

## MAPEAMENTO DOS TRABALHOS PUBLICADOS NO GD15 DO EBRAPEM NO PERÍODO DE 2015 A 2018

### MAPPING OF WORKS PUBLISHED IN EBRAPEM'S GD15 FOR THE PERIOD 2015-2018

### MAPEO DE OBRAS PUBLICADAS EN EBRAPEM GD15 PARA EL PERÍODO 2015-2020

Reinaldo Feio LIMA<sup>1</sup>

**RESUMO:** Este artigo se refere a um mapeamento dos trabalhos publicados nos anais do Grupo de Discussão sobre Educação Financeira (GD15), do Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM), com o foco na Educação Financeira em um período de quatro anos. Para tal, realizou-se uma pesquisa documental. Os dados foram analisados por meio da Análise de Conteúdo. Os resultados evidenciaram que as investigações feitas pelos membros do GD15 abarcam todos os níveis de ensino e apresentam uma diversidade teórica e metodológica, os quais permitiram identificar seis tendências temáticas, a saber: Educação Financeira na Educação Básica; Educação Financeira no Ensino Superior; Educação Financeira na EJA; Educação Financeira na Formação de Professores; Educação Financeira na Análise de Livros Didáticos; e Estado da arte/Revisão da Literatura. Ademais, apontaram a necessidade de futuros estudos que apresentem novas descobertas e possibilidades para a formação de professores que ensinam Matemática na Educação Básica.

**Palavras-chave:** Educação financeira. EBRAPEM. Mapeamento.

**RESUMEN:** Este artículo se refiere a un mapeo de documentos publicados en las actas del Grupo de Discusión de Educación Financiera (GD 15), de la Reunión Brasileña de Estudiantes Graduados en Educación Matemática (EBRAPEM), con enfoque en Educación Financiera durante un período de cuatro años. Para ello, se realizó una investigación documental. Los datos fueron analizados a través del análisis de contenido. Los resultados muestran que la investigación realizada por miembros del GD15 cubre todos los niveles de educación y presenta diversidad teórica y metodológica, lo que permitió identificar seis tendencias temáticas, a saber: Educación Financiera en Educación Básica; Educación Financiera en Educación Superior; Educación Financiera en EJA; Educación Financiera en Formación Docente; Educación Financiera en Análisis de Libros de Texto; Estado del Arte / Revisión de Literatura. Además, señalan la necesidad de futuros estudios que presenten nuevos descubrimientos y posibilidades para formación de maestros que enseñen matemáticas en educación básica.

**Palabras clave:** Educación financiera. EBRAPEM. Mapeo.

---

<sup>1</sup> Doutor em Educação (UFBA). Professor adjunto da área temática Educação Matemática no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Santana do Araguaia, Brasil. E-mail: reinaldo.lima@unifesspa.edu.br

**ABSTRACT:** This article refers to a mapping of the works published in the Discussion Group about Financial Education (GD15) proceedings, on Brazilian Meeting of Postgraduate in Mathematical Education (EBRAPEM), focusing on Financial Education in a period of four years. With this objective, it was performed a documentary research. The data were analyzed through the Analysis of Content. The results showed that the investigations performed by the GD15 members cover all levels of teaching and present a theoretical and methodological diversity, which allowed to identify six thematic trends to know: Financial Education in Basic Education; Financial Education in University Education; Financial Education in EJA; Financial Education in Teacher Training; Financial Education in Textbooks Analysis; and State of Art/Literature Review. In addition, they point out the need of future studies which present new discoveries and possibilities to the teachers training who teach Mathematics in Basic Education.

**Keywords:** Financial Education. EBRAPEM. Mapping.

### Considerações iniciais

Neste artigo tem-se como objetivo apresentar um mapeamento das teses e dissertações que abordam a Educação Financeira. Ademais, propõe-se compreender, ainda que de forma inicial, as produções e o crescimento da respectiva área temática a partir da criação do Grupo de Discussão em Educação Financeira – GD15, durante o Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM), promovido pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Diante disso, a proposta, neste artigo, é apresentar e analisar os textos (dissertações e teses), apontados nas edições XIX, XX, XXI e XXII do EBRAPEM, realizadas, respectivamente, nos anos de 2015 a 2018.

Do ponto de vista metodológico, realizou-se um mapeamento dos trabalhos publicados no GD15 do EBRAPEM relativos à Educação Financeira. Assim como Fiorentini, Passos e Lima (2016, p. 18),

[...] entendemos o mapeamento da pesquisa como um processo sistemático de levantamento e descrição de informações acerca das pesquisas produzidas sobre um campo específico de estudo, abrangendo um determinado espaço (lugar) e período de tempo. Essas informações dizem respeito aos aspectos físicos dessa produção (descrevendo onde, quando e quantos estudos foram produzidos ao longo do período e quem foram os autores e participantes dessa produção), bem como aos seus aspectos teórico-metodológicos e temáticos. (FIORENTINI; PASSOS; LIMA, 2016, p. 18).

Sendo assim, considera-se que, apesar da pluralidade de ideias e perspectivas de Educação Financeira existentes na literatura, ao discutir a Educação Financeira no âmbito da Educação Matemática, refere-se a atividades que, conforme sugerem Cunha e Laudares (2017, p. 662), advogam por uma conceituação de Educação Financeira a

partir da Matemática Financeira, fazendo-se necessária uma “transição do ensino de Matemática Financeira, para o exercício da reflexão e crítica acerca de situações que influenciam a vida financeira das pessoas”. Para que essa transição aconteça, corrobora-se a assertiva de Muniz (2016, p. 4), o qual propõe alguns princípios balizadores da integração da Educação Financeira no ensino de Matemática Financeira, a saber: “entender, analisar e tomar decisões em situações financeiras, e que também permita explorar situações financeiras para aprender matemática”; e oportunizar aos alunos “oferecer múltiplas leituras sobre as situações financeiras”, por meio de “aspectos financeiros, matemáticos, comportamentais, culturais, biológicos, políticos e ecológicos”.

Neste artigo, a preocupação não foi analisar os resultados obtidos por meio das produções do GT15, mas descrever algumas características de tais investigações, a saber: o total de textos (dissertações e teses), a distribuição por região brasileira, as instituições onde foram produzidos esses textos, o método de pesquisa, os instrumentos de produção de dados, a fundamentação teórica e a metodologia; finalmente, apresentam-se as tendências temáticas. Portanto, segundo Ferreira (2002 citado por PALANCH, 2016, p. 75), os pesquisadores que se propõem a realizar um mapeamento de pesquisas “são sustentados e movidos pelo desafio de conhecer o já construído e produzido para, depois, buscar o que ainda não foi feito”.

Nesse sentido, estudos anteriores, sobre o estado da arte ou levantamento de estudos relacionados à educação financeira, têm sido objeto de pesquisas na Educação Matemática (PESSOA, 2016; OLIVEIRA, 2016; ALMEIDA; KISTEMANN Jr., 2016; MELO; PESSOA, 2018, entre outros). Sobre essa questão, Pessoa (2016) argumenta sobre a importância que a Educação Financeira tem ao facilitar o desenvolvimento de reflexões críticas frente aos dados veiculados pela mídia, para que se tenha uma aprendizagem mais contextualizada e com sentido para o estudante, já que estes dados fazem parte da realidade e da comunidade em que convive e a Matemática também pode ser capaz de intervir na mesma. “Quanto mais a sociedade se complexifica, mais necessário é o domínio do conhecimento financeiro das pessoas de qualquer nível socioeconômico que compõe a sociedade” (PESSOA, 2016, p.4).

Assim como apontado por Pessoa (2016), sobre a abordagem da Educação Financeira e na relação direta que a temática possui com a realidade, permitindo um trabalho contextualizado e significativo para o estudante, Oliveira (2016) destaca,

embora a Educação Financeira seja recente, principalmente na perspectiva escolar, sua contribuição para a formação crítica dos estudantes frente a dados financeiros.

Embora seja uma temática nova, sua importância vem sendo ressaltada, pois frente a um contexto social permeado por demandas de consumo, por mudanças nas relações sociais e modos de vida, em uma sociedade cada vez mais complexa e que exige do cidadão conhecimentos referentes a como lidar com o dinheiro, possibilidades de escolhas, armadilhas do consumismo, tomadas de decisão, reflexões sobre os conceitos de querer e de precisar, usos de produtos financeiros de modo consciente, dentre outros, torna-se indispensável a inserção de um trabalho com a Educação Financeira nas escolas (OLIVEIRA, 2016, p. 2).

Os estudos de Almeida e Kistemann Jr. (2016) apresentam um panorama sobre o uso da Educação Financeira Escolar com o objetivo de identificar, evidenciar, compreender e categorizar as pesquisas que foram inseridas e desenvolvidas nos últimos 16 anos (1999-2015). Os resultados apontaram uma escassez de pesquisas relacionadas aos professores que ensinam Matemática nas séries iniciais, com destaque para pesquisas sobre o ensino e aprendizagem da Educação Financeira nas séries fundamentais e médias e um número ainda reduzido no Ensino Superior. Os autores concluíram que o mapeamento e a análise dos textos permitiram identificar a necessidade de um maior incentivo aos trabalhos relacionados à Educação Financeira Escolar, voltados ao uso efetivo de metodologias para auxílio do trabalho docente.

Melo e Pessoa (2018) objetivaram analisar, a partir de pesquisas em Educação Matemática, como a Educação Financeira (EF) vem sendo discutida no Ensino Médio através de sua articulação com elementos da Educação Matemática Crítica (EMC). Os resultados apontaram, de um modo geral, que os jovens apresentam dificuldades no trato com o dinheiro (entende-se que a abordagem da EF de forma crítica envolve elementos para além da simples relação com o dinheiro), apesar da ampla presença de situações financeiras na sociedade. Enquanto a mídia estimula o consumo, incentivando a aquisição de bens móveis e imóveis, temos uma sociedade cada vez menos crítica diante dessas “armadilhas” financeiras. Concluíram levantando a necessidade de que seja discutida a temática, seja no ambiente familiar ou escolar, para que, cada vez mais, jovens e adolescentes tenham uma formação crítica no que tange às situações financeiras e que isso se reflita em mudanças em nossa estrutura social.

Ambos os estudos evidenciaram a relevância de explicitar e descrever como e sob quais abordagens estão sendo desenvolvidas as pesquisas acadêmicas com foco na Educação Financeira. O presente estudo se soma aos trabalhos mencionados acima, no

sentido de que este campo continue crescendo e a pesquisa possa contribuir para o fortalecimento de suas bases teóricas, sobretudo mediante a ampliação e a perspectiva de exploração de temas na sala de aula, em diferentes níveis de ensino.

Sendo assim, este artigo está estruturado em quatro partes. Na primeira, aborda-se a temática ‘Educação Financeira’. Na segunda, apresentam-se os procedimentos metodológicos. Na terceira parte explana-se sobre o mapeamento das pesquisas que trataram da Educação Financeira por meio da análise interpretativa e, em seguida, focam-se nas tendências temáticas que emergiram da análise interpretativa dos textos. A última parte apresenta as considerações finais e as referências.

### **Procedimentos metodológicos**

Este artigo se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, fundamentada em Lüdke e André (1986), e que tem como princípio metodológico o mapeamento na pesquisa educacional (BIEMBENGUT, 2008). Sendo assim, pretende-se apresentar um mapeamento dos trabalhos que tratam da temática Educação Financeira, nos anais do Encontro Nacional de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM), nas últimas quatro edições.

A escolha do evento se justifica pela sua relevância em âmbito nacional na área da pesquisa e pela possibilidade de mestrandos e doutorandos apresentarem seus trabalhos. Tal investigação ocorreu no mês de setembro de 2019 e centrou-se na “possibilidade de se compreender um fenômeno, um fato para que, então, sejam descobertos caminhos ou formas para mudar, melhorar, prever ou criar algo relativo ao fenômeno ou fato em questão” (BIEMBENGUT, 2008, p. 171). Destaca-se que “mapear tem se tornado um recurso para construir um quadro de referências ou um esquema teórico, na tentativa de se dispor de uma perspectiva ampla e geral de determinado assunto ou tema” (BIEMBENGUT, 2008, p. 23). Para a realização deste mapeamento, selecionaram-se todos os trabalhos publicados nos anais do EBRAPEM, sendo recuperados 34 trabalhos correspondentes às edições XIX, XX, XXI e XXII, que aconteceram, respectivamente, nos anos de 2015 a 2018.

Desse modo, o artigo buscou identificar o nível da pesquisa (mestrado ou doutorado), o método de pesquisa, a localização geográfica, a instituição de origem do pesquisador, o nível de ensino em que foi desenvolvida (Educação Básica, Ensino Técnico ou Superior); por fim, identificar e compreender os resultados alcançados com

as investigações, conforme descrição no Quadro 1, em ordem cronológica, no período de 2015 a 2018, classificados por: Ano - refere-se ao ano em que foi realizado o evento; Edição - refere-se ao ano de edição em que ocorreu o evento; Classificação - denomina dissertação (D) ou tese (T); Título – traz o título da pesquisa; Instituição – relativo à instituição em que a pesquisa está vinculada; e Identificação numérica - referente à dissertação (D) ou tese (T) seguida do numeral.

**Quadro 1: Relação dos 34 textos encontrados, com seus respectivos dados**

| Ano  | Edição  | Tese(T)/Dissertação(D) | Título   | Instituição | Autor(es)               | Identificação |
|------|---|------------------------|--|-------------|-------------------------|---------------|
| 2015 | XIX   | D                      | Educação financeira e educação matemática crítica na escola: articulando conhecimentos no Ensino Médio.  | UFPE        | Silva (2015)            | D1            |
|      |   | D                      | Educação financeira nos livros didáticos dos anos iniciais do ensino fundamental: quais as orientações presentes nos manuais dos professores?  | UFPE        | Santos (2015)           | D2            |
|      |   | D                      | Educação financeira e sustentabilidade.  | UNIGRANRIO  | Dantas (2015)           | D3            |
|      |   | D                      | Planejamento financeiro escolar: uma revisão da literatura.  | UFJF        | Sabadini e Silva (2015) | D4            |
|      |   | D                      | Noções de matemática financeira no ensino médio: relato de atividades desenvolvidas.   | IFF         | Muniz (2015)            | D5            |
|      |   | T                      | Educação matemática financeira: uma proposta de desenvolvimento com alunos do ensino fundamental na perspectiva ambiental.   | UNIAN/SP    | Lima Junior (2015)      | T1            |
|      |   | D                      | Discursos que emergem da matemática financeira: uma análise dos livros didáticos de matemática do ensino médio   | UFMS        | Manoel (2015)           | D6            |
|      |   | D                      | Educação Financeira (EF): cenários para investigação de temas em EF em uma escola pública de Duque de Caxias.  | UNIGRANRIO  | Silva (2015)            | D7            |
|      |   | D                      | Educação financeira nas séries iniciais: saberes docentes.   | PUCSP       | Teixeira (2015)         | D8            |
|      |   | D                      | Perspectiva da educação financeira: uma análise didática.  | PUCSP       | Peppe (2015)            | D9            |
|      |   | D                      | Proposta de sequência didática para o desenvolvimento da educação financeira em escolas.   | UFRGS       | Raschen (2015)          | D10           |
|      |   | D                      | A inclusão da educação financeira em um curso de serviço de matemática financeira.   | UFJF        | Carminati (2015)        | D11           |
|      |   | D                      | A educação financeira em um curso de orçamento e economia doméstica para professores: uma leitura da produção de significados financeiro-econômicos de nove indivíduos-consumidores. | UFJF        | Campos (2015)           | D12           |
| D    | O estado da arte das pesquisas em educação financeira no contexto educação financeira | UFJF                   | Almeida (2015)   | D13         |                         |               |

|      |      |   |  |          |                   |     |
|------|------|---|--|----------|-------------------|-----|
|      |      |   | escolar.   |          |                   |     |
|      |      | D | Estruturando e investigando o funcionamento do laboratório de matemática e educação financeira (LABMAT-EF).  | UFJF     | Figueiredo (2015) | D14 |
| 2016 | XX   | D | Educação financeira: como está sendo abordada nos 4º e 5º anos do ensino fundamental?  | UFPE     | Oliveira (2016)   | D15 |
|      |      | D | Educação matemática financeira no ensino médio: projeto “De olho na economia”.   | IFES     | Silva (2016)      | D16 |
|      |      | D | Educação financeira em aulas de matemática: ambientes de aprendizagem a partir de atividades propostas em livros didáticos.  | UFPE     | Silva (2016)      | D17 |
|      |      | D | As contribuições das tecnologias na discussão sobre o consumo de bens de luxo com alunos do ensino médio.  | UFJF     | Mello (2016)      | D18 |
|      |      | D | Educação financeira e o ensino de matemática em uma escola Waldorf: currículo, professores e estudantes.   | UFJF     | Albino (2016)     | D19 |
|      |      | D | Uma proposta de tarefas para educação financeira à luz da educação matemática realística para adolescentes em situação de desproteção social.  | UTFPR    | Harmuch (2016)    | D20 |
|      |      | D | Algumas dificuldades apresentadas por alunos da EJA na resolução de questões envolvendo porcentagem.   | UFPA     | Corrêa (2016)     | D21 |
|      |      | D | Educação financeira no ensino médio: contribuições da educação matemática crítica.   | IFES     | Lovatti (2016)    | D22 |
|      |      | D | Educação financeira em livros didáticos de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental: quais as atividades sugeridas nos livros dos alunos e as orientações presentes nos manuais dos professores? | UFPE     | Santos (2016)     | D23 |
|      |      | D | Experiências em um programa de pós-graduação: deslocamentos de um pensamento sobre educação financeira.  | UFMS     | Silva (2016)      | D24 |
| 2017 | XXI  | T | Educação financeira: espaços, possibilidades e direcionamentos para a formação do professor de matemática.   | UNESP/RC | Baroni (2017)     | T2  |
|      |      | D | Inflação sob a perspectiva da educação financeira escolar nos anos finais do ensino fundamental.   | UFMS     | Almansa (2017)    | D25 |
| 2018 | XXII | D | A noção de poupança no segundo ano do ensino fundamental.  | UFJF     | Cabral (2018)     | D26 |
|      |      | D | A Educação financeira no ensino médio: uma sequência de atividades com o suporte da estratégia didática resolução de problemas.  | PUCSP    | Kuntz (2018)      | D27 |
|      |      | D | Educação financeira e educação empreendedora: bases para uma vida financeira saudável.   | UFJF     | Silva (2018)      | D28 |
|      |      | D | Educação financeira: crenças e concepções dos alunos que cursam matemática.  | UERJ     | Araújo (2018)     | D29 |

|  |   |   |      |                   |     |
|--|---|---|------|-------------------|-----|
|  | D | Educação Financeira escolar: a produção de significados para a noção poupança no ensino fundamental.  | UFJF | Silva (2018)      | D30 |
|  | D | Ensino de educação financeira: uma reflexão sobre consumo consciente a partir do orçamento financeiro.  | UPE  | Chiappetta (2018) | D31 |
|  | D | Educação financeira e educação estatística: tarefas sobre inflação de preços aplicadas a dados reais desenvolvidas com alunos do segundo ano do ensino médio. | UFJF | Müller (2018)     | D32 |

Fonte: Elaboração do autor, 2019.

Para a síntese e discussão dos trabalhos selecionados para o *corpus* textual desta pesquisa, foram considerados os preceitos da Análise de Conteúdo de Bardin (2016), ou seja, seguindo as três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento do resultado, inferência e interpretação.

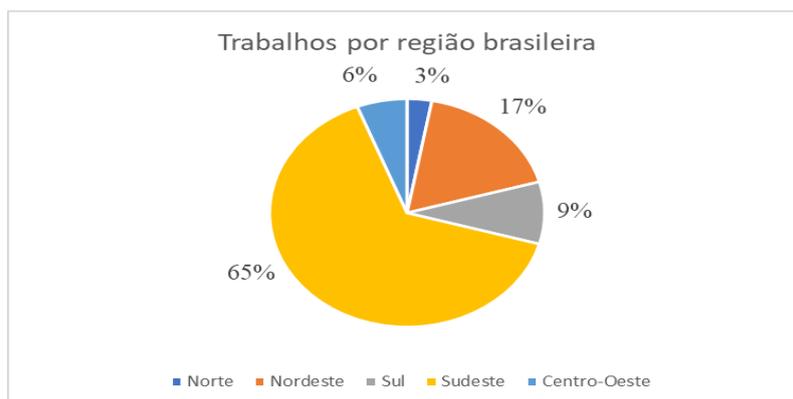
Na primeira etapa, houve a seleção dos textos apresentados e publicados nos Anais das quatro edições do EBRAPEM. Na segunda etapa foram lidos na íntegra todos os 34 textos. A fase três compreendeu o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, culminando nas análises interpretativas, que são o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica (BARDIN, 2016).

### A análise interpretativa

De modo geral, identificou-se que dos 34 textos dois são teses de Doutorado e 32 dissertações de Mestrado, defendidas nos programas de Pós-Graduação no Brasil. Esse *corpus* da pesquisa foi definido sobre tais textos envolvendo aspectos da Educação Financeira publicados nos Anais do EBRAPEM, nas edições XIX, XX, XXI e XXII.

Além disso, o *corpus* refere-se às 34 pesquisas (dissertações e teses) defendidas em programas de pós-graduação nas áreas de Educação ou Ensino no Brasil, subdivididas por regiões brasileiras. Os artigos publicados foram amplamente difundidos, mas a maior frequência das pesquisas em Educação Financeira é voltada para a Educação Básica. Na produção destas pesquisas, destacam-se as regiões: Norte (1 artigo), Sul (3 artigos), Sudeste (22 artigos) e Nordeste (6 artigos), conforme o gráfico:

**Gráfico 1: Trabalhos por região brasileira**



Fonte: Elaboração do autor, 2019.

O Gráfico 1 expõe o número de artigos publicados por instituição de ensino. Pode-se indicar uma concentração das publicações na região Sudeste, representadas pelas instituições: na região Norte, os trabalhos foram publicados pela Universidade Federal do Pará – UFPA. No Nordeste, os textos foram defendidos na Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e na Universidade de Pernambuco – UPE. No Centro-Oeste, os textos foram publicados pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. No Sul, houve publicações em três instituições de Ensino Superior: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM e Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. No Sudeste, publicados pela Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO, Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Universidade Estadual Paulista – UNESP-RC, Instituto Federal Fluminense – IFF, Instituto Federal do Espírito Santo – IFES, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP e Universidade Anhanguera, de São Paulo – UNIAN-SP.

Em relação ao nível de ensino, pode-se identificar maior interesse dos pesquisadores em investigar a Educação Financeira na Educação Básica, com: 10 trabalhos publicados no Ensino Médio (D1, D5, D10, D14, D16, D18, D22, D27, D28 e D32), seis trabalhos publicados no Ensino Fundamental (D13, T1, D15, D25, D26 e D30), dois trabalhos publicados na Educação Infantil (D7 e D19), seguido do Ensino Superior com três pesquisas (D11, D24 e D29); Educação de Jovens e Adultos – EJA, três pesquisas (D20, D21 e D31); e as produções teóricas envolvendo análise de livros didáticos, com cinco estudos (D2, D6, D9, D17 e D23). Entre estas pesquisas, apenas três (D8, D12e T2) discutiram problemáticas relativas à formação do professor que

ensinam Matemática, e duas (D4 e D13) realizaram uma revisão da literatura e estado da arte, respectivamente.

Em relação ao método das pesquisas, verificou-se que o viés qualitativo se destaca entre as produções acadêmicas, nos 15 programas de Pós-Graduação distribuídos pelas regiões brasileiras. Do *corpus* analisado, 18 investigações se declararam qualitativas, o que representa 53% do total. Uma possível hipótese para este fato pode estar ligada às áreas dos referidos programas – “Ensino” e “Educação” – por utilizarem essa modalidade de pesquisa, pois estão mais preocupadas em compreender o processo do que quantificá-lo, uma vez que “nessas áreas, no decorrer das atividades de coleta de dados, devido às características múltiplas do objeto de estudo, o pesquisador vê-se diante de uma gama de informações e apenas a análise quantitativa não lhe permite compreender o fenômeno” (PAULA; CYRINO, 2017).

No entanto, 16 trabalhos – 47% do *corpus* – não assumiram o método utilizado, ainda que seus textos apresentassem uma seção para tratar dos aspectos metodológicos. No universo analisado, não foi encontrado trabalho que fosse assumido como método quantitativo. Em relação aos instrumentos de produção de dados, encontrou-se uma variedade de instrumentos utilizados nas dissertações e teses. Isso ocorre porque os pesquisadores estão preocupados em capturar o máximo de informação sobre o objeto investigado, por isso acabam utilizando múltiplos instrumentos de produção de dados para a compreensão do fenômeno, por exemplo: questionário, entrevista, observação, gravação em áudio e vídeo, pesquisa documental, sequência didática, atividades, tarefas, estudo de caso, pesquisa-ação, Engenharia Didática.

As instituições de ensino que mais desenvolveram pesquisas relacionadas à Educação Financeira foram: Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, com 11 produções; Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, cinco trabalhos; Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP, com três, conforme o Quadro 2.

**Quadro 2: Distribuição das pesquisas por Instituição de Ensino Superior (IES)**

|                    |   |                            |       |      |      |
|--------------------|---|----------------------------|-------|------|------|
| <b>Instituição</b> | IFF<br>UNIANSF<br>UFRGS<br>UTFPR<br>UFPA<br>UNESP/RC<br>UFSM<br>UERJ<br>UPE | UNIGRANRIO<br>UFMS<br>IFES | PUCSP | UFPE | UFJF |
| <b>Quantidade</b>  | 1   | 2                          | 3     | 5    | 11   |

Fonte: Elaboração do autor, 2019.

Uma possível hipótese para a maior concentração de pesquisas na UFJF pode estar associada ao grupo de pesquisa GRIFE (Grupo de Investigação Financeiro-Econômica da UFJF), liderado pelo Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Jr., que desenvolve pesquisas com foco exclusivo na Educação Financeira; além dos professores pesquisadores da mesma instituição, tais como: Amarildo Melchades da Silva, Liamara Scortegagna e Chang Kuo Rodrigues, que desenvolvem pesquisas com foco na Educação Financeira. No período delimitado, percebe-se que a temática Educação Financeira se encontra distribuída da seguinte forma durante as quatro edições, a saber: no ano de 2015 foram registradas 15 publicações; em 2016, 20 publicações; no ano de 2017, duas publicações; e em 2018 registraram sete publicações.

### Tendências temáticas encontradas

A partir da (re)leitura da análise interpretativa, organizaram-se seis categorias de agrupamento com os seguintes focos temáticos: Educação Financeira na Educação Básica; Educação Financeira no Ensino Superior; Educação Financeira na EJA; Educação Financeira na Formação de Professores; Educação Financeira na Análise de Livros Didáticos; Estado da Arte/Revisão da Literatura, conforme o quadro ilustra.

### Quadro 3: Distribuição dos textos por agrupamento nos focos temáticos

| Focos Temáticos                      | Artigos   |
|--------------------------------------|---|
| Educação Básica                      | D1, D5, D7, D10, D13, D14, D15, D16, D18, D19, D22, D25, D26, D27, D28, D30, D32 e T1 |
| Ensino Superior                      | D11, D24 e D29  |
| EJA                                  | D20, D21 e D31  |
| Formação de Professores              | D8, D12 e T2  |
| Livros Didáticos                     | D2, D6, D9, D17 e D23   |
| Estado da Arte/Revisão da Literatura | D4 e D13  |

Fonte: Elaboração do autor, 2019.

### Educação Financeira na Educação Básica

Neste foco temático, a análise dos artigos revelou que dezoito deles (53%) (D1, D5, D7, D10, D13, D14, D15, D16, D18, D19, D22, D25, D26, D27, D28, D30, D32 e T1) trabalharam a temática Educação Financeira na Educação Básica, referentes às

pesquisas que desenvolveram atividades na Educação Infantil, nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, em que há uma discussão sobre os processos de ensino e de aprendizagem com foco no estudante. De maneira geral, todos os trabalhos analisados assumiram um objetivo para o ensino da Educação Financeira.

Dessa forma, as 18 pesquisas comungam da assertiva de que é necessário conectar a Matemática Financeira com a Educação Financeira na Educação Básica, no todo, possibilitando a “participação crítica dos indivíduos nas mais variadas esferas de atuação social” (KISTEMANN Jr., 2011, p. 95), o que pode levar a reflexões econômicas e financeiras importantes para a promoção do entendimento da Educação Financeira no contexto da Educação Básica. Os textos analisados sustentam que o alcance do desenvolvimento da Educação Financeira na Educação Básica pode se dar pela Educação Matemática Crítica. Segundo Skovsmose (2007), a seleção dos problemas financeiros deve considerar o que é realmente relevante para o estudante e os objetivos sociais que, direta ou indiretamente, permeiam a discussão de uma questão. Nessa assertiva, Campos, Teixeira e Coutinho (2015) destacam que a Educação Financeira se alinha com os propósitos da Educação Crítica, ao propor:

[...] trazer para a sala de aula o enfrentamento de problemas sociais decorrentes da má administração das finanças pessoais, almejando uma transformação da dura realidade exposta pelos dados alarmantes [...], relativamente ao endividamento das famílias e ao consumismo desmedido (CAMPOS; TEIXEIRA; COUTINHO, 2015, p. 571).

Outro ponto presente nos textos dos artigos analisados neste foco está relacionado ao uso das Tecnologias Digitais (TDs) nos processos de ensino e de aprendizagem da Educação Financeira, cujo papel vai além ao de uma ferramenta educacional. Nesse direcionamento, Borba e Penteado (2001) pontuam que as tecnologias são partes presentes da Educação Financeira na Educação Básica, caracterizando um papel mais dinâmico e entrelaçado com outros integrantes do processo educacional. No caso das Tecnologias Digitais, Maltempi e Mendes (2016) destacam:

Para além dos cálculos e dos procedimentos associados a eles, as TDs tornam mais evidente que a Matemática também diz respeito a modelar problemas e a interpretar/verificar os resultados obtidos com os cálculos, o que requer muito mais conhecimento conceitual relacional do que procedimental-técnico. Tal conhecimento é mais coerente e próximo dos problemas que enfrentamos no dia a dia, que não têm certo ou errado, mas que devem ser ponderados a partir dos aspectos escolhidos como os mais relevantes no momento (MALTEMPI; MENDES, 2016, p. 91).

As considerações representadas nos artigos analisados leva a inferir que são pertinentes à discussão em Educação Financeira na Educação Básica, uma vez que o seu entendimento envolve mais do que conceitos e exploração de problemas financeiros, ou seja, a competência necessária para compreender e interpretar dados financeiros e tomadas de decisão.

### **Educação Financeira no Ensino Superior**

Neste foco, reuniram-se três investigações (D11, D24 e D29) que estavam empenhadas em voltar seus estudos para a Educação Financeira no Ensino Superior. A pesquisa que evidenciou as preocupações desta categoria de trabalhos foi a dissertação de mestrado “A inclusão da educação financeira em um curso de serviço de matemática financeira para estudantes de um curso de administração”; a segunda, a pesquisa de mestrado “Experiências em um programa de pós-graduação: deslocamentos de um pensamento sobre educação financeira”; e a terceira, a pesquisa de mestrado “Educação financeira: crenças e concepções dos alunos que cursam matemática”. Apesar de as três investigações estarem focadas no Ensino Superior, observou-se que cada uma busca alcançar um objetivo específico, como, por exemplo, D11 que concentrou-se no curso de Administração; D24 buscou descrever experiências que acontecem em um curso de formação de pesquisador, e D29 tratou de analisar as crenças e concepções de estudantes de um curso de licenciatura em Matemática acerca da Educação Financeira. Isso denota as novas exigências e os desafios impostos à Educação Financeira para as Instituições de Ensino Superior.

Considera-se que as pesquisas voltadas para o Ensino Superior, particularmente no curso de Licenciatura em Matemática, demonstram a relevância da disciplina de Matemática Financeira na formação inicial de professores de Matemática e as diferentes abordagens que têm recebido (REGECOVÁ; SLAVÍČKOVÁ, 2011; SOMAVILLA, 2017). Nesse sentido, para Seki e Almeida (2019, p. 67) é “um desafio para o ensino da Matemática Financeira, portanto, a formação de alunos capazes de compreender e agir em situações econômico-financeiras”. Rosetti Junior e Schimiguel (2011) argumentam que as contribuições para a Educação Financeira, por meio de aulas de Matemática Financeira no Ensino Superior, são relevantes no contexto atual, pois proporcionam aos estudantes situações passíveis de se envolver com o estudo de casos que lhes viabilizem a análise de problemas econômico-financeiros.

## **Educação Financeira na EJA**

Nesta categoria, encontraram-se três trabalhos (D20, D21 e D31) que discutiram a Educação Financeira na EJA. O estudo desenvolvido por D20, intitulado “Uma proposta de tarefas para a educação financeira à luz da educação matemática realística para adolescentes em situação de desproteção social”, buscou elaborar, aplicar e discutir tarefas que poderão servir a uma educação financeira baseada nos pressupostos da Educação Matemática Realística.

Outro trabalho, a pesquisa de mestrado desenvolvida por D21, intitulada “Algumas dificuldades apresentadas por alunos da EJA na resolução de questões envolvendo porcentagem”, teve por objetivo verificar quais são as principais dificuldades apresentadas por alunos da EJA envolvendo porcentagem.

No trabalho de D31, intitulado “Ensino de Educação Financeira: uma reflexão sobre consumo consciente a partir do orçamento financeiro”, em que o foco estava em levar os discentes da EJA a vivenciar o planejamento de despesas com coerência, ética e responsabilidade junto a noções de organização, destacou-se o papel do controle e do planejamento nas finanças, a fim de que eles entendam como se deu a evolução de suas finanças e percebam o lucro/economia ou prejuízo/débito das mesmas, possibilitando o planejamento financeiro para um futuro de forma mais cômoda.

Essas três investigações que discutiram a Educação Financeira na modalidade EJA são pouco exploradas. Segundo Araújo (2017, p.59), “[...] os educandos da EJA quase sempre são deixados de lado no planejamento das atividades que envolvem toda a escola”. Além disso, na EJA, “[...] é importante que o educador respeite as questões que advêm do cotidiano do educando, que reflitam suas experiências prévias e os levem a problematizar, abrindo sempre que possível um espaço ao diálogo” (ARAÚJO, 2017, p. 60). Como a Educação Financeira se apresenta na qualidade de campo emergencial, com possibilidades pedagógicas de aproximar o conteúdo científico do dia a dia do estudante, essas poderiam ser especialmente mais exploradas na EJA.

## **Educação Financeira na formação de professores (inicial e continuada)**

Neste grupo estão três pesquisas (D8, D12 e T2) que trabalharam com formação de professores. Considera-se este foco como um dado relevante, dado que as

experiências dos docentes durante sua formação, tanto inicial quanto continuada, podem ter grande influência na futura prática pedagógica (KRUPCZAK; AIRES, 2019). Argumenta-se, ainda, que o(a) professor(a) que ensina Matemática precisa receber uma formação para saber como abordar a Educação Financeira.

Um dos trabalhos que se considerou mais relevante nesse cenário é a pesquisa de doutorado T12, intitulada “Educação financeira: espaços, possibilidades e direcionamentos para a formação do professor de matemática”, cujo objetivo foi compreender os espaços da Educação Financeira nos cursos de Licenciatura em Matemática, bem como possibilidades e direcionamentos para a formação de professores nesse contexto. Os instrumentos de produção de dados utilizados foram a pesquisa documental, as entrevistas e as discussões geradas a partir de um trabalho colaborativo junto aos formadores de professores que atuam no Instituto Federal de São Paulo, privilegiando a experiência desses formadores e dialogando com as contribuições da Educação Matemática Crítica. A proposta era promover a formação de um grupo de docentes que atuam junto às licenciaturas em Matemática na disciplina de Matemática Financeira, levantando, colaborativamente, elementos que pudessem ser importantes nas discussões voltadas à Educação Financeira.

O trabalho D12, por sua vez, buscou investigar os significados produzidos por nove professores de uma escola pública estadual de Juiz de Fora – MG, que, em sua maioria, são todos donos ou donas de casa, participam ativamente da elaboração e execução de um orçamento doméstico familiar, e que também fazem parte das discussões propostas em oito módulos-encontros sobre Planejamento Financeiro, Orçamento e Economia Doméstica, e outras atividades relacionadas aos gastos financeiros em geral das famílias brasileiras. Já D8 objetivou diagnosticar os tipos de saberes mobilizados por professores do 5º ano do Ensino Fundamental, de uma escola da rede pública no interior do Estado de São Paulo, quando resolvem problemas no campo da Educação Financeira.

É possível perceber a relevância que as pesquisas de Baroni (2017), Campos (2015) e Teixeira (2015) trouxeram para formação de professores de Matemática que ensinarão/ensinam Educação Financeira na Educação Básica. A pesquisa de Baroni (2017) atribui importância ao trabalho colaborativo para a construção do conhecimento financeiro. Campos (2015) também destaca as atividades em grupo para construir novos significados na elaboração e execução de um orçamento doméstico familiar. Já Teixeira (2015) foca nos saberes que são mobilizados por professores de 5º ano na resolução de

problemas em relação à Educação Financeira. Nesse ponto, em especial, destaca-se que seria interessante considerar o desenvolvimento de trabalhos que abordem a Educação Financeira na formação de professores que ensinam/ensinarão Matemática em diferentes níveis de ensino.

### **Educação Financeira no livro didático**

As constatações de D2, D6, D9, D17 e D23 reforçaram a existência de uma concepção preocupada em olhar como estão sendo tratados os conteúdos da Educação Financeira nos livros didáticos. Como exemplo, se pode citar os objetivos das seguintes investigações: “analisar como os manuais dos professores dos livros didáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) 2017, abordam a Educação Financeira (EF) (D2)” e “descrever discursos que emergem a partir da Matemática Financeira presente nos livros didáticos de Matemática do Ensino Médio aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático de 2015 (PNLD 2015) (D6)”. Estes objetivos se coadunam com as ideias de Dante (2009, p.84), ao tratar do papel do livro didático de Matemática no processo de aprendizagem, citando que “o livro didático de matemática é tão necessário quanto um dicionário ou uma enciclopédia, pois ele contém definições, propriedades, tabelas e explicações, cujas referências são frequentemente feitas pelo professor”.

De maneira geral, todos os cinco textos sustentaram a ideia de que o livro didático é um apoio para o professor que utiliza este auxílio para desenvolver os conteúdos abordados, de atividades que envolvam experimentação, problematização e sistematização de conceitos matemáticos, uma vez que ambos os autores consideraram que o uso de livros didáticos, como recurso didático em sala de aula, ainda está muito presente na prática do professor. Para Souza (2013, p.2), “o livro didático se configura como um material indispensável a professores e alunos, se tornando, portanto, um dos mais importantes instrumentos na construção do saber”. Frente a este reconhecimento, é necessário conhecer previamente a abordagem e o método utilizado para trabalhar determinados conteúdos e/ou conceitos matemáticos. Por este motivo, torna-se essencial analisar as características dos livros, buscando conhecer sua estrutura e possibilidades de trabalho das tarefas matemáticas (BRASIL, 2017).

Ao analisar livros didáticos, os autores buscaram indícios da existência de falhas na sua composição, às vezes, na forma de apresentação do conteúdo financeiro, nas

tarefas matemáticas propostas, no desenvolvimento dos conceitos no decorrer das páginas ou, ainda, de inadequação à realidade local, às práticas sociais do grupo escolar em questão. Para isso, os autores ancoraram-se nos fundamentos teóricos à luz da categorização de Skovsmose (2000) e Foucault (1987).

### **Educação Financeira no Estado da Arte/Revisão da Literatura**

As outras duas pesquisas aqui reunidas – D4 e D13 – estavam “buscando identificar tendências e descrever o estado do conhecimento de uma área ou de um tema de estudo” (FIORENTINI; LORENZATO, 2007, p.103). De modo geral, os pesquisadores estavam preocupados em conhecer o que se tem pesquisado na literatura e encontrar lacuna para desenvolver suas pesquisas pelo ineditismo.

Na primeira pesquisa, uma dissertação, a autora D4 realizou uma revisão de literatura sobre o tema “Planejamento financeiro em educação financeira escolar”, cujo objetivo foi analisar as pesquisas desenvolvidas relacionadas com esta investigação sobre Educação Financeira nas escolas, que é um tema recente no Brasil. Na segunda pesquisa, desenvolvida durante o mestrado, o autor D13 realizou um estado da arte com o objetivo de identificar, evidenciar e compreender as principais tendências temáticas e teórico-metodológicas das inter-relações com a Educação Financeira, no contexto com a Educação Matemática.

Em suma, os objetivos apresentados nas pesquisas de D4 e D13 revelaram que ambas buscavam “conduzir a plena compreensão do estado atingido pelo conhecimento a respeito de determinado tema – sua amplitude, tendências teóricas, vertentes metodológicas” (ROMANOWSKI; ENS, 2006, p. 40).

### **Considerações finais**

Catalogar e sistematizar a produção acadêmica sobre Educação Financeira é uma forma de investigação e reconhecimento de que novas pesquisas relacionadas à área necessitam ser realizadas. Neste artigo, teve-se como objetivo apresentar os aspectos iniciais da pesquisa na perspectiva de um mapeamento das teses e dissertações que abordaram a Educação Financeira publicadas nos anais do EBRAPEM, realizadas nos anos de 2015 a 2018. Os resultados apontaram 34 publicações, sendo duas teses de Doutorado e 32 dissertações de Mestrado, uma média de quase 11 trabalhos por ano,

tendo sido observada uma preocupação maior dos pesquisadores, em nível de mestrado, em implementar um caminho mais objetivo para a realização do trabalho na Educação Básica.

A análise dos artigos publicados pelos pesquisadores do GD15, nas quatro edições especiais de Educação Financeira, identificou seis focos temáticos: Educação Financeira na Educação Básica; Educação Financeira no Ensino Superior; Educação Financeira na EJA; Educação Financeira na Formação de Professores; Educação Financeira na Análise de Livros Didáticos; e Estado da Arte/Revisão da Literatura. Esses focos temáticos permitiram inferir que a temática Educação Financeira tem sido desenvolvida nos mais diferentes contextos, sendo identificados, majoritariamente, no eixo temático da Educação Básica. Isso demonstra a preocupação em formar estudantes críticos, que tenham autonomia para lidar com as adversidades da vida, auxiliando-os a tomar melhores decisões frente aos dados veiculados pela mídia e outros. Pode-se vincular a presença destes temas à necessidade de melhora dos processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes no cenário da Educação Financeira.

Isso, ainda, assinalou a necessidade de ações que possibilitem agregar mais pesquisadores interessados em pesquisas sobre EF, com o intuito de ampliar o leque de parcerias de forma a intensificar a interlocução com professores formadores, estudantes de pós-graduação e pesquisadores interessados na Educação Financeira. Embora pareça um número razoável, cabe aqui uma análise mais profunda sobre os aspectos teóricos e metodológicos utilizados pelas pesquisas, para a implementação da Educação Financeira nos diferentes contextos.

### Referências

ALBINO, T. S. L. Educação financeira e o ensino de matemática em uma escola Waldorf: currículo, professores e estudantes. In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 1-12.

ALMANSA, S. D. Inflação sob a perspectiva da educação financeira escolar nos anos finais do ensino fundamental. In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XXI, 2017, Pelotas/RS. **Anais [...]**. Pelotas/RS: Universidade Federal de Pelotas, 2017. p. 1-12.

ALMEIDA, R. M. O estado da arte das pesquisas em educação financeira no contexto educação financeira escolar. In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-11.

ALMEIDA, R.; KISTEMANN Jr., M. A. Sobre a organização e análise de pesquisas na educação matemática brasileira em educação financeira (1999-2015). **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 6, p. 1-20, 2016.

ARAÚJO, E. L. **Concepções de educação estatística**: narrativas de professores membros do GT-12 da SBEM. 2017. 178 f. Dissertação (Mestrado em Ciências e em Matemática) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

ARAÚJO, J. M. Educação financeira: crenças e concepções dos alunos que cursam matemática. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XXII, 2018, Belo Horizonte/MG. **Anais [...]**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. p. 1-12.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARONI, A. K. C. Educação financeira: espaços, possibilidades e direcionamentos para a formação do professor de matemática. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XXI, 2017, Pelotas/RS. **Anais [...]**. Pelotas/RS: Universidade Federal de Pelotas, 2017. p. 1-12.

BIEMBENGUT, M. S. **Mapeamento na pesquisa educacional**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

BORBA, M.C.; PENTEADO, M.G.P. **Informática e educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BRASIL. **Decreto nº 9.099**, de 18 de julho de 2017. Dispõe sobre os programas de material didático e outras providências. Ministério da Educação. Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12391:pnld>

CABRAL, D. F. S. A noção de poupança no segundo ano do ensino fundamental. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XXII, 2018, Belo Horizonte/MG. **Anais [...]**. Belo Horizonte/MG: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. p. 1-10.

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 nove indivíduos-consumidores. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-11.

CAMPOS, C. R.; TEIXEIRA, J.; COUTINHO, C. Q. S. Reflexões sobre a educação financeira e suas interfaces com a educação matemática e a educação crítica. **Educação Matemática Pesquisa**, v. 17, n.3, p. 556-577, 2015.

CARMINATI, W. A inclusão da educação financeira em um curso de serviço de matemática financeira. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-

Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-11.

CHIAPPETTA, S. K. S. Ensino de educação financeira: uma reflexão sobre consumo consciente a partir do orçamento financeiro. *In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática)*, XXII, 2018, Belo Horizonte/MG. **Anais [...]**. Belo Horizonte/MG: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. p. 1-12.

CORRÊA, E. C. T. Algumas dificuldades apresentadas por alunos da EJA na resolução de questões envolvendo porcentagem. *In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática)*, XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 1-11.

CUNHA, C.; LAUDARES, J. Resolução de problemas na matemática financeira para tratamento de questões da educação financeira no ensino médio. **Bolema – Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro (SP), v. 31, n. 58, p. 659-678, ago. 2017.

DANTAS, L.T. Educação financeira e sustentabilidade. *In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática)*, XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora/MG: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-8.

DANTE, L.R. **Tudo é matemática, 9º ano**. São Paulo: Ática, 2009.

DE PAULA, E.F.; CYRINO, M.C.C.T. Identidade profissional de professores que ensinam matemática: panorama de pesquisas brasileiras entre 2001-2012. **Zetetiké**, Campinas, SP, v.25, n. 1, p.27-45, jan./abr.2017.

FIGUEIREDO, M.O.R. Estruturando e investigando o funcionamento do laboratório de matemática e educação financeira (LABMAT-EF). *In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática)*, XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-8.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

FIORENTINI, D.; PASSOS, C.L.B.; LIMA, R.C.R. (Org.). **Mapeamento da pesquisa acadêmica brasileira sobre o professor que ensina matemática: período 2001-2012**. Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 2016.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**. Petrópolis: Vozes, 1987.

HARMUCH, D. Uma proposta de tarefas para educação financeira à luz da educação matemática realística para adolescentes em situação de desproteção social. *In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática)*, XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 1-10.

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

KUNTZ, E.R. A educação financeira no ensino médio: uma sequência de atividades com o suporte da estratégia didática resolução de problemas. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XXII, 2018, Belo Horizonte/MG. **Anais [...]**. Belo Horizonte/MG: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. p. 1-9.

KRUPCZAK, C.; AIRES, J.A. Saberes para a docência e para a pesquisa desenvolvidos em uma disciplina da licenciatura em Química. **Revista de Educação em Ciências e Matemática**, v. 15, n. 34, p. 49-65, jul./dez. 2019.

LIMA JUNIOR, H.A. Educação matemática financeira: uma proposta de desenvolvimento com alunos do ensino fundamental na perspectiva ambiental. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-10.

LOVATTI, F. A educação financeira no ensino médio: contribuições da educação matemática crítica. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 1-9.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MALTEMPI, M.V.; MENDES, R.O. Tecnologias digitais na sala de aula: por que não?. *In*: TICEDUCA - Congresso Internacional TIC na Educação 2016: Tecnologias Digitais e a Escola do Futuro, IV, **Atas do [...]**. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2016. v. 1. p. 86-96.

MANOEL, C. A. L. C. Discursos que emergem da matemática financeira: uma análise dos livros didáticos de matemática do ensino médio. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-12.

MELLO, C.N. As contribuições das tecnologias na discussão sobre o consumo de bens de luxo com alunos do ensino médio. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 1-9.

MELO, D.; PESSOA, C. Educação financeira e educação matemática crítica no ensino médio: reflexões a partir de pesquisas. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 8, p. 140-159, 2018.

MÜLLER, T.L. Educação financeira e educação estatística: tarefas sobre inflação de preços aplicadas a dados reais desenvolvidas com alunos do segundo ano do ensino médio. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XXII, 2018, Belo Horizonte/MG. **Anais [...]**. Belo Horizonte/MG: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. p. 1-12.

MUNIZ, I. Educação financeira e a sala de aula de matemática: conexões entre a pesquisa acadêmica e a prática docente. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016.

MUNIZ, L.O. Noções de matemática financeira no ensino médio: relato de atividades desenvolvidas. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-8.

OLIVEIRA, A.A. Educação financeira: como está sendo abordada nos 4º e 5º anos do ensino fundamental? *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 1-12.

PALANCH, W.B.L. **Mapeamento de pesquisas sobre currículos de matemática na educação básica brasileira (1987 a 2012)**. 2016. 297f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

PEPPE, L.B. Perspectiva da educação financeira: uma análise didática. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-8.

PESSOA, C. Educação financeira na perspectiva da educação matemática crítica em livros didáticos de matemática dos anos finais do ensino fundamental. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016.

PESSOA, C. Educação financeira: o que tem sido produzido em mestrados e doutorados defendidos entre 2013 e 2016 no Brasil? *In*: CARVALHÊDO, J.; CARVALHO, M.V.; ARAUJO, F. (Orgs.) **Produção de conhecimentos na pós-graduação em educação no nordeste do Brasil**: realidades e possibilidades. Teresina: Ed. EDUPI, 2016.

RASCHEN, S.R. Proposta de sequência didática para o desenvolvimento da educação financeira em escolas. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-12.

REGECOVÁ, M.; SLAVÍČKOVÁ, M. Curricular changes in preparation of future teachers – Financial Mathematics Course. *In*: PYTLAK, M.; T. ROWLAN; SWOBODA, E. (Eds). Congress of the European Society for Research in Mathematics

Education, 7, 2011, Poland. **Proceedings [...]**. Poland: University of Rzeszów, 2011. pp. 2809-2816.

ROMANOWSKI, J.P.; ENS, R.T. As pesquisas denominadas “Estado da Arte” em educação. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006.

ROSETTI JUNIOR., H.; SCHIMIGUEL, J. Matemática financeira: educação matemática e a história monetária. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer, v. 7, n. 13, p. 1540-1549. 2011.

SABADINI, G.; SILVA, A.M. Planejamento financeiro escolar: uma revisão da literatura. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora/MG: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-8.

SANTOS, L.T.B. Educação financeira em livros didáticos de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental: quais as atividades sugeridas nos livros dos alunos e as orientações presentes nos manuais dos professores? *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 1-12.

SANTOS, L.T.B. Educação financeira nos livros didáticos dos anos iniciais do ensino fundamental: quais as orientações presentes nos manuais dos professores? *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora/MG: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-8.

SEKI, J.T.P.; ALMEIDA, L.M.W. O ensino de matemática financeira em atividades de modelagem matemática. **REIEC**, n. 1, jul. 2019.

SILVA, A.D.P. Educação financeira em aulas de matemática: ambientes de aprendizagem a partir de atividades propostas em livros didáticos. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 1-12.

SILVA, A.J. Educação matemática financeira no ensino médio: projeto “De olho na economia”. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XX, 2016, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 1-12.

SILVA, E.P. Educação financeira e educação empreendedora: bases para uma vida financeira saudável. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XXII, 2018, Belo Horizonte/MG. **Anais [...]**. Belo Horizonte/MG: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. p. 1-11.

SILVA, I.T. Educação financeira e educação matemática crítica na escola: articulando conhecimentos no ensino médio. *In*: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora/MG: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-12.

SILVA, L.M. Educação financeira escolar: a produção de significados para a noção poupança no ensino fundamental. *In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XXII, 2018, Belo Horizonte/MG. Anais [...].* Belo Horizonte/MG: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. p. 1-8.

SILVA, P.A. Experiências em um programa de pós-graduação: deslocamentos de um pensamento sobre educação financeira. *In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XX, 2016, Curitiba/PR. Anais [...].* Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2016. p. 1-10.

SILVA, R.M. Educação financeira (EF): cenários para investigação de temas em EF em uma escola pública de Duque de Caxias. *In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. Anais [...].* Juiz de Fora/MG: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-8.

SKOVSMOSE, O. Cenários de investigação. **Bolema**, Rio Claro/SP, n. 14, p. 66-91, 2000.

SKOVSMOSE, O. **Educação crítica**: incerteza, matemática, responsabilidade. São Paulo: Cortez, 2007.

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**. 2017. 138f. Dissertação (Mestrado em Ensino). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2017.

SOUZA, A. Abordagem do conceito de fração: uma análise de livros didáticos. *In: ENEM – Encontro Nacional de Educação Matemática, IX, Anais [...].* Curitiba/PR, 2013.

TEIXEIRA, D.F. Educação financeira nas séries iniciais: saberes docentes. *In: EBRAPEM (Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática), XIX, 2015, Juiz de Fora/MG. Anais [...].* Juiz de Fora/MG: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015. p. 1-8.

**Recebido:** 14/11/2019.

**Aceito:** 22/08/2020.

**Publicado:** 02/12/2021.