

Concepções sobre letramento em matemática e em educação financeira de futuros professores dos cursos de Matemática e Pedagogia

Francisco Ronald Feitosa Moraes¹

Resumo: Este texto objetiva apresentar as concepções dos futuros professores dos cursos de Matemática e Pedagogia, da Universidade Regional do Cariri (URCA), sobre Letramento Matemático e Financeiro, conceitos subjacentes ao de letramento ideológico. Para isso, elaboramos um questionário *on-line*, por meio da ferramenta *Google Formulários*, composto por 30 perguntas — abertas, fechadas e de múltipla escolha — sobre Matemática Financeira, Educação Financeira e Letramento Matemático e Financeiro, que coletou respostas de 78 estudantes, sendo 43 deles do curso de Matemática e 35 do curso de Pedagogia, as quais foram categorizadas e estudadas de acordo com as premissas da análise do conteúdo. Constatamos que as concepções dos futuros professores são, em sua maioria, formadas por características do conceito de letramento autônomo, cuja ênfase está na aquisição da habilidade de leitura e escrita, dissociadas da realidade contextual dos indivíduos envolvidos nos momentos de aprendizagem da Matemática e da Matemática Financeira. No entanto, algumas concepções apresentaram características do letramento ideológico, porquanto demonstram preocupação com a contextualização crítica e reflexiva dos conceitos para a promoção da justiça social, tanto nas práticas de ensino, quanto na vida em sociedade.

Palavras-chave: Letramento matemático. Letramento financeiro. Concepções. Futuros professores.

Conceptions of Mathematical Literacy and Financial Education among Future Teachers of Mathematics and Pedagogy Programs

Abstract: This text aims to present the conceptions of future teachers from Mathematics and Pedagogy programs at the Regional University of Cariri (URCA) regarding Mathematical and Financial Literacy, concepts underlying ideological literacy. To this end, we developed an online questionnaire using the *Google Forms tool*, consisting of 30 open questions — open-ended, closed-ended, and multiple-choice — about Financial Mathematics, Financial Education and Mathematical and Financial Literacy. The questionnaire collected responses from 78 students, 43 from the Mathematics program and 35 from the Pedagogy program, which were categorized and analyzed based on the principles of content analysis. We found that the conceptions of future teachers are, for the most part, formed by characteristics of the concept of autonomous literacy, which emphasizes the acquisition of reading and writing skills detached from the contextual reality of individuals engaged in learning Mathematics and Financial Mathematics. However, some conceptions exhibited characteristics of ideological literacy, demonstrating concern for critically and reflectively contextualizing concepts to promote social justice, both in teaching practices and in society as a whole.

Keywords: Mathematical literacy. Financial literacy. Conceptions. Future teachers.

Concepciones sobre la literación matemática y la educación financiera de los futuros docentes de las carreras de Matemática y Pedagogía

Resumen: Este texto tiene como objetivo presentar las concepciones de los futuros docentes de los cursos de Matemática y Pedagogía de la Universidad Regional del Cariri (URCA) sobre la Literación Matemática y Financiera, conceptos que subyacen a la literación ideológica. Para ello, se desarrolló un cuestionario online a través de la *herramienta Google Forms*, compuesto por 30 preguntas — abiertas, cerradas y de opción múltiple — sobre Matemática Financiera, Educación Financiera y Literación Matemática y Financiera, que recogió respuestas de 78 estudiantes, 43 del curso de Matemáticas y 35 del curso de Pedagogía, las cuales fueron categorizadas y analizadas de acuerdo con las premisas del análisis de contenido. Constatamos que las concepciones de los futuros docentes están, en su mayoría,

¹ Doutor em Ensino de Ciências e Matemática – UFRN. Universidade Regional do Cariri/URCA, Juazeiro do Norte, CE, Brasil. E-mail: ronald.moraes@urca.br - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1301-1812>

formadas por características del concepto de literación autónoma, cuya énfasis es la adquisición de habilidades de lectura y escritura, disociadas de la realidad contextual de los individuos involucrados en los momentos de aprendizaje de las Matemáticas y las Matemáticas Financieras. Sin embargo, algunas concepciones presentaron características de literación ideológica, demostrando preocupación por la contextualización crítica y reflexiva de los conceptos para la promoción de la justicia social, tanto en las prácticas de enseñanza como en la vida en sociedad.

Palabras clave: Alfabetización matemática. Educación financiera. Conceptos. Futuros docentes.

Introdução

Aprender o letramento tornou-se temática urgente no Brasil, nos últimos anos, devido às indicações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), pela orientação do seu ensino na Educação Básica, mesmo sendo uma temática já pesquisada e discutida ao longo das décadas que precederam sua homologação, em 2018. Essas pesquisas têm se estendido e se articulado com a Educação Matemática e com algumas áreas relacionadas, como a educação financeira, fazendo surgir uma multiplicidade de letramentos, tais como letramento matemático e letramento financeiro.

Para compreender até que ponto os resultados destas pesquisas têm alcançado a formação de professores, em especial, os de Matemática, buscamos investigar as concepções sobre letramento matemático e letramento financeiro, dos futuros professores dos cursos de Matemática e Pedagogia, da Universidade Regional do Cariri (URCA), por serem os dois cursos desta universidade, que formam professores para o ensino da matemática.

Esta pesquisa, idealizada como iniciação científica, foi realizada em 2022 com 78 estudantes da Universidade Regional do Cariri (URCA). Dentre os participantes, 43 eram alunos do curso de Matemática, matriculados do 5º ao 8º período, enquanto os outros 35 vinculavam-se ao curso de Pedagogia, cursando do 7º ao 9º período. O estudo foi conduzido nos *campi* CRAJUBAR e Pimenta, localizados no interior do estado do Ceará.

Iniciamos, destacando o conceito de letramento ideológico (Street, 2012, 2018), as definições que adotamos para letramento matemático (Gomes; Noronha, 2015) e letramento financeiro (Sena, 2017). Além disso, ressaltamos que, nesta investigação, entendemos por concepção como a filosofia particular de um professor, empregada para representar a forma como este enxerga o mundo e age nele (Cury, 1999).

Assim, elaboramos um questionário composto por 34 perguntas — abertas, fechadas e de múltipla escolha —, o qual foi aplicado de forma *on-line* pela ferramenta *Google formulários*, tendo sido estruturado em 3 seções, a saber: a) Seção 1: Termo de Consentimento; b) Seção 2: Perfil dos participantes; e c) Seção 3: Bloco 1 – Matemática Financeira, Bloco 2 -

Educação Financeira e Bloco 3 – Letramento.

Realizamos a análise do conteúdo (Bardin, 1977), para selecionar e categorizar as respostas dos participantes, com o intuito de compreender sua adequação aos conceitos de letramento autônomo ou ideológico, sendo este último, o que adotamos como fundamento para esta pesquisa.

2 Letramento

Pensar sobre a existência da prática social do Letramento nos espaços escolares, seja na Educação Básica ou Superior, tornou-se uma temática urgente de pesquisas e discussões entre os profissionais da educação, especialmente, após a publicação dos documentos e diretrizes curriculares nacionais (Brasil, 2018), aliado à adoção das diretrizes internacionais propostas pelo PISA 2018 (OCDE, 2019), em vista da avaliação do nível de letramento das pessoas em língua materna, matemática, ciências e conceitos financeiros.

De fato, investigar concepções de letramento requer a adoção de uma perspectiva teórica, a qual encontramos, no conceito letramento ideológico elaborado por Brian Street (2018, p. 17), como sendo uma “prática ideológica, envolvida em relações de poder e incrustada em significados e práticas culturais específicos”, composta por especificidades dos letramentos no contexto político e ideológico de lugares e tempos particulares, que possui, portanto, natureza social e caráter de multiplicidade e pluralidade das práticas letradas, com consequências que variam conforme a situação, de acordo com as habilidades e percepções das pessoas.

O autor destaca, por assim dizer, a necessidade de uma mudança de foco nas taxas, nos níveis, nas faixas etárias e nas habilidades de letramento: características de um letramento autônomo, reificado, voltado para os problemas técnicos da aquisição do letramento e de como eles podem ser superados, associado à ideia de progresso, de civilização e de mobilidade social, pois aqueles que não o alcançam ficam atrasados na ordem econômica mundial (Street, 2018, 2012).

Para ele, o foco deve estar na adoção de abordagens culturais e de aprendizagem enquanto práticas sociais, para pensar em “como os participantes de programas de letramento podem ser ajudados a “se apoderar” dessas práticas letradas relevantes para seu contexto” ao longo das relações sociais em que as pessoas se engajam em suas vidas diárias (Street, 2018, p. 210).

É oportuno esclarecer, à partida, que, neste trabalho, entendemos por Letramento

Matemático a capacidade dos indivíduos de compreender o papel da matemática no mundo contemporâneo, não estando relacionado apenas com o conhecimento da linguagem ou notação matemática, nem tampouco com a mera habilidade de resolver cálculos difíceis. Na verdade, essa noção perpassa a forma como o indivíduo consegue utilizar tais conhecimentos e aplicá-los na sua vida cotidiana em sociedade (Gomes; Noronha, 2015), passando a produzir saberes matemáticos nas práticas cotidianas, tanto do contexto escolar, quanto dos usos específicos de um determinado grupo social.

Com efeito, as práticas sociais ocorrem mediante a comunicação, pela utilização de diversas formas de linguagem que, aliadas à simbologia matemática, nas aulas de Matemática, podem auxiliar no desenvolvimento do Letramento Matemático, mediante um processo que passa pela compreensão da essência do conceito em estudo, para poder falar e escrever sobre este conceito pela língua materna e, somente depois, pela simbologia matemática (Gomes; Noronha, 2015).

Nos cursos de Licenciatura em Matemática, todavia, não é comum que os formadores de professores abordem estudos sobre letramento. Isso se dá, entre outras razões, quiçá porque grande parte dos formadores acredita que o ensino das letras e o trabalho textual seja responsabilidade restrita ao professor pedagogo ou de Língua Portuguesa. No entanto, ler e escrever são habilidades necessárias para o desenvolvimento integral do indivíduo, estando relacionadas ao desenvolvimento de diversas linguagens — incluindo a Matemática — fundamentais para a elaboração de significados frente ao mundo que habita (Gomes; Noronha, 2015).

Dessa maneira, o desenvolvimento de uma diversidade de práticas sociais, dentro da escola, demanda que o professor de Matemática, por exemplo, atue na construção das relações e da comunicação matemática dos estudantes, articulando-a com outras áreas do conhecimento, incentivando um saber-fazer matemática, que extrapola o espaço escolar.

Além disso, adotamos a compreensão de Letramento Financeiro em Sena (2017), pois se aproxima do conceito de letramento ideológico (Street, 2018), incorporando o estudo dos conceitos de matemática financeira, tomada de consciência crítica e de decisão, que visem ao bem-estar financeiro pessoal e social, para agir eticamente com a complexidade das situações que ocorrem no contexto em que vive e das questões atreladas à sustentabilidade.

Acrescentamos a essa discussão, o conceito de Letramento em Educação Financeira, definido e apresentado em nossa tese de doutorado, o qual entendemos como,

[...] um conjunto de práticas sociais nas quais, os conhecimentos de Matemática Financeira, as formas pessoais (aspectos emocionais, experienciais e contextuais) de lidar com estes conhecimentos, bem como a análise desses comportamentos estejam inseridos no estudo coletivo, entre professor e estudantes, sobre problemáticas sociais, político e histórico culturais (taxas de juros, consumismo, distribuição de renda *etc.*), para o desenvolvimento consciente de uma visão de mundo reflexiva, crítica, sustentável e ética (Moraes, 2024, p. 87).

Destacamos que essa visão de mundo está relacionada à complexidade das situações econômico-financeiras existentes em nível mundial e nos diversos contextos sociais.

3 Metodologia

Para a realização desta pesquisa de abordagem qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994), aplicamos um questionário composto por 34 perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha, de forma *on-line*, por meio da ferramenta *Google Formulários*, com os estudantes dos cursos de Matemática e Pedagogia da URCA, para identificar suas concepções sobre Matemática Financeira, Educação Financeira e Letramento Matemático e Financeiro.

Entendemos por concepções a filosofia particular de cada professor, isto é, as formas como este entende e interpreta o mundo (Cury, 1999). Tais concepções se desenvolvem e organizam a partir de suas vivências e aprendizagens, escolares ou não, nos diversos espaços-tempos em que estiver inserido.

Além disso, os cursos possuíam, na data da aplicação do questionário, um total de 341 estudantes matriculados, sendo que 115 eram do curso de Matemática e 226, do curso de Pedagogia. Mas, desse total, apenas 43 estudantes de Matemática (entre 5º e o 8º períodos) e 35 de Pedagogia (entre o 7º ao 9º períodos) responderam ao questionário, totalizando 78 participantes.

O questionário foi organizado em três seções. Quais sejam: a) Seção 1: Termo de Consentimento, em que todos clicaram no botão de “aceito” participar da pesquisa; b) Seção 2: perguntas para levantamento do perfil dos participantes (questões 1 a 14); e c) Seção 3: dividida em 3 blocos, Bloco I – Matemática Financeira (questões 15 a 19), Bloco II – Educação Financeira (questões 20 a 24) e Bloco III – Letramento (questões 25 a 34).

Realizamos a análise dos dados, seguindo os passos da análise do conteúdo (Bardin, 1977), em três fases: i) Pré-análise: Leitura exhaustiva do material; ii) Exploração do material para codificação e categorização, que deverão orientar a análise, visando a alcançar o núcleo de compreensão do texto; e iii) Tratamento dos resultados e interpretação: tentando desvendar

o conteúdo implícito ao que está sendo dito, para refletir, inferir e interpretar as questões encontradas na leitura de material coletado e devidamente categorizado.

4 Análise dos resultados

Apresentamos, aqui, a discussão das respostas dadas ao questionário, as quais foram submetidas à análise do conteúdo (Bardin, 1977), em três fases distintas: i) leitura das respostas dadas do questionário; ii) categorização das concepções dos futuros professores; e iii) interpretação e compreensão das concepções, a partir do conceito de letramento ideológico (Street, 2018, 2012).

3.1 Seção 2 – Perfil dos alunos, percepção e comportamento financeiro

O perfil dos participantes é composto por 61,5% de pessoas do gênero feminino, de modo que a maioria reside nos municípios da região Cariri cearense, sendo que Juazeiro do Norte e Crato têm a maior quantidade de participantes — 24 e 22, respectivamente — e um residente em Exu e outro em Granito, ambos no Estado de Pernambuco. A faixa etária dos participantes vai de 20 a 47 anos, sendo que a maior parte — 61 deles — está inserida no intervalo de 20 a 26 anos. Além disso, havia mais estudantes do curso de Matemática (Quadro 1).

Quadro 1: Períodos em que estão matriculados

PERÍODO	FREQUÊNCIA	
	Matemática	Pedagogia*
5º	30	--
6º	8	--
7º	2	17
8º	2	6
9º*	--	13
TOTAL	43	35
	78	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

*Apenas o curso de Pedagogia possui o 9º período.

Do total de 78 entrevistados, 40 deles responderam que conversam com as pessoas com quem residem sobre assuntos de finanças, 27 disseram conversar às vezes e os outros 11 alegaram não conversar. Quanto aos assuntos das conversas, identificamos: i) gastos/despesas em 31 respostas; ii) economia/poupança em outras 17; e iii) investimento nas outras 13. Sendo que 35 não responderam.

Um total de 38 participantes, o que representa pouco menos da metade, indicaram que se sentiam confiantes e preparados para organizar suas finanças, ao passo que outros 24 responderam que talvez e, finalmente, 16 responderam que não se sentem seguros.

Quase todos os envolvidos afirmaram que já haviam estudado, na graduação, pelo menos um dos temas, ou seja, Letramento ou Ensino de Matemática ou Didática da Matemática ou Matemática Financeira, com exceção de dois deles, que afirmaram nunca ter tido contato com nenhum desses temas.

Para as respostas afirmativas, solicitamos a indicação de onde esse contato ocorreu. Dentre eles, 35 marcaram a alternativa atinente à disciplina de Didática da Matemática, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Curso de Pedagogia), enquanto outros 43 sinalizaram ter sido durante a disciplina de Prática de Ensino I – Didática da Matemática (Curso de Matemática). Para 54 estudantes dos dois cursos, isso teria ocorrido nos Estágios Supervisionados e, para os outros 22, o contato foi possibilitado pela disciplina de Matemática Financeira.

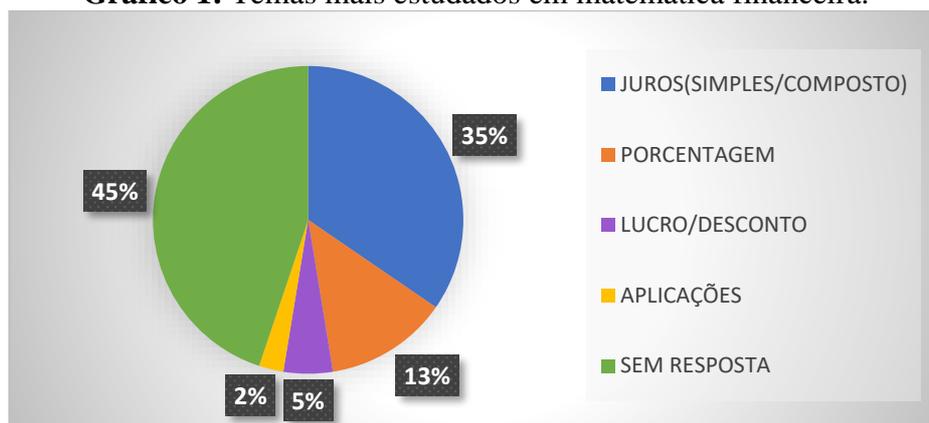
Interpelamos, ainda, os participantes se estes tiveram contato com os temas mencionados fora do curso de graduação em que estão matriculados, solicitando que nos informassem onde esse contato ocorreu. Das respostas obtidas, 33 inquiridos disseram que sim, durante o Ensino Médio, em cursos de extensão (*on-line* ou presenciais), eventos acadêmico-científicos, vídeos da plataforma *Youtube* e palestras sobre Matemática Financeira e Letramento. Já 45 marcaram a alternativa “não”.

3.2 Seção 3 – Concepções dos participantes

Apresentamos, nesta parte da pesquisa, as respostas dadas à Seção 3 do questionário, relacionadas às concepções dos participantes, no Bloco 1 – Matemática Financeira, Bloco 2 – Educação Financeira e Bloco 3 – Letramento Matemático e Financeiro.

Bloco 1: Matemática financeira

Inicialmente, nós os interrogamos sobre os conceitos referentes à Matemática Financeira que já haviam estudado, ao que constatamos uma predominância de Juros Simples e Compostos, representando 35% das respostas. Outros 2% mencionaram temas como inflação, investimento e amortização, os quais organizamos na categoria “aplicações” (Gráfico 1) e 35 não responderam.

Gráfico 1: Temas mais estudados em matemática financeira.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A pergunta seguinte nos permitiu entender como as aulas sobre esse tema foram ministradas para os participantes, quer seja no ensino fundamental, médio ou durante a graduação. Dividimos as respostas em duas categorias. Ei-las: i) abordagem formalista, com apresentação dos conceitos e utilização de fórmulas, indicada por 37% dos respondentes; e ii) abordagem utilitarista, utilizando exemplos e práticas com jogos e dinâmicas, identificada em 23,25% das respostas. Vale ressaltar que nove participantes nunca estudaram Matemática Financeira e que outros 22 não responderam a essa questão.

Para encerrar este bloco, perguntamos qual seria a forma mais adequada de se ministrar as aulas de Matemática Financeira. Das respostas, identificamos três categorias: i) aplicações práticas em situações do cotidiano dos estudantes, com 38 respostas; ii) atividades lúdicas com jogos e dinâmicas, em outras 16 afirmações; e iii) uso de tecnologias educacionais, com três menções. Além disso, 18 não responderam e nove não sabiam.

Bloco 2: Educação financeira

Quanto às concepções sobre Educação Financeira, percebemos que todas as 62 respostas estavam, de forma geral, relacionadas às práticas de ensino e aprendizagem, com ênfase no uso consciente do dinheiro e um direcionamento para aqueles que desejam investir ou empreender com segurança. Da mesma forma, as respostas abordaram a contextualização de conceitos matemáticos e cálculos, voltados à compreensão do mercado financeiro e dos elementos que o compõem, como políticas de preço e de crédito, receita, despesa, inflação, juros de cartão, ações etc. Apenas 16 participantes não responderam a este item.

Entendemos que essas concepções revelam uma atenção para a prática docente e a aprendizagem dos conteúdos de Matemática Financeira, com foco na busca de conhecer e saber

lidar com o sistema financeiro vigente, o que caracteriza uma concepção autônoma de letramento (Street, 2012), pois não há indicativos de análise crítica e coletiva das práticas sociais, especialmente, das questões econômico-financeiras existentes no contexto, as quais ajudam a questionar as injustiças sociais perpetradas por este sistema.

Por isso, para 69 participantes, a Educação Financeira é importante para educar as pessoas quanto ao uso consciente e responsável do dinheiro, aprendendo a lidar com o consumismo, além de entender sobre investimento e evitar se endividar. Outros nove estudantes não responderam a este item.

Do mesmo modo, indagamos, ainda, sobre quais contribuições a Educação Financeira pode oferecer às pessoas em geral, de sorte que organizamos as respostas em duas categorias. São elas: i) Gestão de capital pessoal, instruir como lidar melhor com o dinheiro e ensinar formas mais seguras de investir ou empreender, com 32 indicações; e ii) Qualidade de vida, proporcionar crescimento pessoal na vida acadêmica e profissional, uma vez que, as finanças estão bem-organizadas, impactando, direta e positivamente, na qualidade de vida dessas pessoas, com 17 afirmações. Os outros 28 não expressaram nenhuma opinião.

Tais respostas reduzem a Educação Financeira ao controle de finanças e seus impactos na vida das pessoas, reforçando o viés autônomo de letramento (Street, 2012) dos participantes, já mencionado anteriormente, ao indicar que Educação Financeira é a busca pela gestão eficiente das finanças pessoais.

Bloco 3: Letramento

Indagamos aos participantes se tiveram contato com o tema Letramento e onde isso teria ocorrido. Das respostas dadas, 51 sinalizavam que os alunos já tiveram contato com o tema. Para 41 deles, porém, esse contato se deu durante o curso de Graduação. Já para dois, isso aconteceu durante a prática docente, enquanto os outros 35 não souberam ou não responderam.

Isto posto, perguntamos o que entendiam por Letramento e, embora 26 deles — sendo 15 do Curso de Matemática e 11 do Curso de Pedagogia — não soubessem ou não conhecessem o conceito de Letramento, e três não terem respondido, categorizamos as outras 49 respostas em dois grupos:

- i) Alfabetização: dentre as 43 respostas incluídas nessa categoria, 26 estudantes do Curso de Matemática e 17 do Curso de Pedagogia entendem o letramento como o processo de aquisição da habilidade de ler e escrever, ou seja, como a alfabetização (Street, 2018), e,
- ii) Concepção ideológica: apenas seis definições, todas dadas por estudantes do curso

de Pedagogia, se aproximam do conceito de Letramento de Brian Street (2018), como verificado nas respostas abaixo,

Estudante 27 – Letramento vai muito além da mera apreensão dos códigos de escrita, como letras. A partir do letramento e da compreensão que essa capacidade traz, o indivíduo é capaz de compreender a própria vida e a sociedade que está inserido.

Estudante 45 – O letramento é um processo distinto da alfabetização. Nele, a leitura e a escrita são levadas a outra dimensão, a fim de estimular a criança a utilizar seus conhecimentos de maneira contextualizada às práticas sociais.

Uma explicação para esses resultados vem do fato de o Letramento ser tema estudado durante as atividades de disciplinas específicas do curso de Pedagogia e quase nunca serem nem sequer mencionados no Curso de Matemática.

As concepções da categoria ii) apresentam uma compreensão relacionada ao conceito de letramento ideológico (Street, 2018), em que as vivências letradas dos indivíduos em contextos diversos e únicos, permitem o desenvolvimento de uma consciência crítica dessas práticas letradas.

Isso posto, perguntamos se consideram possível relacionar Letramento e Matemática. A maioria, 68% dos participantes, considerou que sim. Já os outros 32% não souberam responder ou não responderam.

Na sequência, solicitamos que apresentassem o que entendiam por Letramento em Matemática. As 67 respostas a essa pergunta foram organizadas em duas categorias, que são: i) Alfabetização matemática: compreensão e leitura de símbolos relativos a linguagem Matemática e relação com o processo de ensino-aprendizagem da Matemática, com 59 respostas; e ii) Função social da Matemática: por meio do conhecimento e utilização social dos seus conteúdos, com oito menções. Ambas as categorias estão articuladas ao conceito de letramento autônomo (Street, 2018), as quais desconsideram as práticas sociais no processo de ensino-aprendizagem, voltando-se, tão somente, para a aprendizagem técnica e utilitária dos conteúdos da matemática.

Interrogamos, na sequência, e identificamos que 79% dos participantes consideram que há alguma relação entre Letramento e Matemática Financeira, enquanto, para 10%, não há relação alguma. Já os 11% restantes não souberam ou não responderam.

Indagamos o que seria Letramento em Matemática Financeira e, apesar de 23 deles não opinarem, organizamos as outras 55 respostas em três categorias, a saber: i) Alfabetização em

finanças: pela linguagem matemática, que está contida nos conceitos da matemática financeira, com 24 respostas; ii) Competência docente: relacionada ao processo de ensino-aprendizagem em matemática, em que professor deve desenvolver para conseguir ensinar aos seus alunos durante a aula, com 14 respostas; e iii) Utilização e contextualização: vai além de entender a linguagem matemática presente nos conceitos de matemática financeira, estando, principalmente, na capacidade de contextualizar as aprendizagens e aplicá-las em situações cotidianas diversas, com 17 respostas.

Nesse caso, identificamos, nas categorias i, uma redução do letramento à habilidade de ler e escrever em Matemática e, em ii o letramento como competência, que pode ser controlada e medida: ambas com uma aproximação às características do letramento autônomo, e, em iii, verificamos ter havido uma atenção para conhecer e usar, de forma crítica, os conceitos financeiros, em diferentes situações reais, as características do letramento ideológico (Street, 2018, 2012).

Dando sequência, pedimos que indicassem qual seria a diferença entre o Letramento em Matemática e Letramento em Matemática Financeira. Somente 19 respostas foram registradas, as quais foram organizadas em duas categorias, muito semelhantes àquelas utilizadas nas questões anteriores sobre letramento, quais sejam:

i) Compreensão da linguagem: As 18 respostas indicam que Letramento em Matemática é a compreensão da linguagem matemática e a leitura dos seus símbolos. E o Letramento em Matemática Financeira seria, para os respondentes, a habilidade de entender a linguagem dos assuntos da matemática financeira, considerando-o como tema subjacente ao Letramento em Matemática;

ii) Contextualização: a única resposta desta categoria considera a mesma definição de Letramento em Matemática da categoria i. Por outro lado, diversamente, considera que o Letramento em Matemática Financeira vai além de apenas entender a matemática que está envolvida, implicando, antes, em saber contextualizar e utilizar as aprendizagens no seu cotidiano.

Para finalizar, 97% dos consultados demonstraram interesse em saber mais sobre articulações entre Letramento, Matemática e Educação Financeira.

Considerações Finais

As concepções dos futuros professores de Matemática e Pedagogia são, em sua maioria, formadas por características do conceito de letramento autônomo, cuja ênfase reside na

aquisição da habilidade de leitura e escrita, dissociadas da realidade contextual dos indivíduos envolvidos nos processos de aprendizagem da Matemática e da Matemática Financeira, ou ainda da discussão sobre esta última.

Percebemos concepções mais complexas, apresentando características do letramento ideológico, pela preocupação com a contextualização dos conceitos — sejam os de Matemática sejam os específicos de Matemática Financeira —, nas práticas docentes. Tais conceitos visam a ensinar e aprender a viver em sociedade, de forma crítica e reflexiva, permitindo, por exemplo, conhecer o sistema social vigente e criticá-lo, mesmo tendo de viver sob suas regras, muitas vezes cruéis e alienantes. Essas características perpassam o processo de ensinar e aprender Educação Financeira.

Ademais, o desenvolvimento do letramento de estudantes da Licenciatura em Matemática e em Pedagogia, bem como de professores de Matemática, é uma necessidade real para uma formação e atuação que promovam práticas emancipatórias, que visam à superação do reducionismo da concepção de Educação Financeira direcionada para uma busca pela gestão eficiente das finanças pessoais, ampliando o diálogo para entender as consequências do sistema social vigente e suas práticas alienantes, com vistas à sustentabilidade da vida no mundo.

Com isso, esperamos contribuir para as pesquisas a respeito de letramento, a partir da compreensão da necessidade de aprender o Letramento em Matemática e em Educação Financeira, seja na formação de professores ou na Educação Básica, de tal modo que nosso escopo não é outro senão promover justiça social e superar problemas como o consumismo descontrolado e o consequente superendividamento, além de buscar entender, como exemplificação, o poder de compra do salário mínimo e sua capacidade de garantir a dignidade humana dos(as) trabalhadores(as) brasileiros(as).

Por fim, cremos que a problematização do Letramento em Matemática e em Educação Financeira na formação de professores, tanto no curso de Matemática quanto no de Pedagogia, seja irrenunciável para a construção de práticas educativas capazes de integrar conhecimentos técnicos e contextuais, tendo em vista a formação de cidadãos críticos, responsivos e conscientes de seu papel na sociedade.

Referências

BARDIN L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BOGDAN, R.. BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Trad. de João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base**. Brasília: MEC, 2018.

CURY, Helena Noronha. Concepções e crenças dos professores de matemática: pesquisas realizadas e significado dos termos utilizados. **Bolema**, Rio Claro, v. 12, n. 13, 1999. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10640>. Acesso em: 04 jun. 2022.

GOMES, Luanna P. da S.; NORONHA, Claudianny A. **Letramento matemático: introdução ao trabalho em sala de aula**. Belém: SBEM-PA, 2015.

MORAES, F. Ronald F. **Letramento em educação financeira: o trabalho coletivo de futuros professores de matemática**. 2024. 224f. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Exatas e da Terra, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Natal, RN, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/60657>. Acesso em: 21 fev 2025.

OECD. **PISA 2018 Assessment and Analytical Framework**. OCDE Publishing, Paris. 2019. Acesso em: 08 fev. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1787/a1fad77c-en>.

SENA, Franco. D. L. **Educação financeira e estatística: estudo de estruturas de letramento e pensamento**. 2017. 114f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

STREET, Brian V. Eventos de letramento e práticas de letramento: teoria e prática nos Novos Estudos de Letramento. In: MAGALHÃES, Izabel. (Org.) **Discursos e práticas de letramento: pesquisa etnográfica e formação de professores**. Campinas: Mercado de Letras, 2012. (Coleção Letramento, Educação e Sociedade).

STREET, Brian V. **Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação**. 1 ed., 2. reimp. São Paulo: Parábola, 2018.