao corpo docente e discente uma visão contínua dos avanços em cada disciplina e dos pontos que podem ser revistos.

Acredito também que seja importante realizarmos mais reuniões com o com todos os membros do corpo docente para um acompanhamento mais efetivo do desenvolvimento do curso.

Analisando de forma específica a disciplina que pude atuar em conjunto com o professor Amarildo, acredito que tivemos um resultado muito bom.

O material utilizado é de excelente qualidade: utilizamos artigos que têm uma linguagem acessível e que não exigem do discente um grande esforço semanal de leitura. Inicialmente, apresentamos uma visão mais geral da Educação Financeira e, gradativamente, conduzimos a discussão do tema para o ambiente escolar.

Um aspecto que talvez possa ser repensado em uma nova versão da disciplina seja ampliar o número de aulas para discutirmos o “*Design de uma Proposta de Currículo para Educação Financeira*” que é apresentado em Silva & Powell (2013). A proposta é extremamente relevante tendo em vista a sua consistência teórica; é inovadora e voltada essencialmente para o ambiente escolar.

Somado a estes fatores esta proposta de currículo para Educação Financeira pode contribuir para que os professores cursistas – professores de matemática ou das séries iniciais - possam refletir acerca sua prática docente em termos de objetivos. Dessa forma, é possível também pensar em ultrapassar a proposta do curso que é a formação do professor em Educação Financeira Escolar.

Finalmente, gostaria de destacar que a perspectiva metodológica, adotada em nossa disciplina, de conceder voz ao professor cursista quando discutimos as propostas de Educação Financeira contribuiu também para perceber que, em um primeiro momento, o indivíduo vai falar de suas próprias experiências e perspectivas financeiras. Assim, acredito que a disciplina - e o curso como um todo - podem também ter contribuído para que o professor cursista reflita e repense sobre as suas tomadas de decisões e seu planejamento financeiro pessoal.

## **ANEXO 6**

### **EMENTAS DO CURSO PROPOSTO**

## CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA

<b>Disciplina:</b> Design de Tarefas de Educação Financeira Escolar	<b>Carga horária:</b> 45 hs
<b>Código:</b>	<b>Especificação:</b> Obrigatória
<b>Lotação:</b> Departamento de Matemática	<b>Pré-requisito:</b> Não há

### **Ementa:**

Esta disciplina aborda uma proposta de um currículo de Educação Financeira fundamentada pelo Modelo dos Campos Semânticos, discute uma proposta de ensino baseada na discussão de situações problemas com base em tarefas sobre temas financeiros e discute ainda a elaboração de tarefas pelo professor para uso em sala de aula.

### **Objetivos:**

Possibilitar o estudo da Educação Financeira, visando a elaboração de currículo e produção de tarefas para utilização em sala de aula de Educação Financeira Escolar.

### **Programa da disciplina:**

1. Uma proposta alternativa de currículo de Educação Financeira: 1.1. Pressupostos teóricos. 1.2. Objetivos gerais e específicos. 1.3. Dimensões do ensino. 1.3. Eixos temáticos de Educação Financeira.
2. O uso de tarefas em sala de aula de matemática para o ensino de Educação Financeira: 2.1. As pesquisas desenvolvidas em Educação Matemática. 2.2. Análise da aplicação de tarefas em sala de aula.
3. Design de tarefas para uso em sala de aula: 3.1. O processo de elaboração de tarefas. 3.2. Características de uma boa tarefa. 3.3. Elaborando tarefas de Educação Financeira.

### **Referências:**

ANGELO, Claudia Laus et al (Org.). Modelo dos campos semânticos e educação matemática: 20 anos de história. São Paulo: Midiograf, 2012.

BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio**. Bloco 1. Brasil: COREMEC, 2010a.

BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio**. Bloco 1(Livro do professor). Brasil: COREMEC, 2010b

BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio**. Bloco 2. Brasil: COREMEC, 2010c.

CAMPOS, Marcelo Bergamini. **Educação financeira na matemática do ensino fundamental: uma análise da produção de significados**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2012.

LINS, Romulo Campos. **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: Editora UNESP, 1999. p. 75-94.

LOSANO, Luciana Aparecida Borges. **Design de Tarefas de Educação Financeira para o 6º ano do Ensino Fundamental**. Em andamento. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG.

SILVA, A.M.; POWELL, A.B. Um programa de Educação Financeira para a matemática escolar da Educação Básica. **Anais do XI ENEM – XI Encontro Nacional de Educação Matemática**, Curitiba, 2013.

SOUZA, Luciene de. **Resolução de Problemas e simulações: investigando potencialidades e limites de uma proposta de Educação Financeira para alunos do ensino médio de uma escola da rede privada de Belo Horizonte**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto – MG, 2012.

## CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA

<b>Disciplina: Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Financeira Escolar</b>	<b>Carga horária: 45 hs</b>
<b>Código:</b>	<b>Especificação:</b> Obrigatória
<b>Lotação:</b> Departamento de Matemática	<b>Pré-requisito:</b> Não há

**Ementa:** Esta disciplina aborda as principais questões da informática na era do conhecimento e o uso das novas tecnologias da informação e comunicação aplicadas à Educação e Educação Financeira. Contempla o estudo dos recursos tecnológicos, os ambientes virtuais de aprendizagem, softwares educativos, produção de material didático e recursos educacionais digitais para a educação financeira escolar.

### Objetivos:

A disciplina tem como objetivos apresentar e discutir questões sobre a utilização das novas tecnologias da informação e comunicação na Educação e Educação Financeira, promovendo o estudo e a aplicação dos recursos tecnológicos, sua apropriação no tempo e espaço, os ambientes virtuais de aprendizagem, softwares educacionais e produção de material didático e recursos educacionais digitais para a educação financeira na escola.

### Programa da disciplina:

Unidade I – NTIC na educação

- Histórico e evolução da Informática na Educação.
- O processo de ensino e aprendizagem com o uso das NTIC;
- NTIC e educação financeira

Unidade II – Ambientes virtuais de Aprendizagem

- Características e exemplos de AVAs
- Análise de AVAs com foco no modelo de colaboração
- Experiências didáticas em ambientes virtuais

Unidade III – Recursos educacionais digitais para educação financeira escolar

- Recursos educacionais e utilização na educação financeira escolar
- Softwares educacionais
- Produção e avaliação de material didático para a educação financeira escolar

### Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica

José Manuel Moran et al – Editora Papyrus – Brasil – 2013

### Educação e Tecnologias

Vani Moreira Kenski – Editora Papyrus – Brasil – 2007

### Fases das tecnologias digitais em educação matemática

Marcelo de Carvalho Borba – 2014

Tecnologias digitais na educação (eBook) SciELO - <http://books.scielo.org/id/6pdyn>

### Tecnologias para Transformar a Educação

Hernandez, Fernando; Sancho, Juana Mara Penso – 2006

Valente, J.A. (Org.) *Computadores na Sociedade do Conhecimento*. Campinas: Nied –

Unicamp. 1999.

CARVALHO, F. C. A; IVANOFF, G. B. Tecnologias que educam: ensinar e aprender com as tecnologias da informação e comunicação. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

## CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA

<b>Disciplina:</b> Educação Financeira e Matemática Financeira: Questões Atuais	<b>Carga horária:</b> 45 hs
<b>Código:</b>	<b>Especificação:</b> Obrigatória
<b>Lotação:</b> Departamento de Matemática	<b>Pré-requisito:</b> Não há

**Ementa:** Esta disciplina aborda uma introdução à Matemática Financeira, as principais questões cotidianas que envolvem a tomada de decisões financeiras e o uso de matemática financeira para fundamentar as decisões de consumo, refletindo sobre os resultados encontrados na aplicação de fórmulas, pela calculadora financeira, ou pelas planilhas eletrônicas. Tem como objetivo possibilitar ao aluno operar com os objetos financeiro-econômicos, reconhecendo os juros pagos em uma compra parcelada ou recebidos em uma aplicação de investimento, e ainda, avaliar taxas e impostos. Ao aplicar esses conceitos no dia a dia, é possível desenvolver um modo de pensar financeiramente mais crítico, contribuindo para sua educação financeira.

**Objetivos:** qualificar o professor para que ele seja capaz de desenvolver um modo crítico de pensar financeiramente contribuindo para sua educação financeira de seus alunos para que ele opere com os objetos financeiro-econômicos, reconhecendo os juros pagos em uma compra parcelada ou recebidos em uma aplicação de investimento, e ainda, avaliar taxas e impostos.

### Programa da disciplina:

1. Noções fundamentais de Matemática Financeira: 1.1. Juro simples versus Juro composto. 1.2. Taxas proporcionais e equivalentes. 1.3. Rendas uniformes. 1.4. Planos de amortização de empréstimos e financiamentos. 1.5. Análise de investimento.
2. Tomada de decisões financeiras: 2.1. Compra a prazo versus compra à vista: a análise de dados quantitativos. 2.2. Automóvel: investimento ou bem de consumo? 2.3. Produtos bancários: cartões, empréstimos e investimentos. 2.4. Casa própria: na planta x consórcio x a vista.
3. Escolhas intertemporais: 3.1. Agir no presente tendo em vista o futuro. 3.2. A subestimação do futuro: miopia. 3.3. A superestimação do futuro: hipermetropia.

### Referências:

1. BAUMAN, Z. **Capitalismo Parasitário**; tradução: Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
2. CERBASI, P. G. **Dinheiro: os segredos de quem tem**. São Paulo: Editora

- Gente, 2005.
3. CERBASI, P. G. **Casais inteligentes enriquecem juntos**. São Paulo: Editora Gente, 2004.
  4. DANA, S. PIRES, M. C. **10 X sem juros**. São Paulo: Saraiva: Letras & Lucros, 2008.
  5. DI AGUSTINI, C. A., ZELMANOVITS N. S. **Matemática Aplicada à Gestão de Negócios**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
  6. EWALD, L. C. **Sobrou dinheiro!** 1ª ed. Rio de Janeiro: Saraiva (Peque & Leve), 2013.
  7. FAMÁ, R., BRUNI A. L. **Matemática Financeira com HP 12C e Excel – Série Finanças na Prática**. 4 ed., São Paulo, Atlas, 2007.
  8. GIANNETTI, E. **O valor do amanhã: ensaio sobre a natureza dos juros**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
  9. SAMANEZ, C. P. **Matemática Financeira – Aplicações à Análise de Investimentos**. 3 ed., São Paulo, Prentice Hall, 2002.
  10. VIEIRA SOBRINHO, J. D. **Matemática Financeira**. 7 ed., São Paulo. Atlas, 2000

## CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA

<b>Disciplina:</b> Ensino de Educação Financeira	<b>Carga horária:</b> 45 hs
<b>Código:</b>	<b>Especificação:</b> Obrigatória
<b>Lotação:</b> Departamento de Matemática	<b>Pré-requisito:</b> Não há

**Ementa:** Esta disciplina discute as concepções de Educação Financeira e literacia financeira, 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.

### Objetivos:

Possibilitar uma reflexão a cerca dos currículos de Educação Financeira nas escolas, a partir do que foi determinado pela OCDE e sua inserção nas escolas brasileiras.

### Programa da disciplina:

1. As diferentes concepções de Educação Financeira e Literacia financeira.
2. Questões sobre a inserção da Educação Financeira na Escola: 2.1. As pesquisas da OCDE. 2.2. A inserção da Educação Financeira nas escolas brasileiras.
3. As Estratégias Nacionais de Educação Financeira: 1.1. A perspectiva da OCDE. 1.2. A Estratégia Nacional de Educação Financeira no Brasil. 1.3. A Estratégia Nacional de Educação Financeira nos Estados Unidos.
4. Propostas Curriculares: 2.1. O Modelo Pedagógico do ENEF no Brasil 2.2. Propostas curriculares nos Estados Unidos: a) As Normas Nacionais para Programas de Educação Financeira, b) Matemática do Dinheiro: Lições para a vida. c) O programa de Planejamento Financeiro da High School.

### Referências:

1. BRASIL, COREMEC. **Proposta de Estratégia Nacional de Educação Financeira nas Escolas**. Brasil, 2009.  
BRASIL. Decreto nº7.397, de 22 de dezembro de 2010.  
BRASIL. **Plano diretor da ENEF: Estratégia Nacional de Educação Financeira**. 2011a. Disponível em: <HTTP >. Acesso em novembro de 2011a.  
BRASIL. **Plano diretor da ENEF: Estratégia Nacional de Educação Financeira (Anexos)**. 2011b. Disponível em: <HTTP >. Acesso em novembro de 2011.  
BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio**. Bloco 1. 2010a.

BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio**. Bloco 1(Livro do professor). 2010b

HOFMANN, R.M. Educação Financeira no currículo escolar: uma análise comparativa das iniciativas da Inglaterra e França. **Tese** (Doutorado em Educação). Curitiba –PR, 2013.

JUMP\$TART. **National Standards in K-12 Personal Finance Education**. 3rd Edition, 2007. Disponível em: [http://www.jumpstart.org/assets/files/standard\\_book-ALL.pdf](http://www.jumpstart.org/assets/files/standard_book-ALL.pdf). Acesso em novembro de 2011.

NEFE. **High School Financial Planning Program. Instructor’s Manual**. Greenwood Village: National Endowment for Financial Education. 2006a

NEFE. **High School Financial Planning Program. Student Guide**. Greenwood Village: National Endowment for Financial Education. 2006b

OECD. **Financial Education Programmes in Schools: Analysis of selected Current Programmes and Literature Draft Recommendations for Best Practices**. OCDE, 2008. Disponível em [www.financial-education.org](http://www.financial-education.org).

MUNDY, Shaun. **Financial Education Programmes in school: Analysis of selected current programmes and literature draft Recommendations for best practices**. OCDE journal: General papers, volume 2008/3. OCDE, 2008.

## CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA

<b>Disciplina:</b> Metodologia de Pesquisa em Educação Matemática	<b>Carga horária:</b> 45 hs
<b>Código:</b>	<b>Especificação:</b> Obrigatória
<b>Lotação:</b> Departamento de Matemática	<b>Pré-requisito:</b> Não há

**Ementa:** A disciplina aborda aspectos de metodologia da pesquisa para elaboração de monografia em Educação Matemática. Discute as partes constitutivas de um trabalho monográfico e os diferentes modos de elaboração de um estudo científico e acadêmico.

**Objetivos:** qualificar o professor a elaborar sua monografia em Educação Matemática, conhecendo as partes constitutivas e os diferentes modos de construção do trabalho científico acadêmico.

### Programa da disciplina:

1. A atividade de pesquisar: 1.1. O que é pesquisa? 1.2. O professor como pesquisador. 1.3. A questão da autoria.
2. A Pesquisa em Educação Matemática: 2.1. A Educação como área de investigação. 2.2. A pesquisa em Educação Matemática. 2.3. As pesquisas sobre Educação Financeira em Educação Matemática.
3. Introdução a Metodologia da Pesquisa: 3.1. Pesquisa Qualitativa e quantitativa: noções. 3.2. Tipos de pesquisa. 3.3. Sobre coleta e análise de dados.
4. A elaboração de uma Monografia: 4.1. As principais partes de uma monografia. 4.2. As etapas de elaboração de uma monografia. 4.3. As normas da ABNT.

### Referências:

- BARROSO, D. F. **Uma Proposta de Curso de Serviço para a Disciplina Matemática Financeira: Mediada pela Produção de Significados dos Estudantes de Administração** (Dissertação de Mestrado). Juiz de Fora: UFJF, 2013.
- BIKLEN, Sari.; BOGDAN, Roberto C. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 2010.
- BRITTO, Reginaldo Ramos, **Educação Financeira: uma pesquisa documental crítica**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2012.

CAMPOS, André Bernardo. **Investigando como a Educação Financeira Crítica pode contribuir para a tomada de decisões de consumo de jovens-indivíduos-consumidores (JIC'S)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2013.

CAMPOS, Marcelo Bergamini. **Educação financeira na matemática do ensino fundamental: uma análise da produção de significados**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2012.

COSTA, Luciano Pecoraro. **Matemática financeira e tecnologia: espaços para o desenvolvimento da capacidade crítica dos educandos da Educação de Jovens e Adultos**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2012.

DEMO, Pedro. Metodologia para quem quer aprender. São Paulo: Atlas, 2008.

CRIVELARO, Lana Paula. **Guia Prático de Monografias, Teses e Dissertações**. São Paulo: Alínea, 2012.

LOSANO, Luciana Aparecida Borges. **Design de Tarefas de Educação Financeira para o 6º ano do Ensino Fundamental**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2013.

RESENDE, Amanda Fabri de. **A educação financeira na educação de jovens e adultos: Uma leitura da produção de significados financeiro-econômicos de dois indivíduos-consumidores**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, 2013.

## CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA

<b>Disciplina:</b> Seminário de Educação Financeira e Educação Matemática	<b>Carga horária:</b> 45 hs
<b>Código:</b>	<b>Especificação:</b> Obrigatória
<b>Lotação:</b> Departamento de Matemática	<b>Pré-requisito:</b> Não há

### **Ementa:**

Esta disciplina aborda 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; 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.

### **Objetivos:**

Proporcionar ao professor um panorama da Educação Matemática e Educação Financeira a partir das propostas da OCDE e as perspectivas de pesquisa em educação Financeira.

### **Programa da disciplina:**

1. Temas atuais em Educação Matemática.
2. Educação Financeira e Educação Matemática.
3. As pesquisas sobre a Educação Financeira na escola desenvolvida pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE): 1.1. Educação Financeira como programa de governo. 1.2. O programa de governo brasileiro.
4. Perspectivas atuais em Educação Financeira como linha de pesquisa em Educação Matemática.
5. Educação Financeira versus Matemática financeira.

### **Referências:**

ALRO, H. & SKOVSMOSE, O. **Diálogo e aprendizagem em Educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

ANGELO, Claudia Laus et al (Org.). **Modelo dos campos semânticos e educação matemática: 20 anos de história**. São Paulo: Midiograf, 2012.

BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio**. Bloco 1. Brasil: COREMEC, 2010a.

BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio**. Bloco 1 (Livro do professor). Brasil: COREMEC, 2010b

BRASIL. **Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio**. Bloco 2. Brasil:

- COREMEC, 2010c.
- BICUDO, M.A.V. (org.) **Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: Editora da UNESP, 1999.
- BICUDO, M.A.V. & BORBA, M.C. (orgs.) **Educação matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2005.
- D'AMBRÓSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática**. Campinas, SP: Papyrus, 1996.
- FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. **Zetetiké**. Campinas, Ano 3, n.4, p. 1-37, 1995.
- JUMP\$TART. **National Standards in K-12 Personal Finance Education**. 3<sup>rd</sup> Edition, 2007. Disponível em: [http://www.jumpstart.org/assets/files/standard\\_book-ALL.pdf](http://www.jumpstart.org/assets/files/standard_book-ALL.pdf). Acesso em novembro de 2011.
- KISTEMANN JUNIOR, M.A. Sobre a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos-consumidores. 2011, 243 p. **Tese** (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.
- MARTINS, José Pio. **Educação financeira ao alcance de todos: adquirindo conhecimentos financeiros em linguagem simples**. São Paulo: Fundamento Educacional, 2004.
- MUNDY, Shaun. **Financial Education Programmes in school: Analysis of selected current programmes and literature draft Recommendations for best practices**. OCDE journal: General papers, volume 2008/3. OCDE, 2008.
- OECD. Recommendation of the Council on Principles and Good Practices on Financial Education and Awareness OECD, 2005. Disponível em [www.financial-education.org](http://www.financial-education.org).
- OECD. Financial Education Programmes in Schools: Analysis of selected Current Programmes and Literature Draft Recommendations for Best Practices. OCDE, 2008. Disponível em [www.financial-education.org](http://www.financial-education.org).
- SILVA, A.M.; POWELL, A.B. Um programa de Educação Financeira para a matemática escolar da Educação Básica. **Anais do XI ENEM – XI Encontro Nacional de Educação Matemática**, Curitiba, 2013.
- SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas, SP: Papyrus, 2001.

## CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA

<b>Disciplina:</b> Educação Financeira e Sociedade de Consumo	<b>Carga horária:</b> 45 hs
<b>Código:</b>	<b>Especificação:</b> Obrigatória
<b>Lotação:</b> Departamento de Matemática	<b>Pré-requisito:</b> Não há

**Ementa:** Esta disciplina discute a Educação Financeira numa sociedade de consumidores no sentido proposto por Zygmunt Bauman, Jean Baudrillard, Gilles Lipovetsky 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, no contexto da sociedade de consumo líquido-moderna.

**Objetivos:** Seu objetivo é qualificar o professor que leciona matemática para ser capaz de promover e direcionar reflexões críticas sobre como as pessoas sofrem influência das mídias na tomada de decisões cotidianas de consumo, no contexto da sociedade de consumo líquido-moderna no sentido proposto por Zygmunt Bauman, Jean Baudrillard, Gilles Lipovetsky e outros pensadores contemporâneos.

### Programa da disciplina:

1. Sociedade de Consumidores: 1.1.O que caracteriza a sociedade de consumidores. 1.2. Sociedade de produtores versus sociedade de consumidores. 1.3. As armadilhas para o consumidor numa sociedade de consumo. 1.4. Consumo e produção de lixo.
2. Educação e Sociedade de Consumidores.
3. Ética na Sociedade de Consumidores.
4. O Dinheiro, Valores e Sociedade de Consumidores.
5. As Mídias e a Sociedade de Consumidores.

### Referências:

ANTAS JUNIOR, R.M. (Org.). **Desafios do consumo**. Petrópolis RJ: Vozes, 2007.  
 BARBIER, B. R. **Consumido: como o mercado corrompe crianças, infantiliza tos e engole cidadãos**. Rio de Janeiro: Record, 2009.  
 BAUDRILLARD Jean. **A sociedade de Consumo**. 1ªed. Lisboa/Portugal: Edições 70, 2007.  
 BAUMAN, Zigmunt. **Vida a crédito**. Tradução Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2010.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para o Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro, Zahar, 2008.

BAUMAN, Z. **Capitalismo Parasitário**; tradução: Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BORBA, M.; SKOVSMOSE, O. **The Ideology of Certainty in Mathematics Education**. For the Learning of Mathematics, 17(3), 17-23, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais: ética**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRITTO, R. R. **Educação Financeira: uma pesquisa documental crítica** (Dissertação de Mestrado). Juiz de Fora: UFJF, 2012.

CANCLINI, Nestor Garcia. **Consumidores e Cidadãos: conflitos multiculturais da globalização**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1999.

FERREIRA, V.R.M. **Psicologia Econômica**. Editora Campus. 2008.

FROMM, ERICH. **Ter ou ser?**. Rio de Janeiro: Guanabara, 10<sup>a</sup> ed. 1987.

KISTEMANN JR., M. A. **Sobre a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos-consumidores**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências De Ciências Exatas, Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

LIPOVETSKY, Gilles. **A era do vazio – Ensaio sobre o individualismo contemporâneo**. Lisboa: Relógio d'Água, 1989.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

VSMOSE, O. **Towards a Philosophy of Critical Mathematics Education**. reed: Kluwer Academic Publishers, 1994. 246 p.

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FINANCEIRA**

<b>Disciplina:</b> Ideias Fundamentais da Educação Financeira Escolar	<b>Carga horária:</b> 45 hs
<b>Código:</b>	<b>Especificação:</b> Obrigatória
<b>Lotação:</b> Departamento de Matemática	<b>Pré-requisito:</b> Não há

**Ementa:** Esta disciplina aborda ideias fundamentais da Economia e Administração, em particular, temas ligados a Finanças, com o objetivo de ampliar o conhecimento de estudantes e professores sobre Educação Financeira ao longo da Educação Básica através da abordagem de situações financeiras cotidianas.

**Objetivos:**

**Geral:** Qualificar o professor de matemática para ensinar os principais conceitos de Economia e Administração e, em particular, de Finanças no currículo de Matemática da Educação Básica.

**Específicos:**

- Discutir os temas de Economia e Administração com a perspectiva de ensinar na escola.
- Formar os professores para planejar, administrar e investir suas economias com conhecimento e tomada de decisão.
- Estimular o professor a olhar para sua vida financeira e ter controle sobre ela.

**Programa da disciplina:**

**Unidade I: A Economia e nossa vida financeira:** 1.1. A noção de escassez no âmbito pessoal familiar e na sociedade. 1.2. A moeda: origens e função. 1.3. Instituições Financeiras e suas funções. 1.4. Inflação de preços: O que é Inflação? Quais as causas da Inflação? Quais são as principais consequências da Inflação? Como os governos medem e controlam a Inflação? 1.5. Finanças Pessoais: A relação entre o dinheiro e o tempo – um conceito fundamental em Finanças.

**Unidade II: Planejamento Financeiro Pessoal e Familiar:** 2.1. O planejamento financeiro pessoal e familiar 2.2. O orçamento Pessoal e Familiar. 2.3. Gestão financeira pessoal. 2.4. Conceito de ativos bons e ativos ruins. 2.5. Análise de situações rotineiras de tomada de decisão de consumo. 9. Endividamento e suas implicações

**Unidade III – Alternativas de investimento:** 3.1. Por que investir? 3.2. Conceito de risco. 3.3. O perfil do investidor. 3.4. A segurança da poupança. 3.5. Tipos de aplicação de renda fixa. 3.6. Títulos do governo. 3.7. CDBs. 3.8. Fundos de

investimentos: classificação e critérios de escolha. 3.9. Planos de aposentadoria privada. 3.10. O mercado de ações: conceitos iniciais

**Referências:**

D'AQUINO, C. **Educar para o consumo**: Como lidar com os desejos de crianças e adolescentes. São Paulo: Papirus, 2012.

D'AQUINO, C. **Educação Financeira**: Como educar seu filho. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

GLITZ, E.L.; RASSIER, L.H. **Organize suas finanças**. São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais)

GRADILONE, Cláudio. **Aprenda a investir**. São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais)

HOJI, M. **Finanças da família: o caminho para a independência financeira**. São Paulo: Editora do Autor, 2007.

JUNIOR, W.E. **Faça seu salário render**. São Paulo: Editora Abril, 2007. (Coleção Você S/A de Finanças Pessoais)

SOARES, F.P.; ALVIM, M.A.. **Lar S.A.** Você e sua família na rota da prosperidade. São Paulo: Saraiva: 2008.

VICENCONTI, P.E.; NEVES, S. **Introdução à Economia**. 10 ed. São Paulo: Fraseira, 2010