

CONSIDERAÇÕES DE UM MAPEAMENTO SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Patrícia Zanon Peripolli¹; Luis Sebastião Barbosa Bemme²; Silvia Maria de Aguiar Isaia³

RESUMO

Este trabalho apresenta um mapeamento sistemático que tem como objetivo identificar e discutir pesquisas que tem como foco a formação de professores para a educação financeira. Deste modo, foi realizada a busca no portal de periódicos CAPES e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), nos últimos dez anos. Onze trabalhos compuseram o corpus de análise, sendo dois destinados a formação inicial e nove a formação continuada de professores. De modo geral, identificou-se que as pesquisas ressaltam a necessidade de maior atenção para a educação financeiras nas formações de professores, de forma a proporcionar o estudo da matemática de maneira contextualizada, propiciar interpretação e aplicação dessa na realidade, criar espaços e tempos de discussão sobre educação financeira no coletivo, de modo a incentivar o letramento financeiro dos professores e estes serem desafiados a desenvolverem uma vida financeira saudável, para que assim, consigam transmitir estes conhecimentos.

Palavras-chave: Professores de matemática; Formação inicial; Formação continuada.

Eixo Temático: Educação, cultura e comunicação.

1. INTRODUÇÃO

Por meio das mídias percebemos que questões ligadas a economia estão sempre em alta, sendo frequentemente noticiado situações de endividamento e apresentando alternativas para enfrentar essa crise econômica que a sociedade está enfrentando neste momento pandêmico. Porém, pesquisas já mostravam antes da pandemia, o endividamento e problemas financeiros que as pessoas possuíam, por isso, percebe-se a necessidade de educar financeiramente as pessoas para que consigam realizar o seu gerenciamento financeiro e ter uma vida mais saudável financeiramente.

¹ Autor/Apresentador – Universidade Franciscana – UFN, e-mail: patriciazperipolli@gmail.com

² Universidade Franciscana - UFN, e-mail: luisbarbosab@yahoo.com.br

³ Universidade Franciscana - UFN, e-mail: silviamariaisaia@gmail.com

Savoia, Saito e Santana (2007) ressaltam que a educação financeira é compreendida como um processo de transmissão de conhecimento, de forma a possibilitar que as pessoas desenvolvam habilidades para que possam tomar decisões seguras e melhorar o gerenciamento de suas finanças pessoais.

Deste modo, a inserção da educação financeira nas escolas pode ajudar os estudantes a refletirem sobre práticas financeiras, auxiliando na tomada de decisões em diversas situações do cotidiano, no desenvolvimento de cidadão mais autônomos e conscientes e preparando-os para tomar melhores decisões no campo econômico e financeiro (GADOTTI; BAYER, 2017).

Nesse sentido compreende-se a necessidade de ações formativas para os professores, de modo que possam se sentir preparados para inserirem em suas aulas discussões com temáticas da educação financeira contextualizando com situações próximas de sua realidade.

Ao observarmos as diretrizes para a formação inicial de professores, percebemos que não há indicações sobre a abordagem dessa temática. Diante disso, emerge a necessidade de ações voltadas a formação continuada que contemplem a educação financeira com o propósito de que os professores, a partir da experiência formativa, possam investir em suas práticas, ampliando o olhar para discussões e atividades alinhadas ao cotidiano.

Assim, realizamos um mapeamento sistemático no portal de periódicos CAPES e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), com o objetivo de verificar e discutir como as pesquisas direcionam sua atenção para a formação de professores na educação financeira.

2. METODOLOGIA

Esta comunicação é de natureza qualitativa, caracterizado como uma revisão bibliográfica, realizada por meio de um mapeamento sistemático, considerado um processo de levantamento e descrição de informação acerca das pesquisas produzidas sobre um tema específico de estudo, abrangendo um determinado espaço e período de tempo (FIORENTINI et al., 2016).

Diante disso, neste trabalho identificamos publicações que trabalham com formação de professores para a educação financeira e analisamos como os autores

têm desenvolvido suas pesquisas. Assim, realizamos um mapeamento sistemático nos repositórios: periódicos CAPES e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, utilizando para busca, os seguintes descritores: “educação financeira” e “formação de professores de matemática”, priorizando trabalhos publicados do período de 2011 a 2021. Deste modo, foi organizado o mapeamento em 3 etapas, apresentadas na figura 1.

Figura 1: Etapas do mapeamento da pesquisa



Fonte: elaborado pelos autores.

A análise se deu a partir de dois eixos distintos: Eixo I – Formação inicial e Eixo II – Formação continuada. A seguir apresentamos a discussão de cada um deles.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Eixo I – Formação Inicial

O quadro 1 apresenta os trabalhos referentes ao Eixo I, para isso destacamos o tipo de pesquisa (artigo, dissertação e tese), os autores, ano de publicação e o título.

Quadro 1: Trabalhos analisados do Eixo I.

Tipo de trabalho	Autores (ano)	Título
Artigo (Remat)	Ferreira e Bisognin (2020)	Resolução de problemas e a educação matemática realística: contribuições para a educação financeira escolar com

		professores em formação inicial
Dissertação	Somavilla (2017)	A inserção da disciplina de matemática financeira nos cursos de Licenciatura em Matemática dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia da Região Sul do Brasil

Fonte: elaborado pelos autores.

No artigo de Ferreira e Bisognin (2020) é apresentado os resultados parciais de uma pesquisa, que teve como foco a resolução de problemas a partir do desenvolvimento de atividades envolvendo ideias da educação matemática realística e a educação financeira, destinada para a formação inicial de professores. Esta atividade, possibilitou que os acadêmicos realizassem conexões entre os conteúdos matemáticos e os problemas que fazem parte de seu cotidiano. Desta forma, as autoras ressaltam que os acadêmicos ao compreenderem e resolverem as situações problemas, construíram modelos para interpretar, discutir, perceber e compreender fenômenos cotidianos, auxiliando na compreensão de problemas ligados com os objetivos da educação financeira.

Somavilla (2017, p. 123) em sua pesquisa buscou olhar para os cursos de Licenciatura em Matemática, com um olhar para a inserção da disciplina de matemática financeira dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia da Região Sul do Brasil.

De maneira geral, é evidenciado que o formato dos cursos segue uma matriz curricular tradicional, e que há um distanciamento entre a formação de professores com as demandas da sociedade, as discussões são mais direcionadas para a perspectiva da matemática pura e aplicada, que apontam para uma postura mais convencional e menos para uma formação cidadã. Fazendo necessário o desenvolvimento de saberes de matemática financeira e educação financeira na formação inicial de professores de matemática, tanto para aprendizagem pessoal, como para a prática docente (SOMAVILLA, 2017).

3.2 Eixo II – Formação continuada

Quadro 2: Trabalhos analisados do Eixo II.

Tipo de trabalho	Autores (ano)	Título
Artigo (Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade)	Moreira e Carvalho (2013)	Finanças pessoais dos professores da rede Municipal de Ensino de Campo Formoso-BA: um estudo na Escola José de Anchieta

Artigo (Revista Eletrônica TECCEN)	Santos, Veiga e Sá (2011)	Conceitos básicos da matemática financeira e sua relação com os conteúdos tradicionais da matemática
Artigo (Rencima)	Peripolli, Bemme e Isaia (2021)	Formação continuada de professores de matemática com foco em contexto online, educação financeira, metodologias ativas e fluência tecnológica e pedagógica: uma revisão bibliográfica
Artigo (Revista Eletrônica TECCEN)	Santos, Veiga e Sá (2012)	Uma proposta de Formação Continuada sobre Matemática Financeira para Professores de Matemática do Ensino Médio
Dissertação	Campos (2015)	A educação financeira em um curso de orçamento e economia doméstica para professores: uma leitura da produção de significados financeiro-econômicos de indivíduos-consumidores
Dissertação	Souza (2015)	Design e desenvolvimento de um curso de formação continuada para professores em educação financeira escolar
Dissertação	Martins (2019)	Um estudo de caso sobre o conhecimento matemático para o planejamento de aulas de educação financeira
Dissertação	Melo (2019)	Educação financeira e matemática financeira: compreendendo possibilidades a partir de um grupo de estudo com professores do Ensino Médio
Tese	Teixeira (2015)	Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre educação financeira e matemática financeira

Fonte: elaborado pelos autores.

Ao analisar o trabalho de Moreira e Carvalho (2013) identificamos que os autores tinham como objetivo conhecer o perfil das finanças pessoais dos professores da Rede Municipal de Ensino de Campo Formoso-BA. E com isso, foi identificado como resultado um crescente endividamento e descontrole dos professores. A pesquisa possibilita conhecer como os docentes se relacionam com as suas finanças, para que assim, sejam desenvolvidas ações e projetos que visem aprimorar a formação dos docentes construindo uma mentalidade financeira saudável, além de incentivar que as escolas sejam um ambiente de discussão destas temáticas que estão inseridas no contexto da vida dos alunos.

Santos, Veiga e Sá (2011) relatam os resultados parciais de uma proposta de curso para professores de matemática do Ensino Médio, que tinha como intuito mostrar aos docentes a relação dos conceitos básicos da matemática financeira com outros conteúdos da matemática, destacando o potencial da visualização e do uso

de softwares educativos para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Os autores concluem que a matemática financeira é uma ferramenta que pode auxiliar nas escolhas financeiras dos cidadãos, porém, para que isso ocorra de fato é preciso que ela seja estudada, de modo mais contextualizado, próximo da realidade dos alunos, fazendo com que compreendam sua aplicação, sendo de grande importância para a formação cidadã.

O trabalho de Peripolli, Bemme e Isaia (2021) realiza uma revisão bibliográfica para identificar como estão ocorrendo as formações de professores de matemática com ênfase para a educação financeira em contexto online e mediada por metodologias ativas.

Como resultado os autores, apontaram que de modo geral não encontraram pesquisas que envolvessem as temáticas estabelecidas. E assim, as pesquisas que investigam a formação de professores de matemática nos diferentes modos, têm destacado a importância do desenvolvimento de cursos de formação que abordam sobre práticas educativas direcionadas para a educação financeira, associada a metodologias ativas e ao uso das tecnologias usufruindo do potencial do contexto online para esta ação (PERIPOLLI; BEMME; ISAIA, 2021).

O trabalho de Santos, Veiga e Sá (2012) relata a aplicação de um curso de formação continuada sobre matemática financeira para professores de matemática visando oferecer subsídios teóricos e metodológicos para os professores, propiciar o uso e a familiarização com as tecnologias educacionais, auxiliar na construção de propostas interdisciplinares que promovam reflexões sobre a prática.

Além disso, Santos, Veiga e Sá (2012) apontam a necessidade dos professores se preparar para trabalhar os conteúdos de forma contextualizada e a matemática financeira é um bom fator de contextualização e de fundamental importância para o desenvolvimento de cidadão conscientes financeiramente, além de também auxiliar na formação de cidadãos críticos, proporcionando discussões sobre questões políticas, ambientais, econômica da sociedade.

A pesquisa de Campos (2015) tinha como objetivo investigar a produção de significados financeiro-econômico de professores. Para isso, foi construído e

aplicado um curso de orçamento e economia doméstica, que buscou discutir temas e situações problemas relacionadas a ações de consumo e tomada de decisão, assim como oferecer informações que auxiliam na melhora do gerenciamento de suas finanças, por meio de um consumo mais consciente e sustentável.

Diante de sua pesquisa Campos (2015) ressalta que a troca de experiências em relação a temas financeiros pode ajudar os indivíduos consumidores e torná-los protagonista de sua própria história, ao pôr em prática novas ideias, de modo a manter suas finanças em equilíbrio, com capacidade de distinguir, desejos do essencial, contribuir com o desenvolvimento de cidadãos críticos, mais preocupados com a sociedade.

Souza (2015) investigou um curso de formação de professores da educação básica, envolvendo o tema educação financeira na escola, com o intuito de educar matematicamente os alunos. Para compreender as necessidades dos professores e as características que um curso de formação continuada precisa ter para capacitar esses profissionais para ensinar educação financeira na escola.

Deste modo foi apresentada a proposição de um curso de especialização para professores que ensinam matemática, de modo a prepará-los para serem agentes de inserção de temas de educação financeira nas escolas e incentivá-los a investirem em suas próprias formações, conforme seus interesses e realidades para os exercícios da educação financeira (SOUZA, 2015).

Martins (2019) em sua pesquisa tem como objetivo investigar e identificar quais os conhecimentos mobilizados pelos professores do Ensino Fundamental que ensinam matemática ao planejar aulas que abordam educação financeira. Deste modo, foi possível identificar que os principais conhecimentos mobilizados pelos professores foi o de matemática financeira para planejar atividades que abordassem a temática de educação financeira.

O trabalho de Melo (2019) busca compreender as possibilidades de abordagem da educação financeira de forma a relacionar com a matemática financeira, através de um grupo de estudo com professores de matemática do ensino médio. Assim, ao compreender esta relação, o autor enfatiza que os resultados mostram que a educação financeira possui um caráter muito maior de

discussão, que não envolve só o campo matemático, mas sim que sua abordagem contempla uma perspectiva mais ampla, visando uma formação mais crítica.

O último trabalho analisado, de Teixeira (2015) busca averiguar o letramento financeiro dos professores que ensinam matemática financeira no Ensino Médio. Partindo da hipótese de que a educação financeira só pode ser ensinada por professores letrados financeiramente, isso é, o professor precisa conhecer e dominar conceitos de matemática financeira para assim ensinar educação financeira.

Posteriormente a análise dos dados o autor destaca que a matemática financeira é imprescindível ao processo de ensino e aprendizagem da educação financeira, e que o professor precisa possuir um letramento financeiro para passar esse conhecimento para seus alunos. Por fim, evidencia que a inserção de educação financeira no contexto escolar é fundamental para o desenvolvimento de cidadãos, que aprendam a dar importância às suas finanças no seu cotidiano e possam usar conscientemente seus recursos, de modo a melhorar sua qualidade de vida (TEIXEIRA, 2015). A seguir, na Figura 1, apresentamos uma síntese dos trabalhos analisados.

Figura 1 - Síntese dos trabalhos



Fonte: elaborado pelos autores.

Assim, ao analisar e realizar uma síntese dos trabalhos percebemos que o foco principal das pesquisas está direcionado para a formação continuada de professores. Pois, apontam a necessidade de discutir a educação financeira desde cedo nas escolas e isso exige que os professores estejam preparados para trabalhar educação financeira.

Outro motivo elencado é que algumas formações iniciais de professores apresentavam um déficit na área de matemática financeira, assim é preciso direcionar ações formativas para o desenvolvimento e a capacitação desses professores para trabalharem e inserirem a educação financeira em suas aulas, reforçando assim, os estudos de matemática financeira, sendo considerada um dos principais meios para relacionar com a educação financeira, no entanto, não o único, pois a educação financeira permite a contextualização com diversas áreas do conhecimento.

Além disso, é apontado o uso de problemáticas próximas da realidade dos alunos, de modo a propiciar o desenvolvimento de novos métodos para interpretar, discutir, perceber e enfrentar problemas cotidianos, em específico problemáticas envolvendo as finanças, preparando-os para a formação de cidadãos críticos e conscientes financeiramente.

De maneira geral os trabalhos mostram como primordial, olhar para o ensino, de forma a realizar conexões entre saberes em prol de uma formação contextualizada e integrada. Oportunizando aos professores vivências formativas de reflexão sobre sua prática pedagógica, incentivando-os para o desenvolvimento de atividades envolvendo temáticas financeiras, de modo a contribuir para o aprendizado dos alunos e para a melhoria da qualidade do ensino de matemática.

4. CONCLUSÃO

Este trabalho teve como finalidade verificar como vem se desenvolvendo as pesquisas com enfoque para a formação de professores direcionada a educação financeira. Pois, tem-se escutado e visto com frequência nas mídias sobre as dificuldades financeiras que as pessoas têm enfrentado, o aumento do endividamento das famílias brasileiras. Por esse motivo acredita-se que a educação financeira precisa ser cada vez mais discutida e inserida no contexto escolar e para

isso, os professores precisam estar preparados para abordar em suas aulas.

De modo geral foi possível verificar algumas características importantes em cada eixo. Assim, destacamos que na formação inicial foi elencada como primordial a introdução de temáticas sobre matemática financeira e educação financeira, a inserção de situações problemas envolvendo temáticas próximas da realidade nos cursos de licenciatura em matemática. No eixo de formação continuada, os aspectos que permearam as pesquisas foram a vida financeira saudável dos professores, domínio da matemática financeira, letramento financeiro, a necessidade de trabalhar a matemática de forma contextualizada, proporcionar interpretação e aplicação dessa, além de promover discussões sobre educação financeira de forma coletiva.

Com estes aspectos é possível perceber a importância de diferentes olhares para o desenvolvimento de pesquisas e ações formativas envolvendo temáticas da educação financeira.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, A. R. **A educação financeira em um curso de orçamento e economia doméstica para professores:** uma leitura da produção de significados financeiro-econômicos de indivíduos-consumidores. 242 f. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

FIORENTINI, D. et al. O professor que ensina matemática como campo de estudo: concepção do projeto de pesquisa. In: FIORENTINI, D.; PASSOS, C. L. B.; LIMA, R. C. R. de. (Org.) **Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina Matemática:** período 2001 – 2012. São Paulo: FE/UNICAMP, 2016, p. 17-41.

FERREIRA, S. M.; BISOGNIN, V. Resolução de Problemas e a Educação Matemática Realística: contribuições para a Educação Financeira Escolar com Professores em Formação Inicial. **Revista de Educação Matemática**, v. 17, s/n, p. 01-21, 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7477043>. Acesso em: 25 ago. 2021.

GADOTTI, A. C. BAIER, T. Educação financeira por meio de dados reais: atividades didáticas para a educação básica. v. 10, n. 1, p. 1-15, 2017. Disponível em: [10.3895/rbect.v10n1.5686](https://doi.org/10.3895/rbect.v10n1.5686). Acesso em: 16 set. 2021.

MARTINS, L. P. **Um estudo de caso sobre o conhecimento matemático para o planejamento de aulas de Educação Financeira**. 167 f. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

MELO, D. P. **Educação financeira e matemática financeira**: compreendendo possibilidades a partir de um grupo de estudo com professores do ensino médio. 109 f. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

MOREIRA, R. C.; CARVALHO, H. L. F. S. As finanças pessoais dos professores da rede municipal de ensino de Campo Formoso-BA: Um estudo na Escola José de Anchieta. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**. v. 3, n. 1, p. 122-137, 2013. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/37835/as-financas-pessoais-dos-professores-da-rede-municipal-de-ensino-de-campo-formoso-ba--um-estudo-na-escola-jose-de-anchieta>. Acesso em: 25 ago. 2021.

PERIPOLLI, P. Z.; BEMME, L. S. B.; ISAIA, S. M. A. Formação continuada de professores de Matemática com foco em contexto online, Educação Financeira, metodologias ativas e fluência tecnológica e pedagógica: uma revisão bibliográfica. **REnCiMa**. v. 12, n. 3, p. 1-24, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.26843/rencima.v12n3a12>. Acesso em: 25 ago. 2021.

SANTOS, R. P.; VEIGA, J.; SÁ, I. P. Conceitos Básicos da Matemática Financeira e sua Relação com os Conteúdos Tradicionais da Matemática. **Revista Eletrônica TECCEN**, v. 4, n. 2, p. 25-48, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.21727/teccen.v4i2.268>. Acesso em: 26 ago. 2021.

SANTOS, R. P.; VEIGA, J.; SÁ, I. P. Uma Proposta de Formação Continuada sobre Matemática Financeira para Professores de Matemática do Ensino Médio. **Revista Eletrônica TECCEN**, v. 5, n. 2, p. 5-30, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.21727/teccen.v5i2.482>. Acesso em: 25 ago. 2021.

SAVOIA, J. R. F.; SAITO, A. T.; SANTANA, F. A. Paradigmas da educação financeira no Brasil. **Revista de Administração Pública (RAP)**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 6, p. 1121-1141, 2007. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6620/5204>. Acesso em: 16 set. 2021.

SOMAVILLA, A. S. **A inserção da disciplina de matemática financeira nos cursos de licenciatura em matemática dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia da Região Sul do Brasil**. 138 f. 2017. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2017.

SOUZA, A. S. **Design e desenvolvimento de um curso de formação continuada para professores em educação financeira escolar**. 196 f. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

TEIXEIRA, J. **Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre educação financeira e matemática financeira**. 160 f. 2015. Tese (Doutorado em educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.