



08, 09, 10 e 11 de novembro de 2022
ISSN 2177-3866

LETRAMENTO FINANCEIRO DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA CIDADE DO AGRESTE PERNAMBUCANO: identificando as relações com as características socioeconômicas

KÉCIA DA SILVEIRA GALVÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

MARIANA PATRÍCIA DE LIMA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de financiamento 001; e da Fundamentação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE).

LETRAMENTO FINANCEIRO DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA CIDADE DO AGRESTE PERNAMBUCANO: identificando as relações com as características socioeconômicas

1. INTRODUÇÃO

No decorrer da vida, os indivíduos lidam com diversas questões financeiras, por serem agentes econômicos, e as decisões tomadas neste aspecto os impactarem no presente e no futuro (HOFMANN; MORO, 2012). Nesse sentido, este estudo discute o nível de letramento financeiro de jovens do ensino médio, sob a perspectiva de que em pouco tempo terão que gerenciar suas vidas e as questões financeiras ocuparão um relevante papel.

De acordo com Sena (2017), o letramento financeiro reúne conjuntamente as capacidades de leitura, análise e interpretação de diversas situações financeiras, além do conhecimento dos elementos básicos da matemática financeira. Para o autor, possuir essas características conjuntamente permite que as pessoas analisem o impacto de seu comportamento e consigam tomar as melhores decisões, contribuindo para alcançar o bem-estar financeiro pessoal e social. Além disso, possuir bom letramento financeiro é fundamental para que os consumidores tomem decisões adequadas sobre a administração de seus rendimentos, e sobre poupar e fazer investimentos com eficiência, evitando, ao mesmo tempo, se tornar vítima de fraude (OCDE, 2005).

No que concerne as crianças e os jovens, para que estejam preparados para sua futura vivência financeira, como seus primeiros empréstimos, compra do primeiro automóvel, a primeira casa etc., e tomem boas decisões é necessário que estejam munidos de conhecimento adequado (LUSARDI; WALLACE, 2013). Para tanto, sugere-se que sejam realizadas ações e inclusão de disciplinas voltadas para educação financeira no ensino básico, fundamental e médio, sendo isto importante para propagação e aumento do nível de letramento financeiro dos indivíduos (LUSARDI; WALLACE, 2013).

No esforço de propagação do letramento financeiro dentre os jovens, pontua-se a colaboração da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE. No meio de suas ações, salienta-se o PISA (*Program for International Student Assessment*), que dentre seus objetivos, verifica o letramento financeiro dos jovens na faixa etária entre 15 e 18 anos (OCDE, 2015).

Sobre a participação do Brasil no PISA, vale destacar os baixos resultados obtidos pelos estudantes brasileiros (e de outros países emergentes) ao longo dos últimos anos, seja em seu valor total, seja comparando com outros países participantes (OCDE, 2015), o que denota a necessidade de maior intervenção para melhoramento dos níveis de letramento financeiro no Brasil. Em contraponto a esta precisão, há incipiência de pesquisas do campo de letramento financeiro com foco em economias emergentes, como no caso do Brasil (GOYAL; KUMAR, 2021).

Além dos achados da OCDE (2015) e da escassez de estudos em economias emergentes. Mais reduzidos ainda são os estudos em áreas específicas, como realizado nesta pesquisa, que se volta a estudantes de ensino médio de uma cidade pequena do interior do nordeste brasileiro.

Ademais, entender os fatores que influenciam na vida financeira dos indivíduos são fundamentais para verificar o nível de letramento financeiro de um grupo específico (BCB, 2017). Cameron et al. (2014) e Amagir et al. (2020), destacam que identificar fatores associados à alfabetização financeira de jovens do ensino médio pode contribuir na identificação de jovens que precisam de alfabetização financeira e na projeção de programas mais eficazes e adaptados a grupos específicos. Compreende-se que parte desses fatores podem ser evidenciados por meio de suas características socioeconômicas e demográficas, além disso o conhecimento destas permite intervenções mais assertivas, mais adequadas aos indivíduos.

Com isto, percebe-se a relevância do letramento financeiro para jovens, contraposta ao baixo desempenho do Brasil, nota-se uma escassez de estudos, principalmente em regiões subdesenvolvidas e emergentes, o que denota a necessidade de intervenções assertivas para dirimir opróbrios provindos do baixo letramento financeiro, este trabalho objetiva **identificar o nível de letramento financeiro e possíveis relações às características socioeconômicas dos estudantes de ensino médio de uma cidade do agreste de Pernambuco**. Vale destacar, que se buscou analisar os resultados de forma esmiuçada, investigando e discutindo, também, relações entre as características socioeconômicas e as respostas dadas pelos alunos (certa ou errada) por questão individual. Isto sob a ideia de resultados mais assertivos para possíveis intervenções.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Letramento Financeiro De Jovens

Conforme Huston (2010), não existe uma definição padrão, aceita de forma ampla sobre letramento financeiro. Porém, diante do objetivo e ferramentas adotadas neste estudo, toma-se por base a definição de letramento financeiro da OCDE (2017a) que o trata como conhecimento e compreensão de conceitos e riscos financeiros e as habilidades, motivação e confiança de adotá-los para decisões financeiras mais eficazes. Sendo esta definição percebida dentro de pilares de conhecimento, comportamento e atitude financeira (OCDE, 2016). Destaca-se, sob justificativa desta adoção que, segundo Schmeiser e Seligman (2013), mesmo havendo outros modelos na literatura para medição do letramento financeiro, a contemporaneidade do assunto ainda não permitiu a validação rigorosa de outros métodos, que não aquele da OCDE.

A organização ainda destaca a relevância do letramento para tomada de decisões durante toda a vida, como quando criança há as decisões de como se gastar o dinheiro que se traz nos bolsos; quando adolescente deve-se estar preparado para administrar os recursos provenientes e que envolvem seu primeiro trabalho; quando jovem adulto lida-se com as primeiras grandes aquisições como compra de sua primeira casa, de seu carro; quando adultos mais maduros é necessário gerenciar sua poupança e sua aposentadoria (OCDE, 2017a).

Quanto aos jovens, especificamente, o letramento financeiro é percebido como essencial, pois, ao ingressarem na fase adulta, são bombardeados com inúmeras decisões que devem tomar a respeito de aquisição de diversos produtos e serviços (CULL; WHITTON, 2011). Decisões essas que, em sua maioria, envolvem opções de crédito, como: financiamentos, consórcio, investimentos, poupança, entre outros meios.

Segundo Trindade (2017), esse relevante e diverso número de produtos financeiros ofertados tem trazido uma preocupação mundial a respeito da educação financeira das pessoas. Haja vista sua complexidade demanda uma maior análise do orçamento e planejamento financeiro dos cidadãos e sua oferta facilitada tem gerado impactos no desenvolvimento econômico dos países (TRINDADE, 2017). Assim, para uma escolha mais assertiva, demanda-se educação financeira desde a juventude, nas escolas e universidades, em virtude das decisões financeiras que os jovens devem estar prestes a tomar, da necessidade de definir suas prioridades e de estarem conscientes de fraudes e das suas dívidas, ou mesmo pelo baixo letramento financeiro dos jovens (LUSARDI; WALLACE, 2013; OCDE, 2017a) o que poderia reduzir os impactos negativos causados à economia e no decorrer de suas vidas.

Infelizmente, estudos anteriores têm mostrado que o nível de letramento financeiro entre os jovens é baixo (MANDELL, 2008; BORODICH et al., 2010; CAMERON et al., 2014). Além disso, há um limitado número de estudos que consideram fatores associados ao letramento financeira entre estudantes em idade escolar(CAMERON et al., 2014).

Diante desse cenário, a OCDE desenvolveu Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), que busca avaliar a proficiência dos estudantes nas áreas de leitura, matemática, ciências, resolução colaborativa de problemas e competências financeiras dos jovens entre 15 e 16 anos (OCDE, 2017b). O programa foi o primeiro estudo internacional em grande escala que buscou mensurar o letramento financeiro dos jovens (OCDE, 2015). A avaliação tem fornecido evidências tanto sobre os níveis de letramento financeiro dos estudantes e como as competências financeiras estão relacionadas com as características socioeconômicas (INEP/MEC, 2020).

2.2 Letramento Financeiro e Características Socioeconômicas

Diferentes pesquisas realizadas no decorrer dos anos comprovaram oscilação nos níveis de letramento financeiro dos indivíduos, quando analisado os seus diferentes perfis socioeconômicos. As principais características estudadas são: gênero, idade, estado civil, raça, nível de escolaridade individual, nível de escolaridade dos pais, ocupação e renda mensal própria e familiar.

Nas pesquisas relacionadas ao gênero, em geral, identificou-se maiores níveis de letramento financeiro nos homens. Nisso, destaca-se que mulheres são significativamente menos propensas a responder às perguntas de maneira correta, e a declarar que não sabem a resposta (LUSARDI; MITCHELL 2011); têm maior dificuldade em realizar cálculos financeiros, apresentando menor nível de conhecimento (CHEN; VOLPE, 1998). Essa disparidade também é observada entre meninas e meninos, estes possuem maior nível de letramento financeiro (LUSARDI; MITCHELL; CURTO, 2010; MANDELL, 2008).

Como justificativas a essa disparidade de gênero tem-se a influência histórica do contexto familiar tradicional que encorajava o homem a buscar trabalho, conquistando dessa forma a liberdade financeira desde cedo, enquanto as mulheres eram influenciadas a permanecerem submissas na questão financeira (ALLEN et al., 2007).

No que diz respeito a idade, estudos demonstram que o nível de letramento financeiro tende a ser maior entre os adultos no meio de seu ciclo de vida e, normalmente, é menor entre os jovens e os idosos (LUSARDI; MITCHELL, 2011). Em relação ao estado civil, Brown e Graf (2013) mencionam que os solteiros têm propensão significativa a apresentarem menores níveis de letramento financeiro se comparados aos casados.

Sobre raça, Lusardi e Mitchell (2011) encontraram pontuações de alfabetização financeira nos Estados Unidos da América (EUA) mais baixas entre os hispânicos e negros do que entre os brancos e asiáticos. Já Grable e Joo (2006), observaram que os estudantes universitários que se autodeclararam brancos apresentam melhores níveis de responsabilidade financeira em comparação com os estudantes universitários negros.

Quanto a ocupação, fora identificado que indivíduos com baixa qualificação profissional ou desempregados, tendem a apresentarem baixos desempenhos referentes a alfabetização financeira. Entende-se que isso pode ocorrer devido ao menor contato do sujeito com assuntos financeiros no seu dia a dia (RESEARCH, 2003).

Por sua vez, escolaridade e renda são as que mais se destacam, apresentando associação positiva com o letramento financeiro. Estudos comprovam que o aumento do nível de escolaridade, tanto individual quanto dos pais, tende a elevar o nível de letramento financeiro dos indivíduos (AMADEU, 2009; LUSARDI; MITCHELL, 2011; CLARKE et al., 2005; MANDELL, 2008).

Atkinson e Messy (2012) destacam a inter-relação entre conhecimento e renda, pois indivíduos com maiores recursos trazem que maior flexibilidade para aprender com a experiência e maior margem para cometer erros, ao contrário dos mais pobres. Bader e Savóia (2013), evidenciaram que uma baixa renda própria ou familiar pode gerar baixos níveis de

letramento financeiro, em virtude da situação de miséria obrigarem a direcionar maior parte ou todos os recursos para necessidades básicas como de alimentação, saneamento básico, habitação, mínimo de infraestrutura e as suas necessidades de inclusão financeira ficam em segundo plano. Esses achados são ratificados por Hastings e Mitchell (2011) que retratam as consideráveis relações existentes entre a renda e a alfabetização financeira do indivíduo.

Amagir (2020) também ratifica que há níveis mais baixos de educação financeira entre os alunos da faixa de renda mais baixa do ensino médio, com baixa habilidade matemática, imigrantes, com mães sem diploma universitário e os que não discutem questões financeiras com a família e colegas.

Ademais, vale destacar que o nível de letramento financeiro de jovens provenientes de famílias de baixa renda é positivamente correlacionado com o montante de riqueza por eles gerados em sua vida adulta (LUSARDI, 2015). Ou seja, o baixo nível de letramento financeiro dos jovens adicionado à vivência em famílias de baixa renda dificulta a quebra do ciclo de pobreza intergeracional (ZHU; YU; CHOU, 2021).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tendo este estudo o objetivo de identificar o nível de letramento financeiro e as características socioeconômicas dos estudantes de ensino médio da cidade de Gravatá- PE, em seu método de abordagem é qualificado como hipotético-dedutivo. Para seu alcance, fora aplicado um questionário estruturado e adotadas técnicas estatísticas para descrever características e possíveis relações existente entre o letramento financeiro e as variáveis sociodemográficas analisadas, sendo dessa, forma enquadrado como descritivo e quantitativo.

Sobre o *locus* da pesquisa, a população corresponde aos alunos do ensino médio de uma pública (130) e uma privada (84), que totalizaram 214 alunos. Sobre a amostra, foi alcançado um total de 83 respondentes, 44 estudantes da rede pública e 39 da rede privada.

Quanto a coleta de dados, o questionário foi aplicado em sua forma impressa, entre os dias 10 e 16 de março de 2021. Para tanto, foi seguindo todo protocolo de segurança contra à prevenção da covid-19 recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em virtude da Pandemia de COVID 19. O questionário foi entregue a todos os alunos presentes na sala de aula, que levaram cerca de 20 a 25 minutos para respondê-lo. Os estudantes não receberam nenhum tipo de orientação sobre o assunto das perguntas associadas ao letramento financeiro. Vale destacar que a coleta de dados pode ter sofrido prejuízo no número de respondentes por ter sido realizada no difícil período de pandemia, quando as instituições adotavam o modelo de ensino híbrido e/ou remoto.

Sobre o questionário, este é estruturado e composto por dois blocos de perguntas. No primeiro, há dezoito questões, baseadas no questionário do INEP (2019), aplicado no Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM), que se referem a informações sobre sexo, idade, ano do ensino médio, estado civil, cor, tamanho da cidade em que reside, tipo de escola frequentada no ensino fundamental, escolaridade e profissão do pai e da mãe, renda familiar e bens e serviços consumidos e/ou possuídos pela família. As questões do segundo bloco referem-se ao letramento financeiro e foram retiradas do documento da OCDE (2017b) e utilizado previamente no PISA 2015. Relevante destacar que foram utilizadas neste estudo 10 das 43 questões utilizadas no PISA 2015, que se referem as liberadas para consulta pública, sendo estas as que foram disponibilizadas publicamente. Entretanto, mesmo com este menor número de questões, acreditou-se ser possível a identificação do nível de letramento financeiro e possíveis lacunas existentes, mesmo com possíveis limitações, haja vista englobar todas as perspectivas do estudo original.

As perspectivas que estão embarcadas nas questões de letramento financeiro são conteúdo, processo e contexto financeiros, de forma mútua. O conteúdo compreende o

conhecimento e a compreensão essenciais na realização de uma atividade que necessite de educação financeira e reportam a: cenário financeiro, dinheiro e transações, planejamento e gerenciamento financeiro, risco e retorno (OCDE,2017b). O processo descreve as estratégias mentais que os alunos usam para negociação, mediante a necessidade de resolução de um problema e abrangem identificação de informações financeiras, análise de informações em um contexto financeiro, avaliação de questões financeiras e aplicação do conhecimento e da compreensão financeira. O contexto refere-se à situação em que os conhecimentos, habilidades e compreensão financeiros são aplicados de forma individual e coletiva nas áreas de educação e trabalho, lar e família, individual e social (OCDE,2017b). Para uma leitura mais detalhada sugerimos consulta ao OCDE (2017b).

Também, tem-se a pontuação e a escala de proficiência em alfabetização financeira de cada questão, que levam ao nível de letramento financeiro. Para isso, cada questão possui uma pontuação, conforme nível de dificuldade, de 1 a 5, sendo o nível 1 a menos difícil e o nível dois mais difícil. Por sua vez, a média da pontuação obtida leva ao enquadramento do nível de letramento financeiro, que vai de 1 a 5, sendo o nível 1 mais baixo e o nível dois mais alto.

O Quadro 1 apresenta um resumo sobre a alocação das questões conforme perspectivas, pontuação, dificuldade e no Quadro 2 a pontuação para cada nível de letramento financeiro.

Quadro 1 – Questões por perspectivas

Questão	Conteúdo	Processo	Contexto	Pontuação	Nível
Q1	Dinheiro e transações (DT)	Analisar informações em um contexto financeiro	Lar e família (LF)	459	2
Q2	Planejamento e gerenciamento financeiro (PGF)	Avaliar questões financeiras	Lar e família	398	1
Q3	Dinheiro e transações (DT)	Identificar as informações financeiras	Individual	360	1
Q4	Dinheiro e transações (DT)	Identificar as informações financeiras	Individual	461	2
Q5	Dinheiro e transações (DT)	Aplicar o conhecimento e a compreensão financeira (ACF)	Individual	547/660	3/5
Q6	Planejamento e gerenciamento financeiro (PGF)	Analisar informações em um contexto financeiro (ICF)	Individual	510/663	3/5
Q7	Planejamento e gerenciamento financeiro (PGF)	Avaliar questões financeiras (AQF)	Individual	582	4
Q8	Dinheiro e transações (DF)	Identificar as informações financeiras (IIF)	Educação e trabalho (ET)	551	4
Q9	Cenário Financeiro (CF)	Avaliar questões financeiras (AQF)	Social	797	5
Q10	Risco e Retorno (RR)	Analisar informações em um contexto financeiro (ICF)	Individual	494	3

Fonte: Elaboração Própria (2022).

Quadro 2 – Pontuação do Nível

Score Médio	Nível	Score Médio
	1	≤ 282,19
282,19 <	2	≤ 347,39
347,39 <	3	≤ 412,60
412,60 <	4	≤ 477,8
477,80 <	5	≤ 543

Fonte: Elaboração Própria (2022).

Sobre a análise de dados, a análise estatística foi feita no *RStudio*, software integrado ao *Rstatistics* e as técnicas utilizadas foram análise descritiva, os testes de Qui-quadrado e seu *post-hoc* de análise de resíduos ajustado, de Kruskal-Wallis e seu teste *post-hoc* de Dunn com ajuste de Bonferroni. Optou-se por testes não paramétricos em virtude do objetivo, dos tipos dos dados e da característica da amostra. Para análise foi considerado como significativo os resultados com $p\text{-value} \leq 0,05$ e marginalmente se $p\text{-value} > 0,05$ e $p\text{-value} \leq 0,1$. No teste *post-hoc* de análise de resíduos ajustados consideram-se significantes os que apresentarem um $Z \leq -1,96$ $Z \geq 1,96$, para uma significância de 0,05 e marginalmente significantes para $-1,96 < Z \leq -1,65$ e $1,65 \leq Z < 1,96$ para uma significância de 0,1.

Sobre os aspectos legais e éticos, tem-se que para realização por meio de ofício foi obtida autorização prévia à direção geral das instituições de ensino e coletado o termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE para cada instituição, que tem como objetivo garantir a proteção dos dados coletados dos menores de idade, protegendo a identidade dos respondentes, e das instituições de ensino que colaboraram com o presente estudo. Além disso, todos os participantes foram devidamente informados sobre o objetivo da pesquisa, concordando em participar de forma voluntária do estudo, sendo assim, poderiam desistir a qualquer momento.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análise Descritiva

4.1.1 Características Socioeconômicas

Sobre as características dos estudantes, tem-se que, quanto ao sexo dos respondentes, há um pouco mais estudantes do sexo feminino (51,80%) comparado ao sexo masculino (48,19%). Uma pequena diferença proporcional é tida também no tipo de escola (pública 53%, privada 47%), e no ano em que os estudantes estão cursando o ensino médio (1º ano 31,32%, 2º ano 33,73%, 3º ano 34,94%).

Ainda sobre a escolaridade, foi levantado o tipo de escola que o aluno estudou durante o ensino fundamental, a maior parte (62,65%) dos estudantes informaram que cursaram todo ensino fundamental em escola privada, enquanto 19,28% cursaram todo ensino fundamental na rede pública, e os demais (18,07%) em ambos os tipos de escola e/ou tiveram experiência no exterior. Ao comparar estes dados com a escola atual, pode ser notada uma mudança no tipo de escola do fundamental para o médio, entretanto os motivos que levaram a esta mudança não foram investigados por não serem objeto de estudo. Quanto as idades, tem-se que 36,15% dos estudantes possuem 15 anos ou menos, 43,37% 16 anos e 17 anos ou mais 20,48%, o que é esperado haja vista a idade adequada para os estudantes do ensino médio permeia entre 15 e 18 anos (UNICEF, 2018). Com relação a cor declarada pelos respondentes, os dados se concentraram na cor branca (49,40%) e parda (38,55%), preto, amarelo e os que preferiram não declarar representam apenas 12,04% da amostra.

Por fim, mesmo não sendo descrito na tabela, vale mencionar que 100% dos estudantes declararam seu estado civil como solteiros, por isso esta variável não será analisada no decorrer do estudo.

Apresenta-se, então, a Tabela 1 com os dados referentes às características familiares dos respondentes. como o grau de escolaridade e ocupação (profissão) dos pais ou responsável, a renda da família, o número de pessoas que mora com o estudante e o tamanho da cidade que residem.

Tabela 1 – Percentual de estudantes por Características familiares

Escolaridade mãe	Mãe/Resp.	Pai/Resp.
Até o Ensino Fundamental I	8,44%	18,07
Até o Ensino Fundamental II	28,91%	31,32%
Até o Ensino Médio	31,32%	30,12%
Graduação	11,63%	13,25%
Pós-Graduação	19,28%	4,82%
Não sei informar	-	2,41%
Ocupação mãe	Mãe/Resp.	Pai/Resp.
Grupo A - Lavrador, agricultor sem empregados, boia fria, criador de animais (gado, porcos, galinhas, ovelhas, cavalos etc.), apicultor, pescador, lenhador, seringueiro, extrativista.	2,40%	3,61%
Grupo B - Diarista, empregado doméstico, cuidador de idosos, babá, cozinheiro (em casas particulares), motorista particular, jardineiro, faxineiro de empresas e prédios, vigilante, porteiro, carteiro, office-boy, vendedor, caixa, atendente de loja, auxiliar administrativo, recepcionista, servente de pedreiro, repositor de mercadoria.	37,35%	20,48%
Grupo C - Padeiro, cozinheiro industrial ou em restaurantes, sapateiro, costureiro, joalheiro, torneiro mecânico, operador de máquinas, soldador, operário de fábrica, trabalhador da mineração, pedreiro, pintor, eletricista, encanador, motorista, caminhoneiro, taxista.	-	21,69%
Grupo D - Professor (de ensino fundamental ou médio, idioma, música, artes etc.), técnico (de enfermagem, contabilidade, eletrônica etc.), policial, militar de baixa patente (soldado, cabo, sargento), corretor de imóveis, supervisor, gerente, mestre de obras, pastor, microempresário (proprietário de empresa com menos de 10 empregados), pequeno comerciante, pequeno proprietário de terras, trabalhador autônomo ou por conta própria	46,99%	38,55%
Grupo E - Médico, engenheiro, dentista, psicólogo, economista, advogado, juiz, promotor, defensor, delegado, tenente, capitão, coronel, professor universitário, diretor em empresas públicas ou privadas, político, proprietário de empresas com mais de 10 empregados.	9,64%	-
Grupo F – Não sabe responder	3,61%	15,66%
Nível de Renda		
AB (Mais de 10 salários-mínimos)	6,03%	
C (Mais de 4 até 10 salários-mínimos)	20,48%	
D (Mais de 2 até 4 salários-mínimos)	30,12%	
E (recebe até 2 salários-mínimos)	42,17%	
Número de pessoas que moram na sua residência		
Até 3	32,5%	
4	54,22%	
5 ou mais	13,25%	
Tamanho da Cidade		
Vila, distrito, aldeia, área rural, Microcidade	12,04%	
Pequeno município	66,26%	
Cidade média	21,69%	

Fonte: Elaboração própria (2021).

Iniciando a análise pelas características dos pais ou responsáveis, quanto a formação pode-se destacar que existe uma maior concentração de responsáveis que finalizaram o ensino fundamental II ou o ensino médio, seguido pela graduação. Além disso destaca-se a proximidade nos percentuais de ambos os responsáveis que completaram até o ensino fundamental II, o ensino médio e a graduação com diferenças de 2,41, 1,2 e 1,62 pontos percentuais, respectivamente. Entretanto quando são observados os extremos, o ensino fundamental I e a pós-graduação, há uma maior concentração de homens responsáveis no ensino fundamental I em relação às mulheres, com uma diferença de 9,63 pontos percentuais e contrário na pós-graduação, com uma diferença ainda maior, 13,46 pontos percentuais, destacando-se que na amostra há um relevante percentual de mulheres responsáveis neste grupo, 19,28%.

Sobre a ocupação dos responsáveis, ocorre uma distribuição mais diversa em relação ao sexo destes. Onde as mulheres se concentram mais nos Grupos D e B, enquanto os homens nos grupos B, C e D. Além disso, apenas há mulheres exercendo ocupação no Grupo E, que exige maior formação, o que está de acordo com os dados da formação destas, observado previamente.

Sobre a renda familiar, tem-se um decréscimo com o aumento da renda, havendo assim maior concentração de indivíduos no nível E, seguido pelos D, C e AB. Além disso, tem-se que a família da maior parte dos respondentes é composta por 4 pessoas, seguida por 3 pessoas ou menos (32,5%) e 5 ou mais pessoas (13,25%)

A respeito do tamanho da cidade onde moram, a maioria dos respondentes indicaram que residem em um pequeno município (66,26%), que corresponde a cidade *lócus* da pesquisa. Vale ressaltar que a cidade recebe estudantes de municípios vizinhos, por isso os demais percentuais.

Outras questões levantadas no questionário socioeconômico, foram relacionadas aos bens dos estudantes e sua família, perguntas relacionadas a quantidade de livros, acesso à internet, equipamentos eletrônicos e eletrodomésticos, automóveis e itens que representassem oportunidades e conforto. Entretanto, como não foram observadas diferenças relevantes, optou-se por não apresentá-los.

4.1.2 Nível e pontuação do letramento financeiro

Nas Tabelas 2 e 3 é apresentada análise estática dos níveis e pontuação dos respondentes, por meio dos valores mínimo, máximo, mediana, média e desvio padrão calculado e a distribuição dos estudantes por nível de letramento financeiro alcançado.

Tabela 2– Estatística descritiva dos níveis e pontuação

	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	Desvio padrão	Pontuação
Nível de Letramento	1	5	3	3	1,20	0-5
Pontuação Média	121,7	531,2	352,7	356,7	92,5	0-543

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 3– Distribuição percentual de estudantes por nível de letramento

Nível	1	2	3	4	5
Amostra	25,30%	16,90%	30,10%	24,10%	3,60%
Brasil - Pisa 2015	53%	22%	15%	7%	3%
Geral - Pisa 2015	22%	22%	25%	19%	12%

Fonte: Elaboração própria (2022).

Conforme apresentado na Tabela 2, tem-se um valor mínimo de pontuação de 121,7 e um valor máximo de 531,2, o que indica que nenhum dos estudantes errou ou acertou todo o questionário. Além disso, pode ser observado um valor próximo entre a média e a mediana, o que indica que os dados não foram muito afetados por *outliers*.

Quanto a análise da distribuição dos estudantes, conforme proficiência do nível de letramento financeiro, tem-se que 25,3% dos respondentes tiveram uma baixa performance (nível 1), ou seja, 4 a cada 10 estudantes. Mesmo sendo um número preocupante está acima da média nacional, 53%, e próximo à mundial, 22%, conforme comparado com dados do PISA 2015 (OCDE, 2017a). Já, o percentual de alunos que alcançaram o nível 5, 3,6% está muito próximo à média nacional, 3%, e bastante distante da mundial, 12%. Estes dados podem indicar melhoras provenientes do compromisso assumido pelo Brasil a respeito do letramento

financeiro e ao mesmo tempo indicando a necessidade de aprimorar as práticas adotadas para que um maior número de estudantes alcance o nível 5.

Quanto aos demais níveis, tem-se uma melhor posição, tanto em um contexto nacional como no mundial, haja vista haver um maior percentual de alunos nos níveis 3 e 4 e uma menor concentração no nível 2. Espera-se que esses resultados tenham sido decorrentes das ações de políticas públicas as quais o governo brasileiro tem se comprometido, mediante a relevância do letramento financeiro.

4.1.3 Nível e Perspectivas de Letramento Financeiro

Neste tópico busca-se avaliar os percentuais de erro e acerto, considerando as questões de forma individualizada, e agrupadas conforme níveis e perspectivas. Dessa forma, nas Tabelas 4 a 8 são apresentados os percentuais de acerto e erro por questão e as respectivas médias conforme o nível, o processo, o conteúdo e o contexto financeiros.

Tabela 4- Percentual de acertos e erros por questão.

Questão	1	2	3	4	5(P)	5(T)	6(P)	6(T)	7	8	9	10	M
Nível	2	1	1	2	3	5	3	5	4	4	5	3	-
Acerto (%)	84%	98%	89%	90%	52%	0%	69%	55%	61%	29%	42%	51%	60%
Erro (%)	16%	2%	11%	10%	48%	100%	31%	45%	39%	71%	58%	49%	40%
Total	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 5 – Médias de acertos e erros por níveis de letramento financeiro

Níveis	1	2	3	4	5
Questões	2,3	1,4	5(p), 6(p), 10	7,8	5(t), 6(t),9
Média Acertos	93%	87%	57%	45%	33%
Média Erros	7%	13%	43%	55%	67%

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 6 – Médias de acertos e erros por processos do letramento financeiro

Processo	Questões	Médias	
		Acertos	Erros
Identificar as informações financeiras (IIF)	3,4,8	69,5%	30,5%
Avaliar questões financeiras (AQF)	2,7,9	67,1%	32,9%
Analisar informações em um contexto financeiro (ICF)	1,6,10	64,8%	35,2%
Aplicar o conhecimento e a compreensão financeira (ACF)	5p, 5t	25,9%	74,1%

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 7 – Médias de acertos e erros por conteúdo do letramento financeiro

Conteúdo	Questões	Médias	
		Acertos	Erros
Planejamento e gerenciamento financeiro (PGF)	2,6p, 6t, 7	70,8%	29,2%
Dinheiro e Transações (DT)	1,3,4,5,8	57,4%	42,6%
Risco e Retorno (RR)	10	50,6%	49,4%
Cenário Financeiro (CF)	9	42,2%	57,8%

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 8 – Médias de acertos e erros por Contexto do letramento financeiro

Contexto	Questões	Médias	
		Acertos	Erros
Lar e Família (LF)	1,2	91,0%	9,0%
Individual	3,4,5,6p, 6t,7,10	58,4%	41,6%
Social	9	42,2%	57,8%
Educação e Trabalho (ET)	8	28,9%	71,1%

Fonte: Elaboração própria (2022).

Observando o percentual médio de acerto das questões, tem-se que os respondentes acertam cerca de 60% das questões. Por sua vez, tem-se que, conforme Tabela 6, o percentual médio de acerto respeita o nível das questões, reduzindo conforme aumenta a dificuldade das questões. Valendo destacar que as questões enquadradas nos níveis 1 e 2 possuem um percentual de acerto próximo aos 90%, conjuntamente. Também se chama atenção pela ausência de acertos da questão 5 completa, que se enquadra no nível mais difícil.

Volta-se, então, a perspectiva de processos, que descreve as estratégias mentais que os estudantes adotam na resolução do problema para negociar a tarefa para resolver o problema. Nesta, observa-se um menor percentual médio de acerto, no processo “Aplicar o conhecimento e a compreensão financeira”, 26%, em relação aos demais, que permeiam entre 64,8% e 69,5%. Vale destacar que é no referido processo que se enquadra a questão 5, que não obteve qualquer acerto em sua completude, porém, houve um nível de acerto acima de 50% em sua etapa parcial. Dessa forma, estes resultados direcionam a uma maior necessidade de aprofundamento do referido processo aos estudantes.

Sobre a perspectiva de conteúdo, que se refere ao conhecimento e à compreensão essenciais na realização de uma atividade que necessite de educação financeira, pode-se observar melhor percentual de acerto na categoria de planejamento e gerenciamento financeiro (70,8%), seguido de dinheiro e transações (57,4%), risco e retorno (50,6%) e cenário financeiro (42,2%). Tais números levam a ideia de que os estudantes possuem melhor habilidade para planejamento e gestão de renda e riqueza a curto e longo prazo, entretanto não tão boa consciência sobre as formas do dinheiro (cartão bancário, moeda, entre outros) ou de sua utilização (pagamentos, gastos diários, gestão do dinheiro) e registro das operações financeira, além da relação dos riscos que envolvem as operações e sua relação com retorno. Ademais, é preocupante a sua consciência a respeito do mundo financeiro, que envolve direito do consumidor, condições econômicas, políticas públicas.

Por fim, ponderamos sobre a perspectiva de contexto financeiro, em que são observadas as situações em que os conhecimentos, habilidades e entendimentos financeiros são aplicados, os estudantes se saíram melhor, em média, nas questões que versam sobre lar e família, entretanto chama-se atenção que as questões deste grupo são consideradas menos difíceis. Posteriormente, seguindo a média geral de acertos, tem-se o contexto individual, com um percentual de 58,4%, seguido do social (42,2%) e educação e trabalho (28,9%).

Por envolver assuntos do ambiente social das finanças, o percentual de acerto médio do contexto social e educação e trabalho, ratifica o que fora observado no conteúdo cenário financeiro, uma necessidade mais latente de preparar os estudantes em relação a ambientes que estejam externos ao seu convívio individual e familiar.

4.2 Análise Univariada

4.2.1 Nível de Letramento Financeiro e as Características Socioeconômicas

Nesta análise foi investigada a relação entre o nível de letramento financeiro dos estudantes e as suas características socioeconômicas, para isso foi adotado o teste de Kruskal-Wallis e, por conseguinte, o teste de Dunn ajustado pelo método Bonferroni. Os resultados indicaram significância entre o nível de letramento financeiro e a idade dos estudantes, p-value de 0,04458. O teste de Dunn (p-value 0,089) e a análise de frequência indicam que os estudantes com 16 anos possuem maior frequência e uma mediana (linha destacada) em níveis mais elevados de letramento financeiro do que os estudantes de 15 anos. Em estudos anteriores não foi encontrada relação de idades próximas e níveis de letramento financeiro.

4.2.2 Questões Individualizadas e as Características Socioeconômicas

Na análise das questões individualizadas, o teste de Qui-Quadrado é utilizado com o intuito de averiguar a associação entre elas e as variáveis socioeconômicas e pelo teste *post-hoc* de resíduos ajustados os grupos que apresentaram respostas diferentes do esperado.

Nas tabelas 9 a 17 são apresentados os resultados significantes e marginalmente significantes dos testes de Qui-Quadrado e o de resíduos ajustados, respectivamente.

Tabela 9 – Teste Qui- Quadrado

Questão	Socioeconômica	Chi-Squared	p-value
3	Escolaridade do Pai	11,615	0,02045
	Ocupação da Mãe	6,3254	0,04231
5P	Nível de Renda	83,036	0,04014
	Escolaridade do Pai	84,968	0,07498
6P	Escola Ensino Médio	29,963	0,00008579
	Ano	12,471	0,001958
6T	Escola Ensino Médio	5,121	0,02364
	Ano	14,077	0,000877
7	Escola Ensino Médio	4,0683	0,04369
	Sexo	4,9342	0,02633
8	Escola Ensino Fundamental	6,1749	0,04562
	Sexo	3,6329	0,05665
9	Escola Ensino Médio	3,26	0,07099
	N. Pessoas na residência	5,0417	0,08039
	Tamanho da Cidade	5,797	0,05511
	Escola Ensino Fundamental	4,7036	0,0952
10	Escola Ensino Médio	8,8558	0,002922
	Escola Ensino Fundamental	5,281	0,07132
	Escolaridade do Pai	7,8661	0,09661
	Nível de Renda	9,4661	0,02369

Fonte: Elaboração própria (2021).

Tabela 10 – Análise de significância de grupos Q3 x variáveis socioeconômicas

Variável	Escolaridade do Pai				Ocupação da Mãe	
	Fundamental I		Pós-Graduação		AB	
Resposta	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%
Errado	1,66	17,6	2,58	50,0	2,47	21,2
Certo	-1,66	82,4	-2,58	50,0	-2,47	78,8

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 11 – Análise de significância de grupos Q5p x variáveis socioeconômicas

Variável	Escolaridade do Pai		Nível de Renda	
	Fundamental II		AB	
Resposta	Resíduo	%	Resíduo	%
Errado	2,59	88,9	-2,82	90,0
Certo	-2,59	11,1	2,82	10,0

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 12 – Análise de significância de grupos Q6p x variáveis socioeconômicas

Variável	Escola Ensino Médio				Ano			
	Particular		Pública		2°		3°	
Resposta	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%
Errado	4,16	53,8%	-4,16	11,4%	2,12	46,4%	-3,52	6,9%
Certo	-4,16	46,2%	4,16	88,6%	-2,12	53,6%	3,52	93,1%

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 13 – Análise de significância de grupos Q6t x variáveis socioeconômicas

	Escola Ensino Médio	Ano
--	---------------------	-----

Variável	Particular		Pública		2°		3°	
	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%
Resposta								
Errado	2,48	59,0%	-2,48	31,8	2,58	64,3	-3,62	17,2%
Certo	-2,48	41,0%	2,48	68,2	-2,58	35,7	3,62	82,8%

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 14 – Análise de significância de grupos Q7 x variáveis socioeconômicas

Variável	Sexo				Escola Ensino Médio			
	Feminino		Masculino		Particular		Pública	
Resposta	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%
Errado	2,45	51,2	2,45	25,0	2,24	51,3	2,24	27,3
Certo	-2,45	48,8	-2,45	75,0	-2,24	48,7	-2,24	72,7

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 15 – Análise de significância de grupos Q8 x variáveis socioeconômicas

Variável	Sexo				Tipo de Escola Fundamental	
	Feminino		Masculino		Privada	
Resposta	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%
Errado	2,15	81,4	-2,15	60,0	-2,48	61,5
Certo	-2,15	18,6	2,15	40,0	2,48	38,5

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 16 – Análise de significância de grupos Q9 x variáveis socioeconômicas

Variável	Escola Ensino Médio				N. pessoas		T. cidade		Tipo de Escola Fundamental	
	Particular		Pública		5		Média		Pública	
Resposta	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%
Errado	-2,03	46,2	2,03	68,2	-2,2	27,3	-2,38	33,3	2,11	81,3
Certo	2,03	53,8	-2,03	31,8	2,2	72,7	2,38	66,7	-2,11	18,8

Fonte: Elaboração própria (2022).

Tabela 17 – Análise de significância de grupos Q10 x variáveis socioeconômicas

Variável	Escola Ensino Médio				N. Renda		Tipo de Escola Fundamental		Escolaridade do Pai	
	Particular		Pública		E		Pública		Pós-Graduação	
Resposta	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%	Resíduo	%
Errado	-3,2	30,8	3,2	65,9	1,93	64,3	2,3	75,0	2,07	100
Certo	3,2	69,2	-3,2	34,1	-1,93	35,7	-2,3	25,0	-2,07	0,0

Fonte: Elaboração própria (2022).

Conforme dados da Tabela 9, foram identificadas algumas variáveis socioeconômicas que se mostraram relacionadas às respostas dadas pelos estudantes às questões 3, 5p, 6p, 6t, 7, 8, 9 e 10. Isto significa que a pertença a um grupo específico ou de alguma característica deve influenciar na resposta dada pelos estudantes. Nisso, chama-se a atenção para a frequência de significâncias: a escola em que o estudante cursa o segundo grau, que se mostrou significativa em cinco questões; a escolaridade do pai e o tipo de escola que o aluno cursou o ensino fundamental, com significância em três questões; o sexo, o nível de renda, o ano em que está matriculado e a escolaridade da mãe em duas questões e o tamanho de cidade e o número de pessoas que vivem na mesma casa em uma questão.

A escola onde o aluno cursa o ensino médio foi significativa nas questões 6 parcial, 6 total, 7, 9 e 10. Nas questões 6 (parcial e total) e 7, os estudantes de escola pública tiveram pública maior percentual de acerto que os da escola privada. Além disso, nas duas primeiras, o número de acertos observados de estudantes de escolas públicas é maior que o esperado, ao contrário do que ocorre com os de escola privada. Já nas questões 9 e 10, o comportamento é contrário ao da questão 6, nelas o percentual de acerto dos estudantes de escola privada foi maior do que dos estudantes de escola pública e os valores observados são maiores do que o

esperado dos estudantes da escola particular e menor para os de escola pública. Esses resultados diversos na comparação podem direcionar à prioridade de assuntos e temáticas da formação dada pelas escolas aos estudantes a respeito da educação financeira e possíveis lacunas.

Sobre o ano em que o aluno estava matriculado, nas questões 6 parcial e 6 total tem-se que os matriculados no terceiro ano tiveram um melhor desempenho do que os do segundo ano, assim como os acertos esperados dos estudantes do terceiro ano são maiores que o esperado, enquanto que os do segundo ano apresentaram um valor menor do que o esperado. Esses resultados têm semelhança à perspectiva de que indivíduos com maiores níveis de escolaridade (AMADEU, 2009; LUSARDI; MITCHEL, 2011) e em anos mais avançados de o ensino médio (AMAGIR, 2020) tenderam a apresentar um maior nível de letramento financeiro.

O tipo da escola que o aluno cursou o ensino fundamental se mostrou significativa nas questões 8, 9 e 10. Na questão 8 os estudantes que vieram de escola privada tiveram um acerto observado maior do que o esperado (2,48). Já nas questões 9 e 10 os alunos que estudaram em escola pública apresentaram menos acertos do que o esperado. Não é possível comparar os percentuais entre os tipos de escola pela ausência de significância dos demais grupos, entretanto é factível comparar ao ocorrido no PISA (2016), onde os estudantes provenientes de escola pública apresentaram resultados mais abaixo.

Quanto ao sexo dos respondentes, nas questões 7 e 8 houve um maior percentual de acerto para os estudantes do sexo masculino, de forma significativa. Isso corrobora com o encontrado em estudos anteriores, que indivíduos do sexo masculino tendem a apresentar maiores acertos do que as mulheres (LUSARDI; MITCHELL 2011; LUSARDI; MITCHELL; CURTO., 2010; MANDELL, 2008; CHEN; VOLPE, 1998) Além disso, em ambas as questões o número de acertos das meninas é menor do que o esperado, para os meninos isso ocorre apenas na questão 8.

Sobre a escolaridade do pai tem-se significância entre os valores esperados e observados nas questões 3, 5 parcial, e 10. Ao buscar identificar os grupos específicos em que os resultados observados foram diferentes dos esperados, tem-se que na questão 3 estudantes com pais que completaram até o ensino fundamental I, mesmo com um relevante percentual de acerto, tiveram um valor observado menor 1,66 do esperado. Enquanto aqueles cujos pais findaram a pós-graduação tiveram um percentual de acerto de apenas 50% e valor observado menor do que o esperado em 2,58. Na questão 5 parcial, obtém-se significância para estudantes cujos pais finalizaram o ensino fundamental II, apresentando acertos observados menores do que o esperado, assim como um percentual total baixo, de 11,1%. Já na questão 10, mais uma vez estudantes com pais na pós-graduação tiveram seus resultados significativos, em nenhum acerto nesta questão, os valores observados de acertos foram menores que esperado. Esses pontos levam a percepção de que estudantes cujos pais possuem pós-graduação apresentam menores índices de acertos.

Sobre características socioeconômicas das mães, a ocupação foi significativa na questão 3. Nesta o teste de resíduos ajustado direciona que se esperava uma frequência maior de respostas corretas para o grupo AB, que exercem atividades com menor necessidade de formação, mesmo havendo uma indicação de percentual alto de acertos de 78,8%.

O nível de renda da família foi significativa nas questões 5 parcial e 10. Na primeira há significância para os alunos cuja renda está na classe AB, nesta observamos um percentual de acerto de 10% e mesmo assim um valor observado maior do que o esperado. Na questão 10, foi significativa o grupo classificado no nível de renda E, cujo percentual de acerto foi de 35,7% e o valor observado 1,93 menor do que o esperado.

Sobre o número de pessoas vivendo na mesma residência, estudantes cuja residência há 5 ou mais pessoas apresentaram maior acerto do que o esperado na questão 5, com um percentual de 72,7%. Nesta mesma questão, estudantes que vivem em uma cidade média

também apresentaram um comportamento semelhante, com acertos observados maiores do que o esperado e um percentual de acerto de 66,7%.

Tendo em vista que a análise da relação entre as características, mesmo sendo relevantes, carecem de uma análise que identifique sua composição e nível, o que pode direcionar a uma indicação mais assertiva das lacunas e construções sobre o letramento financeiro. Sendo isto feito no tópico posterior.

5. CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo identificar o nível de letramento financeiro e possíveis relações às características socioeconômicas dos estudantes de ensino médio de uma cidade do interior de Pernambuco. Atrelado a isto, buscou-se investigar relações entre as características socioeconômicas e as respostas dadas pelos alunos (certa ou errada) por questão individual e agrupando-as conforme suas perspectivas. Isto sob a ideia de resultados mais assertivos para possíveis intervenções.

Quanto ao nível de letramento financeiro, foi observado uma menor concentração de estudantes no nível 1 e maior percentual de estudantes nos níveis 2 a 4, em relação aos dados nacionais do PISA 2015. Entretanto, em comparação com os dados mundiais há um maior agrupamento de estudantes no nível 1 e menor no nível 5.

Ao agrupar as questões por perspectivas, foram encontradas maiores frequências de erros nas questões que tratam sobre o ambiente social das finanças e estão fora da vivência familiar e individual do estudante, como os contextos sociais, educacionais, trabalhistas e relacionados ao conteúdo financeiro. Este resultado direciona a necessidade de ações motivadas por políticas públicas, já que envolve conteúdos mais aprofundados do ambiente financeiro.

Quanto a análise univariada, fora identificado, de forma mais latente, que o sexo, a idade dos estudantes, características associadas a sua escolaridade e a de seus pais e à sua família, como renda e número de pessoas na mesma residência estão relacionadas ao nível de letramento financeiro e/ou às respostas dadas pelos alunos, seja na análise da questão individual ou por perspectivas e níveis.

Por fim, destaca-se a como limitação deste estudo a limitação de espaço para discussão, o que impossibilitou discussões mais aprofundadas, mas que podem ser realizadas em outros momentos e como sugestão de estudos futuros, para resultados ainda mais sólidos sugere-se a ampliação do estudo a outras escolas, cidades e regiões.

REFERÊNCIAS

- ALLEN, M. W. et al. Imagined interactions, family money management patterns and coalitions, and attitudes toward money and credit. **Journal of Family and Economic Issues**, v. 28, n. 1, p. 3-22, 2007.
- AMADEU, J. R. **A educação financeira e sua influência nas decisões de consumo e investimento**: proposta de inserção da disciplina na matriz curricular. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste Paulista, São Paulo, 2009.
- AMAGIR, A. et al. Financial literacy of high school students in the Netherlands: knowledge, attitudes, self-efficacy, and behavior. **International Review of Economics Education**, v. 34, p. 100185, 2020.
- ATKINSON, A.; MESSY, F. A. **Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study**. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, n. 15, OECD Publishing. 2012.
- BADER, M.; SAVOIA, J. R. F. Logística da distribuição bancária: tendências, oportunidades e fatores para inclusão financeira. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 53,

n. 2, p.208-215, 2013.

BCB. **Série Cidadania Financeira: estudos sobre Educação, Proteção e Inclusão**. Brasília: BCB, 2017. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/nor/reincfin/serie_cidadania_financeira_pesquisa_infe_br_%200443_2017.pdf. Acesso em: 05 dez. 2021.

BORODICH, S. et al. Comparative analysis of the levels of financial literacy among students in the US, Belarus, and Japan. **Journal Of Economics & Economic Education Research**, v. 11, n. 3, 2010.

BROWN, M.; GRAF, R. Financial literacy and retirement planning in Switzerland. **Numeracy**, v. 6, n. 2, p. 2-23, 2013.

CAMERON, M. P. et al. Factors associated with financial literacy among high school students in New Zealand. **International Review of Economics Education**, v. 16, p. 12-21, 2014.

CLARKE, M. C. et al. The acquisition of family financial roles and responsibilities. **Family and Consumer Sciences Research Journal**, v. 33, n. 4, p. 321-340, 2005.

CHEN, H.; VOLPE, R. P. An analysis of personal financial literacy among college students. **Financial services review**, v. 7, n. 2, p. 107-128, 1998.

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.

GOYAL, K.; KUMAR, S. Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis. **International Journal of Consumer Studies**, v. 45, n.1, p. 80-105, 2021.

GRABLE, J. E.; JOO, S. Student racial differences in credit card debt and financial behaviors and stress. **College Student Journal**, v. 40, n. 2, p. 400-408, 2006.

HASTINGS, J.; MITCHELL, O.S. **Financial literacy: implications for retirement security and the financial marketplace**. Oxford: Oxford University Press, 2011.

HOFMANN, R. M.; MORO, M. L. F. Educação matemática e educação financeira: perspectivas para a ENEF. **Zetetiké**, v. 20, n. 2, p. 37-54, 2012.

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

INEP/MEC. **PISA 2021: matriz de referência de análise e de avaliação de letramento financeiro**. Brasília, DF: INEP, 2020.

INEP/MEC. **Relatório Brasil no Pisa 2018** (Versão preliminar). Brasília, DF: INEP, 2019.

LUSARDI, A. Financial literacy skills for the 21st century: Evidence from PISA. **Journal of consumer affairs**, v. 49, n. 3, p. 639-659, 2015.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S. Financial literacy and retirement planning in the United States. **Journal of Pension Economics and Finance**, v. 10, n. 4, p. 509-525, 2011.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S.; CURTO, V. Financial literacy among the young. **Journal of consumer affairs**, v. 44, n. 2, p. 358-380, 2010.

LUSARDI, A.; WALLACE, D. Financial literacy and quantitative reasoning in the high school and college classroom. **Numeracy**, v. 6, n. 2, p. 1, 2013.

MANDELL, L. Financial literacy of high school students. *In: Handbook of consumer finance research*. Springer, New York, p. 163-183, 2008.

OCDE. **G20/ OECD INFE report: ensuring financial education and consumer protection for all in the digital age**. Paris: OECD Publishing, 2017a. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/G20-OECD-INFE-Report-Financial-Education-Consumer-Protection-Digital-Age> . Acesso em: 01 ago. 2021.

OCDE. **Improving Financial Literacy: Analysis of issues and Policies**. Financial Market Trends, v. 2005/2, 2005. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/improving-financial-literacy_fmt-v2005-art11-en . Acesso em: 07 ago. 2021.

OCDE. **International Survey of Adult Financial Literacy Competencies**. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD->

INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf. Acesso em: 01 ago. 2020.

OCDE. **OECD/INFE toolkit for measuring financial literacy and financial inclusion.** OECD. 2015. Disponível em:

http://www.oecd.org/daf/fin/financialeducation/2015_OECD_INFE_Toolkit_Measuring_Financial_Literacy.pdf . Acesso em: 11 fev. 2021.

RESEARCH, R. ANZ Survey of adult financial literacy in Australia. **Discovery your edge.** Australia, 2003.

SCHMEISER, M. D.; SELIGMAN, J. S. Using the right yardstick: Assessing financial literacy measures by way of financial well-being. **Journal of Consumer Affairs**, v. 47, n. 2, p. 243-262, 2013.

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

TRINDADE, L. B. **A Educação Financeira nos anos finais da educação básica: uma análise na perspectiva do livro didático.** 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

UNICEF. **Panorama da distorção idade-série no brasil,** 2018. Disponível em https://www.unicef.org/brazil/media/461/file/Panorama_da_distorcao_idade-serie_no_Brasil.pdf. Acessado em: 09 jul. 2022.

ZHU, A. Y. F.; YU, C. W. M.; CHOU, K. L. Improving financial literacy in secondary school students: An randomized experiment. **Youth & Society**, v. 53, n. 4, p. 539-562, 2021.