

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

MIKAEL COELHO MENDONÇA

**ANÁLISE DO NÍVEL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DOS ESTUDANTES DA
UFMA**

São Luís

2024

MIKAEL COELHO MENDONÇA

**ANÁLISE DO NÍVEL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DOS ESTUDANTES DA
UFMA**

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de artigo,
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Administração da Universidade Federal do
Maranhão - UFMA.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fernanda Paes Arantes

São Luís

2024

Mendonça, Mikael Coelho.

Análise do nível de educação financeira dos estudantes da UFMA / Mikael Coelho Mendonça. – 2024.
39 f.

Orientadora: Fernanda Paes Arantes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação, Artigo) - Curso de Administração, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024.

1. Educação financeira. 2. Conhecimento financeiro. 3. Alfabetização financeira. I. Arantes, Fernanda Paes. II. Título.

MIKAEL COELHO MENDONÇA

**ANÁLISE DO NÍVEL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DOS ESTUDANTES DA
UFMA**

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de artigo,
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Administração da Universidade Federal do
Maranhão - UFMA.

Aprovado em: 26/06/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Fernanda Paes Arantes (orientador)

Dr.^a em Engenharia de Produção

Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a Aline Alvares Melo

Dr.^a em Administração

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Walber Lins Pontes

Dr. em Informática na Educação

Universidade Federal do Maranhão

AGRADECIMENTOS

Agradeço profundamente à Deus por me proporcionar a experiência de ingressar em uma universidade, por ser meu porto seguro e ser meu melhor amigo em todos os bons e difíceis momentos da minha vida e trajetória acadêmica, bem como pela oportunidade de realizar esta pesquisa.

À minha família, representada pela minha mãe, Cristina, e meu pai, Wellington, pelo amor incondicional, compreensão e suporte em todos os momentos, sem os quais este trabalho não seria possível.

Expresso minha sincera gratidão à minha orientadora, professora Fernanda Arantes pelo constante incentivo, orientação precisa, paciência e também pelas valiosas contribuições que foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço aos meus amigos próximos que me ajudaram ao longo dessa etapa, e também aos colegas de curso que, de alguma forma, colaboraram com sugestões, troca de experiências e apoio moral ao longo desta jornada acadêmica.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que participaram da pesquisa e contribuíram com seu tempo e conhecimento, tornando este estudo possível e enriquecedor.

“A educação financeira capacita indivíduos a tomar decisões conscientes sobre suas finanças, reduzindo o endividamento e aumentando os investimentos”.

Ferreira, 2007

RESUMO

A falta de educação financeira é um desafio persistente em várias esferas da sociedade, onde conceitos financeiros básicos não são devidamente ensinados em instituições educacionais. Como resultado, muitos indivíduos se formam sem o domínio do gerenciamento financeiro, levando a endividamentos precoces entre os jovens. Mesmo aqueles que possuem nível superior apresentam baixo desempenho no controle das finanças pessoais e isso se reflete negativamente em várias áreas da vida. Nesse sentido, esta pesquisa tem como objetivo avaliar o nível de educação financeira dos alunos da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), a fim de identificar o atual cenário dentro da universidade e quais variáveis apresentam maior impacto na vida financeira dos alunos. Para isso, utilizou-se a Teoria de Resposta ao Item (TRI) para desenvolver um instrumento de medição preciso e adaptável às necessidades da população em estudo. A coleta de dados foi realizada através de um questionário, que obteve adesão de 721 alunos, abrangendo diferentes áreas de formação. Na análise dos resultados foram incluídos os testes ANOVA, t-Student e *post-hoc* de Tukey para identificar associações entre as variáveis. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos apresentava um baixo nível de educação financeira. A renda familiar e pessoal, escolaridade dos pais e área de formação foram identificadas como fatores significativamente associados ao conhecimento financeiro dos alunos. Dessa forma, conclui-se que estratégias educacionais direcionadas ao aumento do conhecimento financeiro dos alunos da UFMA são necessárias, especialmente para os grupos identificados como mais vulneráveis, como os jovens, mulheres e aqueles com menor renda e escolaridade dos pais.

Palavras-chave: Educação financeira; Conhecimento financeiro. Finanças pessoais.

ABSTRACT

The lack of financial education is a persistent challenge in various spheres of society, where basic financial concepts are not properly taught in educational institutions. As a result, many individuals graduate without a grasp of financial management, leading to early indebtedness among young people. Even those with higher education have poor performance in controlling personal finances and this reflects negatively on various areas of life. With this in mind, this research aims to assess the level of financial education of students at the Federal University of Maranhão (UFMA), in order to identify the current scenario within the university and which variables have the greatest impact on students' financial lives. To this end, Item Response Theory (IRT) was used to develop an accurate measuring instrument that could be adapted to the needs of the population under study. Data was collected using a questionnaire, which was answered by 721 students, covering different areas of study. Analysis of the results included ANOVA, Student's t-test and Tukey's post-hoc test to identify associations between the variables. The results showed that the majority of students had a low level of financial education. Family and personal income, parents' education and area of training were identified as factors significantly associated with students' financial knowledge. Thus, it is concluded that educational strategies aimed at increasing the financial knowledge of UFMA students are necessary, especially for the groups identified as most vulnerable, such as young people, women and those with lower income and parental education.

Keywords: Financial education; Financial knowledge. Personal finance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Práticas de organização financeira adotadas pelos brasileiros.....	15
Figura 2 - Percentual de adultos alfabetizados financeiramente	18
Figura 3 – Distribuição da amostra por <i>campus</i>	22
Figura 4 – Curva de informação do teste.....	22
Figura 5 - Análise paralela dos itens de conhecimento financeiro	25
Figura 6 - Curva de informação e erro do teste	27
Figura 7 – Distribuição da amostra por nível de educação financeira.....	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Questionário da pesquisa.....	20
Quadro 2 – Qualificação dos especialistas	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Indicadores de qualidade do instrumento.....	24
Tabela 2 - Teste de consistência interna do instrumento de conhecimento financeiro	24
Tabela 3 - Análise fatorial	25
Tabela 4 - Parâmetros dos itens de conhecimento financeiro	26
Tabela 5 - Parâmetro b na escala (50,10)	27
Tabela 6 – Nível de educação financeira por faixa etária.....	28
Tabela 7 – Nível de educação financeira conforme o gênero.....	28
Tabela 8 – Nível de educação financeira conforme o estado civil	29
Tabela 9 – Relação do nível de educação financeira com a escolaridade dos pais	29
Tabela 10 – Nível de educação financeira relacionado à renda familiar.....	30
Tabela 11 - Nível de educação financeira relacionado à renda pessoal	30
Tabela 12 – Nível de educação financeira por área de formação	31

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	A importância da educação financeira	13
2.2	Educação financeira no Brasil.....	15
2.2.1	<i>Políticas governamentais.....</i>	<i>16</i>
2.2.2	<i>Programas de inclusão financeira nas escolas.....</i>	<i>16</i>
2.3	Comparação internacional.....	17
3	METODOLOGIA.....	18
3.1	Revisão sistemática da literatura (RSL)	19
3.2	Coleta de dados	19
3.3	Análise de dados.....	22
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	23
4.1	Análise do instrumento de conhecimento financeiro.....	23
4.1	Análise do nível de educação financeira dos alunos da UFMA	28
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
	REFERÊNCIAS.....	33
	APÊNDICE A – RELAÇÃO DOS CURSOS POR ÁREA	38

ANÁLISE DO NÍVEL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DOS ESTUDANTES DA UFMA ¹

Mikael Coelho Mendonça ²
Fernanda Paes Arantes ³

Resumo: A falta de educação financeira é um desafio persistente em várias esferas da sociedade, onde conceitos financeiros básicos não são devidamente ensinados em instituições educacionais. Como resultado, muitos indivíduos se formam sem o domínio do gerenciamento financeiro, levando a endividamentos precoces entre os jovens. Mesmo aqueles que possuem nível superior apresentam baixo desempenho no controle das finanças pessoais e isso se reflete negativamente em várias áreas da vida. Nesse sentido, esta pesquisa tem como objetivo avaliar o nível de educação financeira dos alunos da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), a fim de identificar o atual cenário dentro da universidade e quais variáveis apresentam maior impacto na vida financeira dos alunos. Para isso, utilizou-se a Teoria de Resposta ao Item (TRI) para desenvolver um instrumento de medição preciso e adaptável às necessidades da população em estudo. A coleta de dados foi realizada através de um questionário, que obteve adesão de 721 alunos, abrangendo diferentes áreas de formação. Na análise dos resultados foram incluídos os testes ANOVA, t-Student e *post-hoc* de Tukey para identificar associações entre as variáveis. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos apresentava um baixo nível de educação financeira. A renda familiar e pessoal, escolaridade dos pais e área de formação foram identificadas como fatores significativamente associados ao conhecimento financeiro dos alunos. Dessa forma, conclui-se que estratégias educacionais direcionadas ao aumento do conhecimento financeiro dos alunos da UFMA são necessárias, especialmente para os grupos identificados como mais vulneráveis, como os jovens, mulheres e aqueles com menor renda e escolaridade dos pais.

Palavras-chave: Educação financeira; Conhecimento financeiro. Finanças pessoais.

Abstract: The lack of financial education is a persistent challenge in various spheres of society, where basic financial concepts are not properly taught in educational institutions. As a result, many individuals graduate without a grasp of financial management, leading to early indebtedness among young people. Even those with higher education have poor performance in controlling personal finances and this reflects negatively on various areas of life. With this in mind, this research aims to assess the level of financial education of students at the Federal University of Maranhão (UFMA), in order to identify the current scenario within the university and which variables have the greatest impact on students' financial lives. To this end, Item Response Theory (IRT) was used to develop an accurate measuring instrument that could be adapted to the needs of the population under study. Data was collected using a questionnaire, which was answered by 721 students, covering different areas of study. Analysis of the results included ANOVA, Student's t-test and Tukey's post-hoc test to identify associations between the variables. The results showed that the majority of students had a low level of financial education. Family and personal income, parents' education and area of training were identified as factors significantly associated with students' financial knowledge. Thus, it is concluded that educational strategies aimed at increasing the financial knowledge of UFMA students are necessary, especially for the groups identified as most vulnerable, such as young people, women and those with lower income and parental education.

Keywords: Financial education; Financial knowledge. Personal finance.

1 INTRODUÇÃO

O endividamento das famílias é uma questão preocupante no cenário brasileiro, transcendendo faixas etárias específicas. Um grande contingente de cidadãos enfrenta o desafio do acúmulo de dívidas expressivas, abrangendo áreas pessoais como empréstimos, financiamentos de veículos, cartões de crédito, entre outros (Serasa, 2020). Essa realidade está intrinsecamente ligada à recorrente necessidade dos brasileiros de utilizarem o crédito para custear despesas cotidianas, imprevistos ou adquirir bens de consumo duráveis, resultando, muitas vezes, em um ciclo persistente de endividamento de difícil superação.

¹ Artigo apresentado para a disciplina de TCC II e defendido como Trabalho de Conclusão de Curso perante banca examinadora em sessão pública no semestre de 2024.1, na cidade de São Luis/MA.

² Graduando do Curso de Administração/UFMA. Contato: mikael.mendonca@discente.ufma.br

³ Professora Orientadora. Dra. em Engenharia de Produção. Departamento de Ciências Contábeis, Imobiliárias e Administração/UFMA. Contato: fernanda.arantes@ufma.br

A educação financeira se torna ainda mais necessária levando-se em conta os desafios financeiros que muitos jovens enfrentam ao ingressar na vida adulta. De acordo com uma pesquisa conduzida pelo portal G1, no ano de 2022, o número de jovens inadimplentes no Brasil está aumentando constantemente (G1, 2022). Dados do Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) mostram que 19% dos brasileiros de 18 a 24 anos estão endividados, enquanto 46% daqueles entre 25 e 29 anos também enfrentam inadimplência, totalizando 12,5 milhões de pessoas. Além disso, 75% dos jovens de 18 a 30 anos não controlam seus gastos. Isso destaca a necessidade de compreender as causas desse fenômeno e encontrar soluções para reverter essa tendência preocupante.

A inclusão da educação financeira na educação infantil é um avanço notável. Entretanto, uma questão preocupante é que os universitários de hoje frequentemente não foram expostos a esse conhecimento durante sua trajetória educacional, o que resulta em uma lacuna no planejamento financeiro dos jovens.

É nesse momento que a maior parte deles passa a ter contato mais efetivo com a necessidade de gerenciar o seu próprio dinheiro e acesso ao crédito, com ofertas facilitadas de cartão de crédito e o acesso à educação financeira contribui para o início de uma vida profissional mais organizada financeiramente.

Educação financeira é o processo pelo qual as pessoas melhoram seu entendimento sobre produtos e conceitos financeiros, administrando suas finanças de maneira consciente, avaliando os riscos envolvidos em cada decisão, a fim de garantir seu bem-estar financeiro. Consiste na habilidade dos indivíduos tomarem as melhores decisões financeiras, no curto e longo prazo, conforme seus próprios interesses (Mandell; Klein, 2009). Tem um papel preventivo e controlador do endividamento, bem como aumento da poupança e investimento (Silva, T. P. *et al.*, 2017; Vieira; Moreira Júnior; Potrich, 2019).

Esse conjunto de conhecimentos e habilidades inclui o hábito de gerenciar de maneira eficaz as finanças pessoais, não se limitando apenas à gestão de renda como gastos e economias, mas também a compreensão dos conceitos financeiros fundamentais, como investimentos, empréstimos e plano de aposentadoria. Esses são alguns dos seus principais objetivos, como também é responsável em moldar o bem-estar financeiro, tornando-se uma competência crucial à medida que os jovens enfrentam a transição para a independência financeira.

A falta de educação financeira é um desafio persistente em várias esferas da sociedade, onde conceitos financeiros básicos não são devidamente ensinados em instituições educacionais. Como resultado, muitos indivíduos se formam sem o domínio do gerenciamento financeiro, levando a endividamentos precoces entre os jovens. Desse modo, Meneses (2020) ressalta a ideia de que a educação financeira deve ser incorporada não somente aos cursos relacionados à área de finanças, mas em todos os cursos de ensino superior. Isso ocorre porque indivíduos educados financeiramente têm a capacidade de tomar decisões informadas e resolver problemas em diversas áreas do conhecimento.

Existe uma falsa impressão de que o nível de educação financeira é proporcional ao nível de escolaridade dos indivíduos. Silva, G. O. *et al.* (2017) observaram que as pessoas se julgam mais educadas financeiramente conforme aumentam seu nível de escolaridade, porém, quando submetidos a questões específicas de educação e conhecimento financeiro apresentam notas similares a pessoas com níveis de escolaridade inferior.

Essa ideia é ainda mais forte quando a área de formação tem relação com finanças. No entanto, o que se observa na prática é que mesmo nesses cursos existe uma lacuna entre o conhecimento de finanças e uma vida financeira equilibrada. Segundo Vieira, Moreira Júnior e Potrich (2020), isso se deve ao fato de que não basta ter conhecimento financeiro, pois é preciso ter as atitudes certas para que o conhecimento adquirido se reflita no comportamento financeiro. Além disso, o ensino de finanças nos cursos de graduação costuma ser voltado para a gestão de empresas e, muitas vezes, não se faz a relação com as finanças pessoais. Com isso, são entregues

ao mercado profissionais formados, alguns futuros empreendedores, que não sabem fazer uma boa gestão do seu próprio dinheiro e isso pode acabar se refletindo negativamente na gestão dos seus negócios.

Nesse sentido, Leal, Santos e Costa (2020) reforçam que é necessário adotar abordagens práticas para o ensino da educação financeira no ambiente acadêmico, mesmo nos cursos que não tenham relação com finanças, fortalecendo a atuação da universidade como educadora financeira. Contudo, antes de definir como abordar a educação financeira com os estudantes universitários, é preciso identificar o quanto eles sabem sobre o assunto. Assim, essa pesquisa se propõe a medir o nível de educação financeira dos estudantes da UFMA, a fim de ter um panorama da situação atual e propor medidas de melhoria direcionadas às necessidades específicas desses alunos.

Nesse sentido, a análise do nível de educação financeira entre estudantes universitários ganha um espaço importante. É crucial considerar o papel desses futuros profissionais em suas respectivas áreas de atuação, seja como gestores financeiros, empreendedores, pesquisadores ou profissionais autônomos. Compreender como os estudantes lidam com questões financeiras, quais são seus comportamentos e atitudes em relação à gestão de recursos, pois o desenvolvimento da educação financeira capacita o indivíduo a tomar decisões financeiras pessoais com maior sabedoria, resultando em habilidade e confiança (Niehues *et al.*, 2023).

Pessoas com educação financeira estão mais bem equipadas para enfrentar problemas financeiros, uma vez que mantêm reservas para situações inesperadas e tendem a evitar contrair dívidas de longo prazo, como uma medida preventiva contra o endividamento (Lusardi, 2019).

Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo avaliar **qual o nível de educação financeira dos alunos da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)?** Para isso, foram delineados os seguintes objetivos específicos: a) discutir a importância da melhoria do nível de educação financeira da população; b) identificar, a partir de uma revisão sistemática da literatura, um modelo adequado para avaliação do nível de educação financeira de estudantes universitários; c) medir o nível de educação financeira dos alunos da UFMA; d) avaliar como as variáveis sociodemográficas pode estar relacionada ao maior ou menor grau de conhecimento financeiro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A importância da educação financeira

Desde o início do século XXI, é possível observar um movimento internacional de fortalecimento daquilo que vem sendo chamado de educação financeira. É um fator importante para o desenvolvimento social e econômico de um país, por isso, necessita-se cada vez mais desenvolver diversas formas para melhorar o nível de educação financeira das pessoas para que a sociedade evolua (Barnard; Pittz; Vanevenhoven, 2019).

Educação financeira é um termo que vem ganhando destaque no Brasil nos últimos anos com a percepção de que a população precisa saber lidar melhor com questões relacionadas ao dinheiro para que o país possa crescer de maneira sustentável. Entre os objetivos de desenvolvimento sustentável que são atendidos com o aumento do nível de educação financeira da população estão a diminuição da pobreza (ODS 1), o aumento do bem-estar (ODS 3), maior qualidade da educação (ODS 4), igualdade de gênero (ODS 5), crescimento econômico (ODS 8), redução das desigualdades (ODS 10) e consumo e produção mais responsáveis (ODS 12) (Zaimovic *et al.*, 2023).

A educação financeira é uma ferramenta de política pública, econômica e social que, se bem desenvolvida, proporciona vantagens significativas para os indivíduos e as organizações, como uso consciente da renda, redução do endividamento e aumento dos

investimentos, contribuindo para o crescimento da economia a patamares mais sólidos (Mette, 2015). Proporciona aos indivíduos o entendimento de instrumentos que os habilitam a tomar decisões conscientes, capacitando-os para realizar um planejamento financeiro adequado e efetuar o controle de suas finanças de forma eficaz (Ferreira, 2007). Indivíduos com educação financeira cometem menos erros e sabem escolher corretamente investimentos lucrativos (Silva, T. P. *et al.*, 2017).

A necessidade de educar financeiramente os cidadãos é amplamente reconhecida em diversos países pelo mundo, devido à percepção de fatores como a crescente complexidade e variedade dos produtos financeiros, o aumento na expectativa de vida das pessoas e as mudanças na composição e distribuição da renda (Ribeiro, 2020).

Grande parte da população brasileira não possui uma cultura de poupança ou conhecimentos suficientes para escolher investimentos de acordo com seu perfil e possuir maior conhecimento financeiro contribui para a tomada de decisões de consumo e investimentos mais eficiente (Carneiro *et al.*, 2022).

O conhecimento adequado de gestão das finanças pessoais pode reduzir a impulsividade para compras, proporcionando aumento do autocontrole e mitigando os efeitos negativos das compras sem planejamento (Veiga *et al.*, 2019), com isso, minimiza a necessidade de estratégias para proteger o consumidor financeiro (Pereira; Cavalcante; Crocco, 2019). Cidadãos mais conscientes das suas decisões de consumo são menos propensos à inadimplência e mais capazes de realizar adequadamente a gestão dos seus recursos (Vieira; Moreira Júnior; Potrich, 2019).

A educação financeira auxilia na gestão dos gastos, poupança, seguros, investimento e obtenção de renda com foco em previdência, na diferenciação entre despesas essenciais e desnecessárias, no planejamento patrimonial, na avaliação da viabilidade de tomar empréstimos ou financiamentos para realizar projetos de investimento, avaliação de risco e retorno dos produtos de investimento, como potencializar os rendimentos com as aplicações certas respeitando o perfil de risco de cada um, formação de reserva de emergência para lidar com imprevistos (Pereira; Cavalcante; Crocco, 2019). Dessa forma, o aumento do nível de educação financeira da população traz diversos benefícios para as famílias e para a economia do país, pois com pessoas que sabem usar o dinheiro de modo consciente crescem as chances de um desenvolvimento econômico sustentável.

A capacidade de lidar de maneira eficaz com questões financeiras desempenha um papel importante na vida de um indivíduo e na estabilidade econômica de uma sociedade como um todo. Focar os esforços nos jovens, nomeadamente nos estudantes universitários, é bastante importante, pois estes representam o futuro da economia mundial. As más decisões tomadas hoje podem afetar para sempre não somente o bem-estar individual dos jovens (Cull; Whitton, 2011), mas também o futuro da economia (Bianco; Bosco, 2011).

A falta de conhecimentos básicos em finanças muitas vezes coloca os jovens em situações de dívida. A inadimplência é uma preocupação constante, na vida dos brasileiros, pois muitos deles enfrentam dificuldades para pagar suas contas em dia, resultando na negativação do nome, restrições ao crédito e consequências financeiras e psicológicas a longo prazo (Serasa, 2022).

Há um cenário generalizado de baixa alfabetização financeira no Brasil, que atinge níveis extremos em alguns nichos sociodemográficos, como mulheres, negros e pobres, que pode ser tratado com estratégias adequadas de educação financeira voltada para as necessidades de cada grupo (Pereira; Cavalcante; Crocco, 2019).

Consequentemente, a introdução da educação financeira nas instituições de ensino seria uma solução ideal para mudar a realidade do país. Dados da pesquisa feita em parceria com Serasa Consumidor e Serasa Experian em 2020 mostram que um a cada três estudantes afirmou ter aprendido a importância de poupar dinheiro depois de participar de projetos de

educação financeira. Outros 24% passaram a conversar com os pais sobre educação financeira e 21% aprenderam mais sobre como usar melhor o dinheiro (Serasa, 2020).

Um conjunto de conhecimentos e habilidades que inclui o hábito de gerenciar de maneira eficaz as finanças pessoais, não se limitando apenas na gestão de renda como gastos e economias, mas também a compreensão dos conceitos financeiros fundamentais, como investimentos, empréstimos e plano de aposentadoria. Esses são alguns dos seus principais objetivos, como também é responsável em moldar o bem-estar financeiro, tornando-se uma competência crucial à medida que os jovens enfrentam a transição para a independência financeira.

2.2 Educação financeira no Brasil

No país, 85% das pessoas declaram ter passado por alguma situação de desequilíbrio financeiro nos últimos 12 meses e, muitas delas, acabam utilizando o crédito de maneira errada (Serasa, 2023). Com isso, são mais de 70 milhões de brasileiros com algum tipo de restrição ao crédito que sofrem diversos efeitos negativos, como insônia (85%), dificuldade de concentração nas tarefas diárias (74%), crises de ansiedade (61%) e impacto nas relações pessoais (Serasa, 2022).

A sexta edição do Raio X do Investidor Brasileiro demonstrou que 58% da população brasileira não conhece ou utiliza nenhum tipo de investimento e esse percentual sobe para 75% nas pessoas das classes D e E (Anbima, 2023). Embora os resultados tenham melhorado em relação ao ano anterior, para todas as faixas de renda, ainda estamos longe de um cenário ideal.

Entre as práticas de organização financeira adotadas pelos brasileiros, apresentadas na Figura 1, é possível identificar um comportamento reativo, que inclui o corte de despesas consideradas desnecessárias. Além disso, cerca de 72% dos brasileiros têm feito ou já fizeram reservas para investimentos ou poupança. No entanto, o estudo revela que não há uma cultura generalizada de busca por cursos ou educação financeira no país, sendo essa prática adotada por apenas 3 em cada 10 consumidores (Serasa, 2023).

Figura 1 - Práticas de organização financeira adotadas pelos brasileiros



Fonte: Serasa (2023)

Uma pesquisa conduzida pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais revela que somente 42% da população brasileira possui algum tipo de investimento financeiro. Isso sugere que, no que diz respeito a finanças, muitos brasileiros podem ser considerados analfabetos no assunto (Anbima, 2023).

Embora existam críticas em relação à eficácia e alcance dos programas, especialmente entre a população adulta, é incontestável a relevância de implementar ações planejadas para capacitar a população nesse aspecto.

2.2.1 Políticas governamentais

Em primeiro lugar, é importante destacar que a inclusão financeira começou a ganhar notoriedade no início do século XXI, quando organizações internacionais juntamente com os governos passaram a promovê-la como uma estratégia necessária no combate à pobreza.

No Brasil, o tema começou a ganhar destaque na agenda governamental em 2007, culminando na criação de políticas públicas permanentes em dezembro de 2010, no mesmo período em que foi lançada a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), instituída pelo decreto federal nº 7.397/2010 (Ribeiro, 2020).

A proposta da ENEF, concluída em 2009, delineia claramente seus objetivos. De acordo com o documento, a ENEF tem como finalidade promover e cultivar a cultura da educação financeira no país, aumentar a capacidade dos cidadãos de tomar decisões conscientes sobre a gestão de seus recursos e contribuir para a eficiência e estabilidade dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização (CVM, s/d.a, p. 2).

No cenário brasileiro, a educação financeira emergiu como uma iniciativa relacionada à inclusão financeira, principalmente no contexto de políticas que incentivaram o consumo, com foco nas classes sociais mais vulneráveis. As políticas públicas desempenham um papel fundamental na sociedade, sendo instrumentos de intervenção do Estado para abordar questões sociais, econômicas e políticas (Bezerra *et al.*, 2014).

A formação profissional desempenha um papel crucial no progresso social e econômico de uma nação. Dessa forma, é essencial a implementação de abordagens de educação financeira, visando o avanço da sociedade (Barnard; Pittz; Vanevenhoven, 2019). Nesse viés, o governo brasileiro vem tentando adotar algumas políticas ao longo dos tempos. Exemplo disso é o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH).

Uma política pública que consolida um projeto de sociedade baseado nos princípios da democracia, da cidadania e da justiça social, por meio de um instrumento de construção de uma cultura de direitos humanos que visa o exercício da solidariedade e do respeito às diversidades, com o objetivo de preparar os cidadãos, desde cedo, para compreender questões financeiras complexas e tomar decisões informadas (Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, 2023).

Contudo, a implementação eficaz de políticas como essa enfrentam ainda alguns desafios, como a integração adequada nos sistemas de ensino e a necessidade de medir o impacto a longo prazo.

2.2.2 Programas de inclusão financeira nas escolas

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a educação financeira deve começar o mais cedo possível; ela deve começar na escola (OCDE, 2005). Logo, o programa de educação financeira em escolas teve sua origem com a introdução do Decreto nº 7.397, datado de 22 de dezembro de 2010, como parte integrante da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF).

Em suma, a ENEF tem como principal objetivo promover a educação financeira com o intuito de fortalecer a cidadania, consolidar a eficiência e estabilidade do sistema financeiro nacional e fomentar a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores. A educação profissional é um fator importante para o desenvolvimento social e econômico de um país, por isso, é necessário desenvolver diversas formas de educação financeira para que a sociedade evolua (Barnard; Pittz; Vanevenhoven, 2019)

Ao capacitar os jovens a entenderem os riscos associados ao crédito desenfreado e ao uso inadequado de cartões de crédito, a educação financeira não apenas beneficia os indivíduos, mas também contribui para a saúde financeira da sociedade como um todo. Silva e Powell (2015) propuseram a expressão "Educação Financeira Escolar" ao abordarem a necessidade de

implementar a educação financeira nas escolas. Essa abordagem tem como foco principal a educação financeira dos alunos em vez de simplesmente formá-los como consumidores.

Como a perseverança é crucial para o processo da introdução da educação financeira nas escolas, é muito importante que os gestores escolares tenham suporte suficiente para poderem liderar com segurança as necessárias mudanças que deverão empreender nas suas escolas (CVM, s/d.b: 30).

A inclusão financeira escolar envolve a transmissão de informações que permitem aos estudantes compreenderem questões financeiras e econômicas. Ela visa capacitar os alunos a analisarem, tomar decisões fundamentadas e adotar posições críticas em relação a questões financeiras que afetam suas vidas pessoais, familiares e a sociedade em geral (Silva; Powell, 2015).

De acordo com o Portal do Investidor (2022), o Ministério da Educação (MEC), em colaboração com a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), estabeleceu o Programa Educação Financeira nas Escolas em julho de 2021, com o objetivo de gerar a capacitação de 500 mil professores em educação financeira ao longo de um período de 3 anos. Esses educadores serão responsáveis por transmitir seus conhecimentos a um contingente de 25 milhões de estudantes do ensino fundamental e médio durante o mesmo intervalo de tempo.

Essa iniciativa tem o intuito de promover a educação financeira de maneira abrangente e impactante, capacitando tanto os professores quanto os alunos para lidar com questões financeiras de forma consciente e informada. Boas habilidades de letramento financeiro permitiriam que os indivíduos tomassem decisões mais bem informadas em um mercado financeiro cada vez mais complexo e que, por sua vez, essas decisões bem-informadas poderiam ter repercussões positivas nos mercados financeiros e na economia como um todo (OCDE, 2013).

Portanto, investir na educação financeira nas escolas é um passo crucial para mitigar os impactos negativos do endividamento e promover uma população mais informada e financeiramente saudável.

2.3 Comparação internacional

De acordo com o pensamento de Holzmann e Miralles (2005), o processo de educação financeira parece estar mais avançado nos Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Austrália e Nova Zelândia, bem como em alguns países da América Latina e da Europa Central e Oriental que reformularam seus sistemas previdenciários.

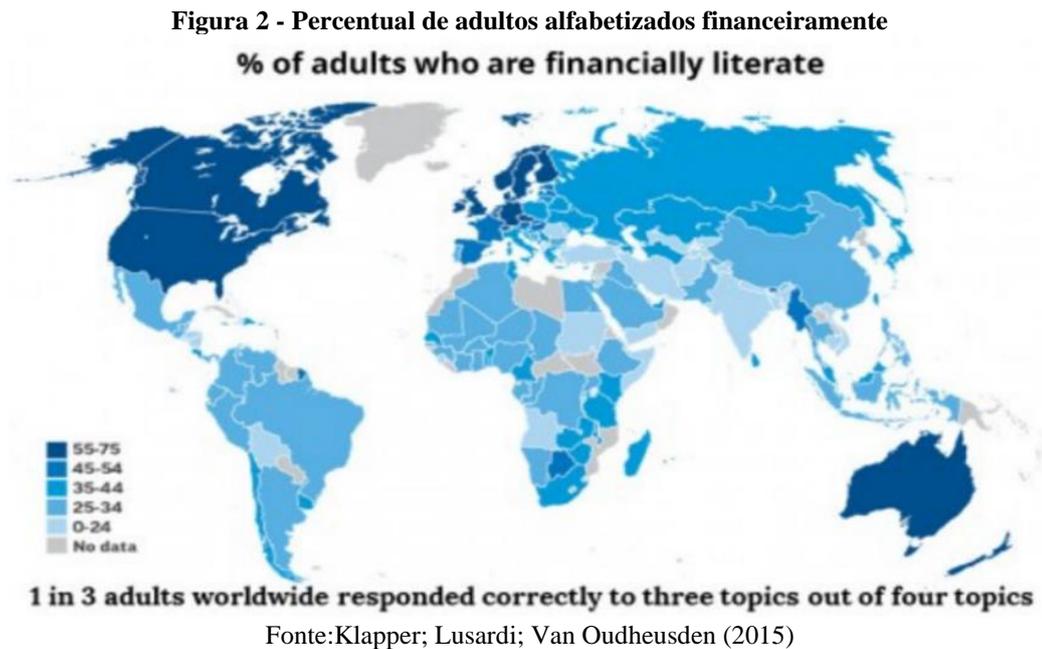
Nesse sentido, de acordo com uma publicação da Revista Exame Invest (2015), em alguns países a educação financeira é priorizada desde a infância, como é o caso da Finlândia. Este país nórdico, localizado no norte da Europa, passou por uma das maiores revoluções no ensino público em todo o mundo. De acordo com a OCDE e a Organização das Nações Unidas (ONU), o sistema público de educação finlandês é classificado como o melhor do mundo, destacando-se pela igualdade de acesso, independentemente da classe social.

Além disso, a carreira de professor é altamente valorizada e respeitada na Finlândia, onde a educação é profundamente enraizada na cultura do país. Essas nações reconheceram a importância do tema e, como resultado, têm implementado uma ampla variedade de programas. Para atingir esse objetivo, eles fazem uso de diversas ferramentas de treinamento, como websites, panfletos e brochuras, e conduzem campanhas midiáticas para esclarecer os indivíduos sobre assuntos como crédito, seguro, investimento e poupança previdenciária (Revista Exame, 2017).

A Pesquisa Global de Educação Financeira da *S&P Ratings Services*, conduzida em 2014, avaliou o nível de educação financeira em 144 países colocou o Brasil na 74ª posição, atrás de nações com menor renda, como Madagascar, Togo e Zimbábue. A pesquisa foi

conduzida por meio de entrevistas com mais de 150 mil adultos, tornando-se um dos estudos mais abrangentes sobre educação financeira já realizados (Klapper; Lusardi; Van Oudheusden, 2015).

Tal pesquisa visava avaliar o domínio de quatro conceitos financeiros essenciais - aritmética, diversificação de risco, inflação e juros compostos - por parte dos entrevistados. Os participantes eram considerados financeiramente educados se respondessem corretamente a pelo menos três das cinco perguntas, demonstrando competência em, no mínimo, três dos quatro conceitos financeiros básicos avaliados. A Figura 2 apresenta uma perspectiva global do resultado da pesquisa.



A pesquisa concluiu que somente 33% dos adultos do mundo são alfabetizados financeiramente e que os jovens são um grupo vulnerável e devem ser prioridade em programas de educação financeira (Klapper; Lusardi; Van Oudheusden, 2015).

O baixo nível de educação financeira entre os jovens é preocupante e é muito importante desenvolver estratégias específicas para esse grupo, pois os jovens são os que mais movimentam a economia, estando relacionados à maior intenção empreendedora e sucesso empresarial (Mireku; Appiah; Agana, 2023; Zaimovic *et al.*, 2023).

Por outro lado, é perceptível que a preocupação com a educação financeira tem crescido em muitos países, levando a um aprofundamento nos estudos sobre o assunto, visto que as finanças públicas e pessoais são inseparáveis, ou seja, as ações dos indivíduos têm repercussões a nível individual, mas também no futuro da economia (Frank, 2009).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa adota uma abordagem exploratória, utilizando elementos descritivos e explicativos. A escolha por essa metodologia busca aprofundar a compreensão sobre o nível de educação financeira dos estudantes da Universidade Federal do Maranhão.

Os tópicos a seguir detalham os procedimentos metodológicos adotados para atingir os objetivos específicos propostos neste trabalho.

3.1 Revisão sistemática da literatura (RSL)

A revisão da literatura seguiu um procedimento sistemático de seleção dos artigos, que consiste em um processo rígido de investigação científica para identificar, selecionar, coletar e descrever a literatura pertinente à pesquisa, com otimização de tempo e recursos (Ferenhof; Fernandes, 2016). Esse procedimento consiste em uma seleção prévia da literatura pela verificação dos títulos, prosseguindo para leitura do resumo e do texto completo somente daqueles que mantêm alinhamento com o objetivo da pesquisa em cada etapa.

Para a seleção da literatura, foram utilizadas as bases Scielo e Google Acadêmico, com as palavras-chave "educação financeira" e "alfabetização financeira". Além disso, também foi empregada a base Scopus para buscar literatura internacional, utilizando as palavras-chave "*financial literacy*" OR "*financial education*" AND *measur** OR *level* OR *undergraduate*, localizadas no título, resumo ou palavras-chave.

Inicialmente, foram examinados os títulos dos artigos encontrados, selecionando aqueles que indicavam alinhamento com os objetivos desta pesquisa. Em seguida, foram analisados os resumos dos artigos selecionados e, quando estes mantiveram a proposta de alinhamento, prosseguiu-se com a leitura do texto completo. Esse procedimento segue o método proposto por Ensslin *et al.* (2014).

Além de possibilitar a melhor compreensão sobre o tema, a RSL foi utilizada para analisar as escalas existentes para avaliação do nível de educação financeira ou alfabetização financeira de universitários. Os procedimentos para definição do instrumento de coleta de dados são apresentados a seguir.

3.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi conduzida por meio de um questionário estruturado, cuidadosamente desenvolvido, aplicado on-line por meio da plataforma *Google Forms*. A utilização do questionário como ferramenta de pesquisa apresenta inúmeras vantagens, conforme destacado por diversos estudiosos, como Oliveira *et al.* (2016), Batista *et al.* (2021), Santos e Henriques (2021), Chaer, Diniz e Ribeiro (2012), e Mutepfa e Tapera (2019). Esses autores convergem ao apontar benefícios como a economia de tempo no processo de coleta, análise e tratamento de dados, assim como a minimização dos recursos humanos necessários, já que não exige treinamento específico para os pesquisadores e reduz o trabalho de campo.

Adicionalmente, Oliveira *et al.* (2016) enfatizam que as respostas obtidas por meio de questionários são mais ágeis e precisas, o que se mostra particularmente benéfico em pesquisas que requerem resultados rápidos ou em estudos onde a temporalidade das respostas é crucial. É importante notar que, além dessas vantagens, o método permite a inclusão de um grande número de questões, ampliando assim o leque de informações obtidas sobre os entrevistados (Batista *et al.*, 2021).

Outra característica destacada pelos autores é a amplitude geográfica que os questionários podem alcançar. Por possibilitar o envio pelo correio e a disponibilização on-line, o questionário tem o potencial de atingir uma área geográfica mais vasta, alcançando pessoas em locais diversos (Batista *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*, 2016; Chaer; Diniz; Mutepfa; Tapera, 2019; Santos; Henriques, 2021). Essa flexibilidade é particularmente valiosa para estudos que buscam uma amostra representativa em termos de localização geográfica.

O questionário desta pesquisa foi desenvolvido com base na revisão sistemática da literatura, combinando itens de pesquisas já existentes com outros elaborados a partir das definições encontradas na literatura. Os itens 1, 2, 3 e 4 são de Vieira, Moreira Júnior e Potrich (2020), os itens 5 e 6 são de elaboração própria e os itens 7, 8, 9 e 10 são de Shih e Ke (2014). Os itens apresentam apenas uma única resposta correta e foi incluída a alternativa "não sei" para evitar que o respondente chute uma resposta qualquer quando não tem certeza. O

questionário completo é apresentado no Quadro 1. As respostas corretas a cada pergunta estão sinalizadas com um (*).

Quadro 1 – Questionário da pesquisa

Seção	Itens
<p>Conhecimento financeiro</p>	<p>1. Imagine que a alíquota aplicada à sua caderneta de poupança seja de 6% ao ano e a taxa de inflação é de 10% ao ano. Depois de um ano, quanto você conseguirá comprar com o dinheiro desta conta? Mais do que hoje Exatamente o mesmo Menos que hoje* Não sabe</p> <p>2. Normalmente, qual ativo apresenta as maiores flutuações ao longo do tempo? Conta poupança Ações* Títulos do governo Não sabe</p> <p>3. Quando um investidor distribui seus investimentos entre diferentes ativos, o risco de perder dinheiro: Aumenta Diminui* Continua sem alteração Não sabe</p> <p>4. Um empréstimo com prazo de 15 anos normalmente exige pagamentos mensais mais elevados do que um empréstimo de 30 anos, mas o valor total dos juros pagos no final do empréstimo será menor. Esta afirmação é: Verdadeiro* Falso Não sabe</p> <p>5. Como saber se é mais vantagem amortizar um empréstimo/financiamento ou investir o dinheiro e continuar pagando as parcelas mensalmente? a. É sempre mais vantajoso quitar um empréstimo antecipadamente b. Comparando a taxa de juros do empréstimo com a taxa de juros de onde investiria o dinheiro c. Comparando o custo efetivo total (CET) com a taxa de juros de onde investiria o dinheiro* d. Não sabe</p> <p>6. Qual das opções abaixo NÃO é considerado um título de renda fixa? a. fundos imobiliários* b. CDB c. Tesouro direto d. Não sabe</p> <p>7. Os juros auferidos em contas poupança são isentos de impostos. a. Verdadeiro* b. Falso c. Não sabe</p> <p>8. Investir \$ 1.000 por ano durante 10 anos renderá a mesma quantia de dinheiro que investir \$ 2.000 por ano durante 5 anos se a taxa de juros for a mesma para ambos os investimentos. a. Verdadeiro b. Falso* c. Não sabe</p> <p>9. É financeiramente vantajoso pedir dinheiro emprestado para investimento se a taxa de juros do empréstimo for inferior ao retorno esperado. a. Verdadeiro* b. Falso c. Não sabe</p>

Seção	Itens
	10. No longo prazo, as pessoas podem esperar ganhar mais dinheiro investindo em ações do que investindo dinheiro em títulos públicos. a. Verdadeiro* b. Falso c. Não sabe
Questionário sociodemográfico	1. Qual a sua idade? 2. Sexo 3. Estado civil 3. Qual o nível de escolaridade dos seus pais? 4. Quel período está cursando? 5. Qual a faixa de renda familiar mensal? 6 Qual a sua renda pessoal?

Quadro 1 – Questionário da pesquisa (Continuação)

Fonte: do Autor (2024)

Antes de iniciar a aplicação do instrumento, o questionário passou por duas etapas de avaliação teórica: análise de especialistas e pré-teste. Na análise por especialistas, foram consultados 3 profissionais com experiência em finanças. O Quadro 2 detalha a qualificação dos especialistas que contribuíram com esta etapa da pesquisa.

Quadro 2 – Qualificação dos especialistas

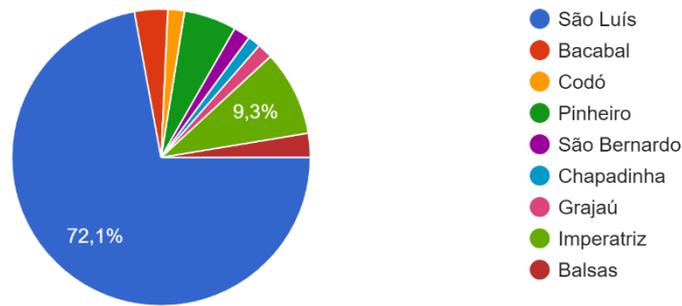
Especialista	Qualificação
1	Assessor de investimentos e empresário, possui graduação em Administração
2	Analista CNPI, economista com ampla experiência no mercado financeiro
3	Psicólogo, especialista em finanças pessoais

Fonte: do Autor (2024)

Finalizada essa etapa, realizou-se o teste-piloto a fim de verificar os aspectos relativos à composição do instrumento e fazer os devidos ajustes antes da aplicação com a amostra-alvo (Pacico, 2015). O pré-teste foi realizado com o questionário já na plataforma do *Google Forms* a fim de verificar como os respondentes se comportavam no processo de resposta. Participaram desta etapa alunos do curso de administração da UFMA, do *campus* de São Luís. Nessa fase foi possível perceber a importância de reforçar para os respondentes que não era preciso se preocupar caso não soubessem a resposta certa, deixando-os mais à vontade para responder conforme seu nível de conhecimento atual. Além disso, foram verificados ajustes de formatação na apresentação das perguntas para garantir o resultado esperado.

Este questionário foi enviado para todos os alunos da UFMA através do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) e pelas coordenações de curso. Também foram distribuídos cartazes no *campus* da cidade universitária Dom Delgado, em São Luís, onde há maior número de estudantes e cursos. A coleta de dados aconteceu entre os meses de janeiro e abril de 2024, obtendo um total de 721 respostas. Isso representa aproximadamente de 4% dos alunos da UFMA. A Figura 3 apresenta a distribuição da amostra por *campus*.

Figura 3 – Distribuição da amostra por *campus*



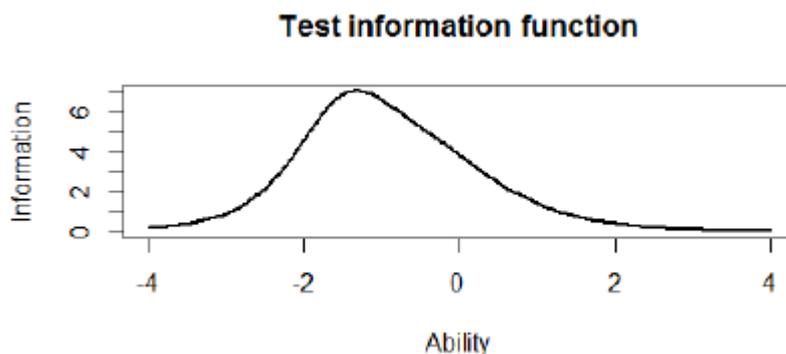
Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Com a possibilidade de divulgação do questionário a partir do SIGAA e apoio dos coordenadores de curso no reforço ao convite para participação da pesquisa, foi possível atingir os alunos de todos os *campi*. Dessa forma, 72,1% dos respondentes estudam em São Luís, 9,3% em Imperatriz, 5,7% em Pinheiro e 12,9% estão distribuídos entre os demais *campi*.

3.3 Análise de dados

A avaliação do nível de educação financeira seguiu a mesma metodologia de Vieira, Moreira Júnior e Potrich (2020), que utilizaram o modelo logístico de dois parâmetros (2PL) da Teoria de Resposta a Item (TRI) para avaliar o nível de educação financeira de estudantes universitários. O instrumento inicial desenvolvido pelos autores se mostrou eficaz para medir conhecimento financeiro no intervalo entre -2 e 1, conforme demonstrado na Figura 4. Dessa forma, buscou-se inserir novos itens com maior nível de dificuldade para ampliar a capacidade de medição do teste.

Figura 4 – Curva de informação do teste



Fonte: Vieira, Moreira Júnior e Potrich (2020)

Para evitar que os respondentes marquem alternativas aleatórias por não terem certeza da resposta, foi incluída a alternativa “não sei”. Com isso, não foi preciso estimar o efeito do “chute” no resultado final. Além disso, os participantes foram instruídos a não se sentirem pressionados caso não soubessem a resposta certa, pois o objetivo do instrumento era avaliar o nível de conhecimento real, a fim de minimizar o erro na medida.

Dessa forma, a medida do nível de educação financeira dos alunos da UFMA é dada pelo modelo 2PL, representado matematicamente pela equação 1.

$$P(U_{ij} = 1|\theta_j) = \frac{1}{1 + e^{-Da_i(\theta_j - b_i)}} \quad (1)$$

Onde,

U_{ij} é a variável dicotômica que assume valor 1 quando o indivíduo responde corretamente e 0 quando erra;

θ_j é o valor do traço latente (habilidade) do indivíduo j;

$P(\theta_j)$ é a probabilidade do indivíduo j responder corretamente o item i;

a_i é o parâmetro de discriminação do item i;

b_i é o parâmetro de dificuldade do item i;

D é um fator de escala constante, igual a 1 se os parâmetros dos itens forem estimados na métrica logística

e é uma constante matemática igual a 2,71828.

O parâmetro de discriminação explicita a correlação do item com o traço latente, servindo como um indicador de qualidade do item. Seu valor deve ser positivo e, idealmente, maior que 0,70. Quanto maior o valor de a , maior a capacidade de discriminação do item (Barbetta *et al.*, 2014). O parâmetro de dificuldade (b) de cada categoria de resposta, como o próprio nome sugere, indica o nível de dificuldade do item. Os itens com parâmetro “b” maiores demandam maior nível de conhecimento financeiro dos respondentes.

A principal vantagem na utilização da TRI é a possibilidade de incluir novos itens no instrumento, ampliando a capacidade de medição do instrumento. Dessa forma, é possível construir testes adaptativos, que permitem acompanhar a evolução do nível de educação financeira das pessoas. Conforme destacado por Huston (2010), acompanhar essa evolução é de interesse dos educadores e decisores políticos, sendo importante dispor de uma medida padronizada para identificar barreiras ao bem-estar financeiro e ajudar em soluções que permitam escolhas financeiras eficazes.

Além da Teoria de Resposta ao Item, que foi usada para definir o nível de educação financeira dos estudantes, foram realizados testes para verificar a qualidade do instrumento e adequação aos pressupostos da TRI, como unidimensionalidade e independência entre os itens.

A qualidade do instrumento foi verificada pelos indicadores RMSE (*root mean square error of approximation*), TLI (*Tucker-Lewis index*) e CFI (*comparative fit index*). RMSEA é um índice de ajuste absoluto que avalia a distância entre um modelo hipotético e um modelo perfeito, enquanto TLI e CFI são índices de ajuste incremental que comparam o ajuste de um modelo hipotético com um modelo de referência (Xia; Yang, 2019). A unidimensionalidade foi verificada através da análise paralela e análise fatorial.

Após a verificação do nível de educação financeira, foram utilizados os testes ANOVA, t-Student e *post-hoc* de Tukey para verificar a significância dos resultados obtidos e auxiliar na comparação entre as variáveis analisadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise do instrumento de conhecimento financeiro

Inicialmente foi realizada uma análise dos indicadores de qualidade do instrumento RMSE, TLI e CFI. Xia e Yang (2019) seguem os parâmetros de qualidade definidos por Hu e Bentler (1999), em que $RMSEA < 0,06$, CFI e $TFI > 0,95$ indicam que os dados apresentam um bom ajuste ao modelo. Os resultados obtidos para o instrumento de conhecimento financeiro são apresentados na Tabela 1. Com base nesses indicadores e nos critérios apresentados, esse instrumento apresenta um bom ajuste ao modelo.

Tabela 1 - Indicadores de qualidade do instrumento

RMSEA	TLI	CFI
0,026303	0,981383	0,98552

Fonte: Do Autor (2024)

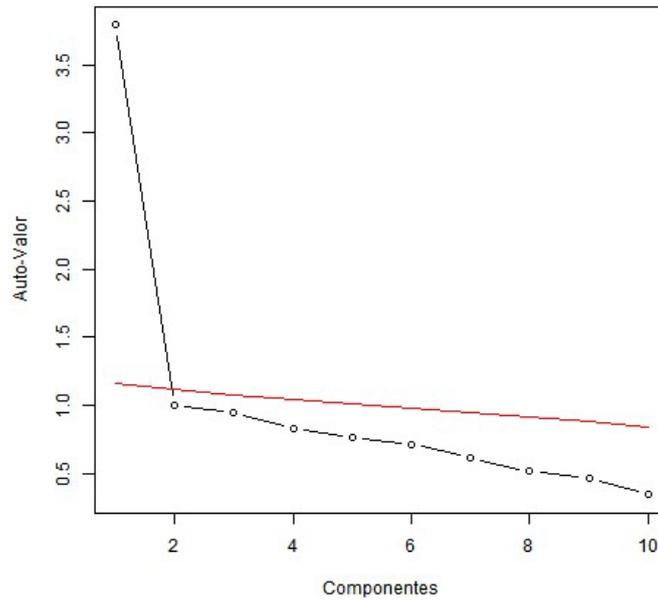
O teste de consistência interna, que verifica a independência dos itens, indica que os itens são independentes quando a relação entre eles é $< 0,3$. Como pode ser observado na Tabela 2, todos os itens de conhecimento financeiro atenderam ao critério de independência. Isso é importante para determinar a qualidade do instrumento, pois demonstra que a resposta de um item não é influenciada pela resposta de nenhum outro item apresentado, permitindo avaliar cada tema de forma independente. A independência entre os itens é um pressuposto para a utilização de modelos unidimensionais da TRI.

Tabela 2 - Teste de consistência interna do instrumento de conhecimento financeiro

1	-0,18105	-0,18935	-0,16254	-0,033	-0,18749	-0,12959	-0,12911	0,004988	-0,11809
-0,18105	1	-0,21946	-0,13678	-0,08742	-0,19313	-0,13466	-0,17742	-0,13847	-0,03347
-0,18935	-0,21946	1	-0,07292	-0,0512	-0,10956	-0,09281	-0,09009	-0,09156	-0,1096
-0,16254	-0,13678	-0,07292	1	0,008638	-0,13131	-0,06858	0,026191	-0,00871	-0,12716
-0,033	-0,08742	-0,0512	0,008638	1	-0,12339	-0,02813	-0,05473	-0,05895	-0,07131
-0,18749	-0,19313	-0,10956	-0,13131	-0,12339	1	-0,04604	-0,03678	-0,16414	-0,0649
-0,12959	-0,13466	-0,09281	-0,06858	-0,02813	-0,04604	1	-0,12907	-0,01411	-0,0271
-0,12911	-0,17742	-0,09009	0,026191	-0,05473	-0,03678	-0,12907	1	-0,11923	-0,04616
0,004988	-0,13847	-0,09156	-0,00871	-0,05895	-0,16414	-0,01411	-0,11923	1	-0,07733
-0,11809	-0,03347	-0,1096	-0,12716	-0,07131	-0,0649	-0,0271	-0,04616	-0,07733	1

Fonte: Do Autor (2024)

Para verificar a adequação dos dados ao modelo unidimensional da TRI, realizou-se a análise paralela dos itens de conhecimento financeiro, ou seja, se todas as respostas são orientadas pelo nível de conhecimento financeiro dos participantes ou se são influenciadas por outras variáveis. A Figura 5 apresenta o resultado dessa análise. O ponto de corte é representado pela linha vermelha, com o número de fatores destacados acima dessa correspondendo ao número de componentes indicado para explicar o modelo. Por essa análise, o modelo pode ser explicado por um único fator, confirmando a proposição teórica de um modelo unidimensional.

Figura 5 - Análise paralela dos itens de conhecimento financeiro

Fonte: Do Autor (2024)

Esse resultado se confirma também pela análise fatorial, apresentada na Tabela 3, onde todos os itens possuem carga fatorial acima de 0,30 e estão todos no mesmo sentido (com o mesmo sinal).

Tabela 3 - Análise fatorial

Item	F	h2
I1	0,674224	0,454578
I2	0,777502	0,604509
I3	0,658726	0,433920
I4	0,462033	0,213475
I5	0,424134	0,179889
I6	0,623099	0,388253
I7	0,449355	0,20192
I8	0,478791	0,229241
I9	0,423279	0,179165
I10	0,406097	0,164915

Fonte: Do Autor (2024)

Os parâmetros de dificuldade (b) e discriminação (a) dos itens de conhecimento financeiro, bem como os erros padrões, estimados a partir da análise do modelo logístico de 2 parâmetros da TRI são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Parâmetros dos itens de conhecimento financeiro

Item	a	SE(a)	b	SE(b1)
I1	1,554	0,163	-0,527	0,107
I2	2,104	0,233	-0,805	0,165
I3	1,490	0,159	-0,869	0,118
I4	0,887	0,109	-0,555	0,081
I5	0,797	0,124	1,925	0,104
I6	1,356	0,143	-0,295	0,093
I7	0,856	0,107	0,250	0,079
I8	0,928	0,111	-0,054	0,080
I9	0,795	0,103	-0,095	0,077
I10	0,756	0,101	-0,072	0,076

Fonte: Do autor (2024)

O parâmetro de discriminação é um indicador da qualidade do item para avaliar os respondentes com diferentes níveis de conhecimento (Giacomelli *et al.*, 2021). Seu valor deve ser positivo e, idealmente, maior que 0,70. Quanto maior o valor de *a*, maior a capacidade de discriminação do item. Dessa forma, todos os itens utilizados para avaliar a dimensão de conhecimento financeiro estão adequados quanto ao seu nível de discriminação.

O parâmetro *b* representa o nível de dificuldade do item. Para interpretar esses dados, antes é preciso destacar que os resultados da TRI são gerados em uma escala (0,1), onde a média é igual a zero e o desvio padrão igual a 1. Por isso, são apresentados números negativos nesta coluna, que representam os itens com nível de conhecimento abaixo da média para a amostra utilizada.

A fim de melhorar a compreensão dos resultados obtidos, utiliza-se uma transformação linear dos dados para que as análises do nível de conhecimento financeiro sejam expressas em números positivos. Assim, a escala (0,1) foi convertida para uma escala (50,10) com base na equação 2.

$$b_1 = 10 \times b + 50 \quad (2)$$

Onde,

b_1 = parâmetro de dificuldade na escala (50,10)

b = parâmetro de dificuldade na escala (0,1)

Após a transformação da escala, os novos parâmetros de dificuldade são expressos na Tabela 5. Observa-se que o item 3 é o mais fácil, que pergunta ‘Quando um investidor distribui seus investimentos entre diferentes ativos, o risco de perder dinheiro: aumenta, diminui ou continua sem alteração?’, demonstrando que a grande maioria dos respondentes entende os efeitos da diversificação dos investimentos na redução do risco.

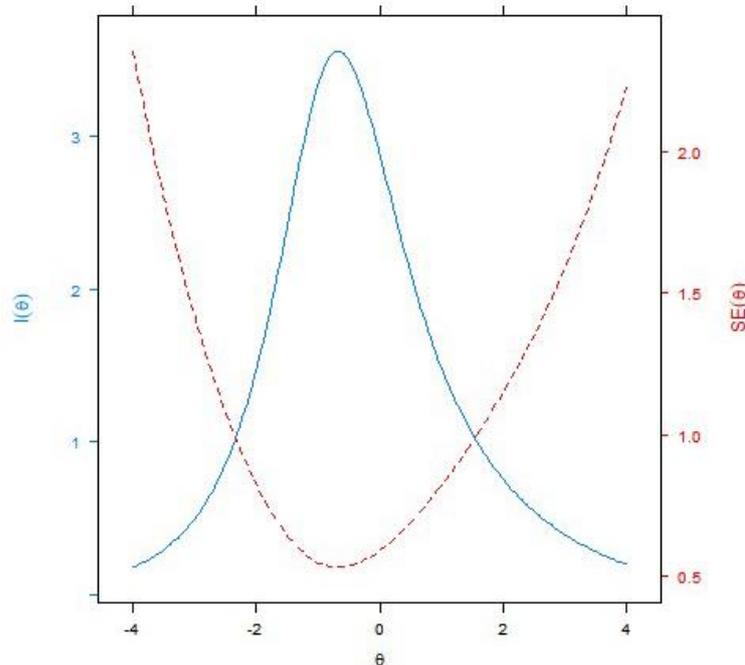
Por sua vez, o item 5 é considerado o mais difícil do questionário apresentado. Este item questiona “se é mais vantagem amortizar um empréstimo/financiamento ou investir o dinheiro e continuar pagando as parcelas mensalmente?” e oferece as seguintes alternativas de resposta: a. É sempre mais vantajoso quitar um empréstimo antecipadamente; b. Comparando a taxa de juros do empréstimo com a taxa de juros de onde investiria o dinheiro; c. Comparando o custo efetivo total (CET) com a taxa de juros de onde investiria o dinheiro; d. Não sabe. Apenas 20% dos respondentes acertaram esse item. A maioria das pessoas não atenta para os custos adicionais de empréstimos que tornam o custo efetivo da dívida maior do que a taxa de juros cobrada inicialmente.

Tabela 5 - Parâmetro b na escala (50,10)

Item	a	SE(a)	b (0,1)	SE(b1)	b (50,10)
I1	1,554	0,163	-0,527	0,107	45
I2	2,104	0,233	-0,805	0,165	42
I3	1,490	0,159	-0,869	0,118	41
I4	0,887	0,109	-0,555	0,081	44
I5	0,797	0,124	1,925	0,104	69
I6	1,356	0,143	-0,295	0,093	47
I7	0,856	0,107	0,250	0,079	52
I8	0,928	0,111	-0,054	0,080	49
I9	0,795	0,103	-0,095	0,077	49
I10	0,756	0,101	-0,072	0,076	49

Fonte: Do autor (2024)

A curva de informação e erro do teste, ilustrada na Figura 6, vai de -2,0 a 2,0 (o equivalente ao intervalo de 30 a 70 na escala (50,10)). Esta curva representa a soma de informação de todos os itens do teste de conhecimento financeiro e o erro padrão da curva de medição, em que o topo da curva indica a região onde o teste tem maior precisão para avaliação (Giacomelli *et al.*, 2021). O centro da curva um pouco abaixo da média, indica que a amostra tem baixo nível de conhecimento financeiro.

Figura 6 - Curva de informação e erro do teste

Fonte: Do autor (2024)

Esse resultado indica um avanço em relação ao teste de conhecimento financeiro desenvolvido por Vieira, Moreira Júnior e Potrich (2020) ao incluir novos itens com maior nível de dificuldade, ampliando a faixa de medição. Dessa forma, o teste atual permite avaliar pessoas com um nível de conhecimento financeiro um pouco maior.

4.1 Análise do nível de educação financeira dos alunos da UFMA

A Tabela 6 apresenta a distribuição da amostra e o *score* médio por faixa etária. A maior parte da amostra é composta por jovens até 29 anos (68,5%), sendo o grupo que apresenta a menor média na avaliação de conhecimento financeiro. Pesquisas anteriores destacam os jovens como um grupo vulnerável devido ao fácil acesso ao crédito e grande oferta de produtos e serviços diversos, aliado à pouca experiência em lidar com o dinheiro (Méndez-Prado *et al.*, 2023; OECD, 2020).

Tabela 6 – Nível de educação financeira por faixa etária

Faixa etária	Quant	%	Score médio
Menor 17	11	1,5%	44,7
Jovens (18-29 anos)	483	67,0%	49,8
Adultos (30-39 anos)	141	19,6%	50,2
Adultos (40-49 anos)	53	7,4%	51,4
50+	31	4,3%	51,6
Não informaram	2	0,3%	45,8
Total	721	100%	50,0

Fonte: Do autor (2024)

Embora o teste ANOVA tenha mostrado que a diferença de conhecimento financeiro não é significativa entre as faixas etárias ($F(4,701) = 1,79$; $p = 0,273$), investir na melhoria do nível de educação financeira dos jovens é extremamente importante, pois essa deficiência não tem sido compensada ao longo da vida. Aprender sobre educação financeira no início da vida adulta gera melhores chances de evoluir como um adulto de sucesso (Chawla; Bhatia; Singh, 2022). Além disso, é importante desenvolver estratégias específicas para esse grupo, pois os jovens são os que mais movimentam a economia, estando relacionados à maior intenção empreendedora e sucesso empresarial (Mireku; Appiah; Agana, 2023; Zaimovic *et al.*, 2023).

Na avaliação do nível de educação financeira conforme o gênero (Tabela 7), O teste t para amostras independentes (*Independent Samples T-Test*) mostrou que existe diferença significativa entre o conhecimento financeiro dos alunos de homens e mulheres ($M = 6,24$ vs. $4,66$), $t(690) = 5,53$; $p < 0,001$). O gênero tem sido considerado um forte preditor no nível de educação financeira das pessoas, destacando as mulheres como um grupo vulnerável nesse aspecto (Dogra; Kaushal; Sharma, 2023; OECD, 2020). No entanto, não há estudos conclusivos sobre os motivos para o menor nível de educação financeira entre as mulheres.

Tabela 7 – Nível de educação financeira conforme o gênero

Sexo	Quant	%	Score médio
Feminino	347	48,1%	46,6
Masculino	373	51,7%	53,2
NA	1	0,1%	50,0
Total	721	100%	50,0

Fonte: Do autor (2024)

Com relação à influência do estado civil no nível de educação financeira dos estudantes (

Tabela 8), o teste ANOVA mostrou que não houve diferença significativa [$F(3,699) = 2,42$; $p = 0,065$]. No entanto, nota-se que a média dos solteiros e divorciados é ligeiramente menor do que dos casados e viúvos e que as mulheres solteiras possuem menor nível de conhecimento financeiro.

Tabela 8 – Nível de educação financeira conforme o estado civil

Estado civil	Quant	%	Score médio	Mulheres	Homens
Solteiro	542	75,2%	49,5	46,2	52,5
Casado/união estável	152	21,1%	52,0	47,8	56,2
Separado/divorciado	21	2,9%	48,8	47,5	50,9
Viúvo(a)	1	0,1%	54,0	-	-
Não informado	5	0,7%	41,7	-	-
Total	721	100%	50,0	-	-

Fonte: Do autor (2024)

Pesquisas têm demonstrado que indivíduos casados são mais propensos a envolver-se em práticas positivas de poupança em relação aos solteiros e que mulheres solteiras apresentam comportamento financeiro negativo em relação aos outros grupos, mas independente do estado civil, pessoas que participam de programas de educação financeira tem melhor desempenho financeiro, independente de gênero (Lee; Kelley, 2023).

A Tabela 9 apresenta as médias de conhecimento financeiro comparadas com o nível de escolaridade dos pais. Com relação à escolaridade da mãe, o teste ANOVA mostrou que foi encontrada diferença significativa do conhecimento financeiro em relação a escolaridade da mãe [$F(3,689) = 4,99$; $p < 0,05$]. Por meio do *post-hoc* de Tukey, encontrou-se diferença significativa ($p < 0,05$) entre pós-graduação ($M = 6,40$; $DP = 2,23$) e ensino fundamental ($M = 5,24$; $DP = 2,31$). E entre pós-graduação e ensino médio ($M = 5,31$; $DP = 2,53$); ($p < 0,05$). Porém, não houve diferença significativa ao comparar com o ensino superior ($p = 0,078$).

Com relação ao grau de escolaridade do pai, o teste ANOVA mostrou que foi encontrada diferença significativa do conhecimento financeiro em relação a escolaridade do pai [$F(3,656) = 3,84$; $p < 0,05$]. Por meio do *post-hoc* de Tukey, encontrou-se diferença significativa ($p < 0,05$) entre pós-graduação ($M = 6,29$; $DP = 2,23$) e ensino fundamental ($M = 5,15$; $DP = 2,37$). Porém, não houve diferença significativa ao comparar com o ensino médio ($p = 0,396$) e o ensino superior ($p = 0,776$).

Tabela 9 – Relação do nível de educação financeira com a escolaridade dos pais

Nível de escolaridade	Escolaridade da mãe			Escolaridade do pai		
	Quant	%	Score médio	Quant	%	Score médio
Ensino fundamental	181	25,1%	48,9	259	35,9%	48,6
Ensino médio	301	41,7%	49,3	280	38,8%	50,6
Ensino superior	139	19,3%	50,4	95	13,2%	51,2
Pós-graduação	85	11,8%	53,9	39	5,4%	53,8
Não informado	15	2,1%	51,3	48	6,7%	48,6
Total	721	100%	50,0	721	100,0%	50,0

Fonte: Do autor (2024)

Esses resultados confirmam que a família tem forte influência no nível de educação financeira (Böhm *et al.*, 2023; Johan; Rowlingson; Appleyard, 2021), considerando que indivíduos com maior escolaridade praticam comportamentos financeiros mais positivos (Lee; Kelley, 2023). Resultado que pode ser reforçado pela renda familiar, observado na Tabela 10.

Tabela 10 – Nível de educação financeira relacionado à renda familiar

Renda familiar mensal	Quant	%	Score médio
Até 2 salários-mínimos	351	48,7%	47,2
De 3 a 5 salários-mínimos	226	31,3%	50,8
De 6 a 10 salários-mínimos	99	13,7%	54,5
Acima de 10 salários-mínimos	45	6,2%	57,8
Total	721	100%	

Fonte: Do autor (2024)

O teste ANOVA mostrou que foi encontrada diferença significativa do conhecimento financeiro em relação a renda familiar [$F(3,704) = 26,97$; $p < 0,001$]. Por meio do *post-hoc* de Tukey, encontrou-se diferença significativa ($p < 0,001$) entre renda acima de 10 salários-mínimos ($M = 7,40$; $DP = 2,08$) e renda até 2 salários-mínimos ($M = 4,80$; $DP = 2,40$). E entre renda acima de 10 salários-mínimos e renda entre 3 a 5 salários mínimos ($M = 5,71$; $DP = 2,38$); ($p < 0,001$). Porém, não houve diferença significativa ao comparar com a renda de 6 a 10 salários-mínimos ($p = 0,195$).

Nota-se pela distribuição da amostra que quase 50% dos alunos declaram uma renda familiar de até 2 salários-mínimos e, quando se vive em condições financeiras mais limitadas é mais difícil gerir os recursos financeiros de maneira eficaz, principalmente com foco em poupança (Johan; Rowlingson; Appleyard, 2021). Por outro lado, quanto maior a renda familiar, maior tende a ser o nível de conhecimento financeiro.

De forma análoga, observa-se os efeitos da renda pessoal no nível de educação financeira dos estudantes (Tabela 11). O teste ANOVA mostrou que foi encontrada diferença significativa do conhecimento financeiro em relação a renda individual mensal [$F(4,703) = 12,30$; $p < 0,001$]. Por meio do *post-hoc* de Tukey, encontrou-se diferença significativa ($p < 0,001$) entre renda acima de 5 salários-mínimos ($M = 7,26$; $DP = 2,23$) e sem renda própria ($M = 4,92$; $DP = 2,43$). E entre renda acima de 5 salários-mínimos e renda até 1 salário-mínimo ($M = 5,46$; $DP = 2,35$); ($p < 0,001$). E entre renda acima de 5 salários-mínimos e renda entre 2 a 3 salários mínimos ($M = 6,00$; $DP = 2,47$); ($p = 0,05$). Porém, não houve diferença significativa ao comparar com a renda de 4 a 5 salários-mínimos ($p = 0,079$).

Tabela 11 - Nível de educação financeira relacionado à renda pessoal

Renda pessoal	Quant	%	Score médio
Até 1 salário-mínimo	245	34,0%	50,0
De 2 a 3 salários-mínimos	126	17,5%	51,9
De 4 a 5 salários-mínimos	31	4,3%	55,6
Acima de 5 salários-mínimos	34	4,7%	57,5
Não tenho renda própria	285	39,5%	47,7
Total	721	100%	

Fonte: Do autor (2024)

Observa-se que, quanto maior a renda, maior o nível de educação financeira dos alunos e que alunos que não possuem renda apresentam menor resultado. De acordo com Böhm *et al.* (2023), o simples fato de possuírem alguma experiência profissional, independente da renda, possui impacto positivo na medida em que aumenta o conhecimento econômico geral dos alunos, que terá influência no seu nível de conhecimento financeiro.

Analisou-se ainda a relação entre a área de formação e o nível de conhecimento financeiro dos alunos (Tabela 12). O teste ANOVA mostrou que foi encontrada diferença significativa do conhecimento financeiro para as diferentes áreas de conhecimento dos cursos [$F(8,690) = 10,10$; $p < 0,001$]. Por meio do *post-hoc* de Tukey, encontrou-se diferença

significativa ($p < 0,001$) entre cursos da área de ciências sociais aplicadas - gestão ($M = 6,49$; $DP = 2,04$) e cursos da área de linguística, letras e artes ($M = 3,94$; $DP = 2,42$). E entre cursos da área de ciências sociais aplicadas - gestão e cursos da área de ciências humanas ($M = 4,80$; $DP = 2,45$); ($p < 0,001$). E entre cursos da área de ciências sociais aplicadas - gestão e cursos da área de ciências sociais aplicadas ($M = 4,97$; $DP = 2,50$); ($p < 0,001$). E entre cursos da área de ciências sociais aplicadas - gestão e cursos da área de ciências exatas ($M = 5,51$; $DP = 2,41$); ($p < 0,05$). Porém, não houve diferença significativa ao comparar com os cursos da área de ciências da saúde ($p = 0,995$); cursos da área de ciências agrárias ($p = 0,445$) cursos de engenharias ($p = 0,985$) e cursos de pós-graduação ($p = 0,291$).

Tabela 12 – Nível de educação financeira por área de formação

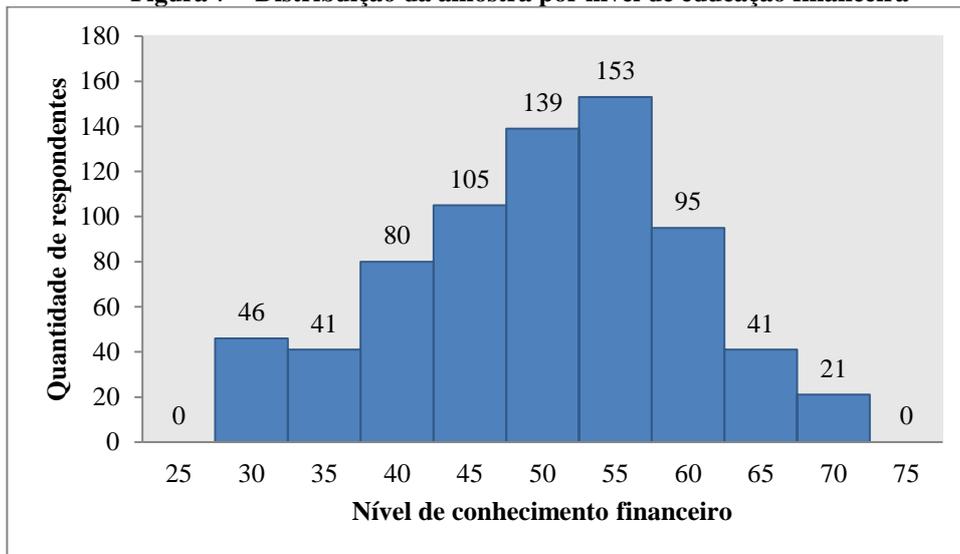
ÁREA	Quant	Participação	Média TRI
Ciências sociais aplicadas - Gestão	146	20,2%	54,0
Ciências da saúde	81	11,2%	52,6
Engenharias	23	3,2%	52,4
Ciências exatas	139	19,3%	50,3
Pós-graduação	45	6,2%	50,0
Ciências agrárias	27	3,7%	49,6
Ciências sociais aplicadas	101	14,0%	48,0
Ciências humanas	66	9,2%	47,1
Linguística, letras e artes	84	11,7%	43,8
Não informado	9	1,2%	54,0
Total	721	100,0%	50,0

Fonte: Do autor (2024)

Os alunos dos cursos de gestão se destacam pelo maior nível de educação financeira em comparação com a maioria dos outros cursos. Isso pode ser atribuído ao fato de que esses estudantes são expostos a conteúdos relacionados à conhecimentos financeiros, planejamento e tomada de decisões de maneira mais frequente (Johan; Rowlingson; Appleyard, 2021). Estudantes de administração e contabilidade tem maior probabilidade de saber sobre juros, *spreads*, poupança e investimentos (Almeida; Costa, 2023).

Por sua vez, os cursos de engenharia e ciências exatas apresentaram desempenho similar aos cursos de saúde. Embora o conhecimento matemático possa estar associado ao conhecimento financeiro objetivo, o conhecimento financeiro refere-se às percepções do indivíduo sobre seu conhecimento financeiro e, quando existe uma incompatibilidade entre conhecimento financeiro percebido (subjetivo) e real (objetivo), isso pode resultar em excesso de confiança financeira, que tem sido associado a comportamentos financeiros mais inadequados (Lee; Kelley, 2023).

Uma análise geral da amostra, apresentada na Figura 7, demonstra que a maior parte dos alunos da UFMA apresenta baixo nível de educação financeira. Dos 721 respondentes, somente 21 alunos (2,9%) estão no nível máximo de conhecimento financeiro medido pelo instrumento apresentado. Dessa forma, é importante desenvolver estratégias para melhorar o nível de educação financeira dos universitários, abrangendo todas as áreas de formação e não apenas cursos voltados para gestão (Almeida; Costa, 2023).

Figura 7 – Distribuição da amostra por nível de educação financeira

Fonte: Do autor (2024)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o início do século XXI, observa-se um movimento internacional de fortalecimento da educação financeira, reconhecendo-a como um fator crucial para o desenvolvimento social e econômico dos países. No Brasil, essa percepção tem se ampliado nos últimos anos, com a compreensão de que a população precisa estar mais bem preparada para lidar com questões financeiras, a fim de promover um crescimento sustentável.

A educação financeira é uma ferramenta fundamental para capacitar os indivíduos a tomarem decisões financeiras conscientes, planejar seu futuro financeiro e garantir seu bem-estar econômico. Embora tenham sido feitos progressos significativos na promoção da educação financeira no país, o Brasil ainda enfrenta desafios consideráveis. O endividamento e a falta de conhecimento financeiro são desafios significativos que afetam pessoas de todas as faixas etárias, especialmente os jovens.

O país tem reconhecido a importância da educação financeira e tem desenvolvido políticas públicas e programas para promovê-la. A Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) é um marco nesse sentido, com o objetivo de cultivar a cultura da educação financeira, capacitar os cidadãos para tomar decisões conscientes e contribuir para a estabilidade econômica. Entretanto, por meio de uma revisão minuciosa da literatura, observa-se a presença de níveis preocupantemente baixos de alfabetização financeira entre os jovens. Os estudos analisados indicam que os jovens têm dificuldade em dominar conceitos financeiros básicos. Essa constatação ressalta a importância prática dessas conclusões e a necessidade de abordar sistematicamente a conscientização sobre a relevância da educação financeira para os jovens.

A inclusão da educação financeira nas escolas é um passo importante, pois prepara os jovens para enfrentar os desafios financeiros que surgem ao entrar na vida adulta. No entanto, ainda existem desafios a serem superados, como a integração adequada nos sistemas de ensino e a medição do impacto a longo prazo. Torna-se imperativo desenvolver programas educacionais e de capacitação que não apenas aumentem a conscientização sobre a educação financeira, mas também ampliem o conhecimento financeiro.

A avaliação do nível de educação financeira dos alunos da UFMA confirma o baixo nível de educação financeira entre os jovens, mas demonstra que todos os grupos observados merecem atenção nesse aspecto, especialmente mulheres e os alunos que vêm de família de baixa renda.

Os achados indicaram que a maioria dos estudantes possui um nível baixo de conhecimento financeiro. Fatores como renda familiar e pessoal, escolaridade dos pais e área de formação mostraram-se significativamente ligados ao nível de conhecimento financeiro dos alunos. Alunos dos cursos de gestão, como administração, economia e ciência contábeis, demonstram maior nível de educação financeira devido à familiaridade com os conceitos que fazem parte das suas grades curriculares. No entanto, mesmo esses alunos demonstraram uma grande deficiência de conhecimento financeiro.

Portanto, é essencial implementar estratégias educacionais voltadas para o aumento do conhecimento financeiro dos estudantes da UFMA, com ênfase nos grupos mais vulneráveis, como jovens, mulheres e aqueles com menor renda e escolaridade dos pais.

Dessa maneira, os objetivos do estudo foram atingidos, destacando a necessidade de desenvolver programas de educação financeira abrangentes e inclusivos que levem em consideração as diferentes realidades e necessidades dos estudantes universitários.

Pesquisas futuras podem abordar outros aspectos de conhecimento financeiro não incluídos no instrumento utilizado por esta pesquisa, ampliando a compreensão sobre o tema e a capacidade de medição do instrumento. Além disso, é importante analisar a relação dos comportamentos e atitudes com o conhecimento financeiro para entender como se pode avançar nessas questões para contribuir com o melhor desempenho financeiro das famílias.

Isso não apenas beneficiará os indivíduos, capacitando-os a tomar decisões financeiras conscientes e informadas, mas também contribuirá para o crescimento econômico e a estabilidade financeira do país. Portanto, o compromisso contínuo com a promoção da educação financeira é essencial para o futuro do Brasil.

REFERÊNCIAS

ANBIMA. **Raio X do investidor brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Anbima, 2023.

ALMEIDA, Fernando; COSTA, Orlando. Perspectives on financial literacy in undergraduate students. **Journal Of Education For Business**, v. 98, n. 1, p. 1-8, 14 dez. 2021.

BARBETTA, P. A. *et al.* Aplicação da Teoria da Resposta ao Item uni e multidimensional. **Est. Aval. Educ.**, v. 25, n. 57, p. 280-302, 2014.

BARNARD, A.; PITZ, T.; VANEVENHOVEN, J. Entrepreneurship education in US community colleges: a review and analysis. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, 2019.

BATISTA, B. F. *et al.* Técnicas de recolha de dados em investigação: inquirir por questionário e/ou inquirir por entrevista? In: SÁ, P.; COSTA, A. P.; MOREIRA, A. (org.). **Reflexões em torno de metodologias de investigação**: recolha de dados. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2021. p. 13-35. (Vol 2).

BEZERRA, E.; *et al.* Políticas Públicas de Empreendedorismo no Brasil: Levantamento e Análise. In: Encontro de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 8., 2014, Brasília. **Anais...** Brasília: ANEGEPE, 2014. Disponível em: <https://anegepe.org.br/wp-content/uploads/2021/09/324.pdf>. Acesso em: 27 out. 2023.

BIANCO, C.; BOSCO, S. Financial literacy: what are business schools teaching. **Journal of Global Business Management**, v. 7, n. 1, p. 1-8, 2011.

BÖHM, P. et al. Determinants of Financial Literacy: Analysis of the Impact of Family and Socioeconomic Variables on Undergraduate Students in the Slovak Republic. **Journal of Risk and Financial Management**, v. 16, n. 4, 2023.

CARNEIRO, M. T. *et al.* Educação financeira: uma análise das publicações em periódicos brasileiros no período de 2003 a 2018. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 23, n. 1, p. 490-509, jan. 2022.

CHAER, Galdino; DINIZ, Rafael Rosa Pereira; RIBEIRO, Elisa Antônia. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Revista Evidência**, v. 7, n. 7, 2012.

CHAWLA, D.; BHATIA, S.; SINGH, S. Parental influence, financial literacy and investment behaviour of young adults. **Journal of Indian Business Research**, v. 14, n. 4, p. 520–539, 1 jan. 2022.

CULL, M.; WHITTON, D. University students financial literacy levels: Obstacles and aids. **The Economic and Labour Relations Review**, v. 22, n. 1, p. 99-114, 2011.

CVM - Comissão de Valores Mobiliários. Anexos. **Orientação para Educação Financeira nas Escolas**. In: CVM. Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF, mimeo, s/d.b, p. 56- 85.

DOGRA, P.; KAUSHAL, A.; SHARMA, R. R. Antecedents of the Youngster's Awareness About Financial Literacy: A Structure Equation Modelling Approach. **Vision**, v. 27, n. 1, p. 48–62, 1 fev. 2023.

ENSSLIN, S. R. *et al.* Processo de mapeamento das publicações científicas de um tema: portfólio bibliográfico e análise bibliométrica sobre avaliação de desempenho de cooperativas de produção agropecuária. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 3, p. 587-608, 2014.

FERENHOF, H. A.; FERNANDES, R. F. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SSF. **Revista ACB**, v. 21, n. 3, p. 550- 563, 2016.

FERREIRA, V. R. Psicologia Econômica. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, vol. 47, n. 3, jul.-set 2007.

FRANK, H. (2009). The financial crisis of 2008: A clarion call to include economic policy and financial illiteracy on public administration's intellectual radar screen. **Administrative Theory & Praxis**, v. 31, n. 3, p. 409-416, 2009.

G1. **Educação financeira: número de jovens inadimplentes no Brasil é preocupante**. número de jovens inadimplentes no Brasil é preocupante. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2022/11/18/educacao-financeira-numero-de-jovens-inadimplentes-no-brasil-e-preocupante.ghtml>. Acesso em: 30 out. 2023.

GIACOMELLI, Simone de C. *et al.* Development of a Food-Based Diet Quality Scale for Brazilian Schoolchildren Using Item Response Theory. **Nutrients**, v. 13, n. 9, p. 3175, 12 set. 2021.

HOLZMANN, R.; MIRALLES, M. P. The role, limits of, and alternatives to financial education in support of retirement saving in the OECD, Eastern Europe and beyond. **The**

World Bank, Oct. 2005. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cerp.carloalberto.org/wp-content/uploads/2008/12/rhmp_on_financialedu_-_finaldraft_oct12_2005.pdf Acesso em: outubro 2022.

HU, Li-Tze; BENTLER, Peter M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, v. 6, n. 1, p. 1-55, jan. 1999.

HUSTON, S. J. Measuring financial literacy. **The Journal of Consumer Affairs**, v. 44, n. 2, p. 296-316, 2010.

JOHAN, I.; ROWLINGSON, K.; APPELYARD, L. The Effect of Personal Finance Education on The Financial Knowledge, Attitudes and Behaviour of University Students in Indonesia. **Journal of Family and Economic Issues**, v. 42, p. 351–637, 2021.

KLAPPER, L.; LUSARDI, A.; VAN OUDHEUSDEN, P. **Financial Literacy Around the World**: insights from the standard & poor's ratings services global financial literacy survey. Stanford: S&P Global Finlit, 2015.

LEAL, S. C.; SANTOS, D. V.; COSTA, Patrícia de Souza. Perfil de Educação Financeira dos Discentes de Graduação e Pós-Graduação de Instituições de Ensino Superior Brasileiras. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 11, n. 1, p. 1-26, 2020.

LEE, Yoon G.; KELLEY, Heather H. Financial perceptions and financial behaviors across marital status and gender. **Family And Consumer Sciences Research Journal**, [S.L.], v. 52, n. 2, p. 86-101, 9 nov. 2023.

LUSARDI, A. Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. **Swiss Journal of Economics and Statistics**, v. 155, n. 01, 2019.

MANDELL, L.; KLEIN, L. S. The Impact of Financial Literacy Education on Subsequent Financial Behavior. **Journal Of Financial Counseling And Planning**, v. 20, n. 1, p. 15-24, 2009.

MÉNDEZ-PRADO, S. M. *et al.* An Assessment Tool to Identify the Financial Literacy Level of Financial Education Programs Participants' Executed by Ecuadorian Financial Institutions. **Sustainability**, v. 15, n. 2, 2023.

MENESES, P. R. A. **Propostas para a educação empreendedora em escolas públicas de ensino fundamental**. João Pessoa: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, 2020.

METTE, F. M. B. A educação financeira como um instrumento estratégico para dar sustentabilidade ao crescimento econômico brasileiro. **International Journal Of Business & Marketing (IJBMKT)**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 43-52, 2015.

Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/educacao-em-direitos-humanos/plano-nacional-de-educacao-em-direitos-humanos>. Acesso em: 25 out. 2023.

MIREKU, K.; APPIAH, F.; AGANA, J. A. Is there a link between financial literacy and financial behaviour? **Cogent Economics & Finance**, v. 11, n. 1, p. 1- 25, abr. 2023.

MUTEPPFA, M. M.; TAPERA, R. **Traditional survey and questionnaire platforms**. Handbook of research methods in health social sciences. Singapore: Springer, 2019.

NIEHUES, A. L. S., et al. Nível de alfabetização financeira pessoal de estudantes universitários brasileiros. **Revista GeSec**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 2814-2835, 2023.

OCDE (Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico). **Recommendation on principles and good practices for financial education awareness**. Jul. 2005.

OECD. **PISA 2012** - Assessment and Analytical Framework Paris: OECD, 2013. Disponível em: https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/PISA%202012%20framework%20e-book_final.pdf >. Acesso em: 17 maio 2023.

OECD. **OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Financial Literacy**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <www.oecd.org/financial/education/launchoftheoecdinfeglobalfinancialliteracysurveyreport.htm>. Acesso em: 6 fev. 2024.

OLIVEIRA, J. C. P. *et al.* O questionário, o formulário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso na pesquisa de campo em ciências humanas. In: **III Congresso Nacional de Educação**. 2016. p. 1-13.

PACICO, J. C. Como é feito um teste? Produção de itens. In: HUTZ, C. S.; BANDEIRA, D. R. e TRENTINI, C. M. (Ed.). **Psicometria**. Porto Alegre: Artmed, 2015. cap. 4, ISBN 978-85-8271-236-8.

PEREIRA, F.; CAVALCANTE, A.; CROCCO, M. Um plano nacional de capacitação financeira: o caso brasileiro. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 2, p. 541-561, ago. 2019.

PORTAL DO INVESTIDOR. **Programa educação financeira nas escolas**, 25 ago. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/criancas-e-jovens/programa-educacao-financeira-nas-escolas>. Acesso em: 27 out. 2023.

REVISTA EXAME INVEST. **Brasil é o 74º em ranking global de educação financeira**. 2015. Disponível em: <https://exame.com/invest/minhas-financas/brasil-e-o-74o-em-ranking-global-de-educacao-financeira/>. Acesso em: 30 out. 2023.

REVISTA EXAME. **Campeã em educação, Finlândia agora exporta seu modelo**. 2017. Disponível em: <https://exame.com/revista-exame/o-valor-da-educacao/>. Acesso em: 30 out. 2023.

RIBEIRO, C. T. Agenda em políticas públicas: a estratégia de educação financeira no Brasil à luz do modelo de múltiplos fluxos. **Cadernos Ebape.Br**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 487-498, jul. 2020.

SANTOS, J. R.; HENRIQUES, S. **Inquérito por questionário**: contributos de conceção e utilização em contextos educativos. Universidade Aberta, 2021.

SERASA. **Educação Financeira chega ao ensino fundamental em 2020**. Brasília: Serasa Experian, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2019-12/educacao-financeira-chega-ao-ensino-infantil-e-fundamental-em-2020> Acesso em: 24 set. 2023.

SERASA. **Perfil e comportamento do endividamento brasileiro 2022**. 5. ed. São Paulo: Serasa Experian, 2022.

SERASA. **Finanças regionais**: as diferenças na relação com o dinheiro entre os estados do Brasil. São Paulo: Serasa, 2023. (Serasa Comportamento). Disponível em: <https://www.serasa.com.br/imprensa/serasa-comportamento/>. Acesso em: 24 out. 2023.

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

SILVA, G. O. et al. Alfabetização financeira versus educação financeira: um estudo do comportamento de variáveis socioeconômicas e demográficas. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, Salvador, v. 7, n. 3, p. 279-298, set. 2017.

SILVA, T. P. *et al.* Financial education level of high school students and its economic reflections. **Revista de Administração**, v. 52, n. 3, p. 285-303, jul. 2017.

SHIH, Tsui-Yii; KE, Sheng-Chen. Determinates of financial behavior: insights into consumer money attitudes and financial literacy. **Service Business**, v. 8, n. 2, p. 217-238, 3 jul. 2014.

VEIGA, R. *et al.* Validation of scales to research the personal financial management. **Review Of Business Management**, v. 21, n. 2, p. 332-348, abr. 2019.

VIEIRA, K. M.; MOREIRA JUNIOR, F. J.; POTRICH, A. C. G. Indicador de educação financeira: proposição de um instrumento a partir da teoria da resposta ao item. **Educação & Sociedade**, v. 40, n. 1, p. 1-33, 2019.

VIEIRA, K. M.; MOREIRA JÚNIOR, F. J.; POTRICH, A. C. G. Measuring financial literacy: proposition of an instrument based on the item response theory. **Ciência e Natura**, v. 42, n. 1, p. 1-34, 29 dez. 2020.

XIA, Yan; YANG, Yanyun. RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: the story they tell depends on the estimation methods. **Behavior Research Methods**, v. 51, n. 1, p. 409-428, 4 jun. 2019.

ZAIMOVIC, A. *et al.* Mapping Financial Literacy: a systematic literature review of determinants and recent trends. **Sustainability**, v. 15, n. 12, p. 9358, 9 jun. 2023.

APÊNDICE A – RELAÇÃO DOS CURSOS POR ÁREA

Área	Curso	Quantidade	%
Ciências agrárias	- Agronomia -Engenharia agrícola -Engenharia da pesca -Zootecnia -Oceanografia -Educação do campo -Licenciaturas	27	3.67
Ciências da saúde	-Educação física -Enfermagem -Farmácia -Medicina -Nutrição -Odontologia	81	11.15
Ciências Exatas	-Ciência da computação -Ciência e tecnologia -Matemática -Física -Química -Biologia -Engenharia de computação -Interdisciplinar em ciência e tecnologia - BICT	139	19.49
Ciências Humanas	-Filosofia -Geografia -História -Psicologia -Ciências Sociais -Ciências Humanas (licenciatura) -Sociologia	66	9.18
Ciências sociais aplicadas - Gestão	-Administração -Ciências contábeis -Ciências Econômicas -Ciências da Qualidade -Ciências Imobiliárias	146	20.11
Ciências sociais aplicadas	-Comunicação social (Jornalismo) -Comunicação social (rádio e televisão) -Comunicação social (Relações públicas) -Direito -Serviço social -Biblioteconomia -Desing -Turismo -Hotelaria	101	14.12
Engenharias	-Engenharia aeroespacial -Engenharia Civil -Engenharia de transportes -Engenharia elétrica -Engenharia mecânica -Engenharia química -Engenharia ambiental -Engenharia de alimentos	23	3.25

Linguística, letras e artes	-Artes visuais -Letras -Linguagens e códigos (Língua Portuguesa) -Música -Teatro -Interdisciplinar em estudos africanos e afro-brasileiros -Pedagogia	83	11.73
Pós-Graduação	Especialização / Mestrado / Doutorado	43	6.8
	Não informado	9	1.27
Total		721	100