

## **O IMPACTO DA ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA NO RISCO DE ENDIVIDAMENTO: UM ESTUDO COM A GERAÇÃO Z**

**RÔMULO CÉSAR REISDORFER DA SILVA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)

**KELMARA MENDES VIEIRA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)

**TAIANE KEILA MATHEIS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)

**KALINCA LÉIA BECKER**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)

Agradecimento à órgão de fomento:

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (CNPq - projeto nº 308953/2022-3) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS - projeto nº 21/2551-0002134-9 ) pelo apoio financeiro.

# O IMPACTO DA ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA NO RISCO DE ENDIVIDAMENTO: UM ESTUDO COM A GERAÇÃO Z

## 1. Introdução

A alfabetização financeira, em especial no que tange a educação financeira sobre produtos, serviços e atividades financeiras (Sun et al., 2020; Van Rooji et al., 2011) desempenha um papel crucial em auxiliar as pessoas na escolha de produtos financeiros adequados às suas necessidades (Bianchi, 2018; Hasan et al., 2021). Uma sólida alfabetização financeira pode ter um impacto positivo na economia (Lusardi & Messy, 2023), pois as pessoas passam a compreender melhor as informações financeiras disponíveis (Junita & Panjaitan, 2022), podendo contribuir mais para o progresso econômico do seu país, principalmente no tocante a poupança e ao desenvolvimento do setor financeiro (Bayar et al., 2017). Entretanto, para que seja efetiva, a alfabetização financeira não deve ser restrita apenas à investidores, devendo atingir a população como um todo, constituindo-se também como uma ferramenta de inclusão (Krishnakumare et al., 2019).

Conforme Philippos e Avdoulas (2019), a alfabetização financeira se constitui como a habilidade de planejar o futuro, analisar as possibilidades financeiras e estar pronto para tomar boas decisões. Este conceito vai além das questões técnicas de conhecimento e compreensão de conceitos financeiros e de risco (Lusardi, 2019), que se caracterizam apenas como um dos pilares da alfabetização financeira, englobando também o comportamento e a atitude financeira (OECD, 2022b). Para que o indivíduo possa tomar decisões financeiras mais assertivas, ele deve sentir-se confiante e motivado em aplicar os conhecimentos que adquire, visando melhorar o seu bem-estar financeiro e estando preparado para lidar com os produtos financeiros cada vez mais complexos oferecidos pelo mercado (Lusardi, 2019).

Evidências demonstram que famílias mais educadas financeiramente acumulam mais recursos e evitam problemas como o excesso de dívidas e a inadimplência (Deuflhard et al., 2019; Vieira et al. 2020). Por outro lado, baixos níveis de alfabetização financeira tendem a elevar os riscos de endividamento e de más escolhas financeiras, sendo esta a realidade dos principais países emergentes, tendo em vista que nestes mais da metade da população é considerada analfabeta financeira (Lusardi, 2019).

Quando foi avaliado mais especificamente jovens da geração Z, observa-se que a alfabetização financeira exerce um impacto significativo na redução do materialismo deste grupo, sendo essencial não só pelo conhecimento, mas pela forma como molda o comportamento financeiro dos indivíduos e sua propensão a consumir (Dewi & Muchtar, 2023). Ainda, a geração Z é menos instruída em termos de posse e utilização de conhecimentos financeiros do que os *millennials*, e as principais razões identificadas para essa disparidade são: menor experiência de vida, imediatismo e baixo interesse nas finanças como fonte de oportunidades de autodesenvolvimento (Мальцева et al., 2022).

Uma das consequências disso é o aumento da propensão ao endividamento (Wahono & Pertiwi, 2020), tendo em vista que uma reduzida compreensão quanto ao risco de endividamento está associada a maiores custos de transação causados pela contração de empréstimos com taxas mais elevadas, além de aumentar a ansiedade com as dívidas ao passo que os indivíduos perdem a real noção do tamanho destas (Noviarini et al., 2021). Segundo Lusardi e Tufano (2015), apenas um terço da população americana compreende o conceito de juros compostos e muitos não entendem bem como os cartões de crédito funcionam, fazendo com que paguem mais juros e taxas ao acessar produtos de crédito.

Com base no contexto apresentado, o presente artigo avalia o impacto da alfabetização financeira no risco de endividamento da geração Z. Não foram identificados na literatura artigos similares com brasileiros, sendo assim o artigo avança ao avaliar a influência de diferentes

fatores no risco de endividamento da população jovem do país. Complementarmente, o presente estudo objetiva identificar individualmente o impacto das dimensões da alfabetização financeira e de fatores socioeconômicos sobre o risco do endividamento.

Dessa forma, é de extrema importância compreender melhor a alfabetização financeira dos jovens e seu impacto sobre o risco de endividamento, pois estes constituem a força motora futura da economia. A OCDE (2020) identificou que, em relação ao público de meia idade, os jovens são menos alfabetizados financeiramente, possuem uma atitude financeira menos frugal, além de obter resultados piores no conhecimento financeiro e apresentarem comportamentos financeiros imprudentes. No Brasil, 78,3% das famílias do país estão endividadas, sendo 86,6% destas dívidas relacionadas ao cartão de crédito, que apresenta juros extremamente elevados (Abdala, 2023), o que ressalta a necessidade de se estudar a alfabetização financeira dos jovens.

## **2. Referencial teórico**

### ***2.1 Alfabetização Financeira***

A alfabetização financeira tem se tornado um tema de extrema relevância, especialmente tendo em vista o fácil acesso ao mercado de crédito (Goyal & Kumar, 2021), o aumento da longevidade e as consequências no sistema de seguridade (Lusardi, 2019), a acelerada digitalização do mercado financeiro (Dubyna, 2021, OECD, 2018) e, as recentes crises financeiras (Lusardi et al., 2020).

Desse modo, a alfabetização financeira prepara as pessoas para gerir suas finanças de maneira que sejam capazes de gerenciar seus gastos diários (Lusardi, 2019), criar um fundo de emergência (Fan & Henager, 2021) e planejar seus anos de aposentadoria (Yeh, 2022). Assim, compreender as competências envolvidas na alfabetização financeira de uma população é um fator chave para desenvolver estratégias nacionais (OECD, 2020).

Conceitualmente, há uma ampla gama de definições do tema na literatura, variando conforme o pesquisador (Goyar & Kumar, 2020). Lusardi e Mitchell (2011) definem a alfabetização financeira como a compreensão de conceitos financeiros básicos e a habilidade de realizar cálculos simples. Buscando canalizar as pesquisas e as diferentes definições, a OCDE (2013) traçou a alfabetização financeira como um *mix* de habilidades, comportamentos, conhecimentos, consciência e atitude financeira que são necessários para o indivíduo tomar boas decisões financeiras, levando a um estado de bem-estar financeiro. A OCDE (2015) então propôs que o conceito se concentrasse em três dimensões: atitude, conhecimento e comportamento.

A atitude financeira pode ser definida como a inclinação pessoal em direção aos temas financeiros, englobando a habilidade de planejar o futuro e manter uma poupança (Rai et al., 2019). Pesquisas anteriores concluíram que há uma forte ligação entre a alfabetização financeira e a atitude financeira, sendo a atitude um marco para guiar o comportamento financeiro e permitir o aprendizado do conhecimento financeiro (Heuberger et al., 2018).

Conforme Vieira et al. (2020), o conhecimento financeiro já está consolidado como uma competência crucial para as famílias e os empresários. O conhecimento financeiro é definido como uma medida da compreensão que uma pessoa tem dos conceitos financeiros e a confiança para gerir as finanças pessoais através da tomada de decisões rápidas e assertivas (Khairani & Alfaisi, 2019). Para mensurar o conhecimento, Lusardi (2019) sugere o uso de três questões, conhecidas como “*big three*”, e considera estas questões adequadas para a mensuração do conhecimento pois são simples, relevantes, breves e permitem a comparação entre os indivíduos respondentes.

O comportamento financeiro envolve diversos aspectos da vida financeira do indivíduo, como a forma com que este planeja seus gastos, investimentos, orçamento e as formas de pagamento, sendo um fator chave da alfabetização financeira (Rai et al., 2019; OCDE, 2013).

Um comportamento financeiro inadequado pode levar a catástrofes em países, como visto na bolha imobiliária americana em 2008. É possível observar também uma disparidade no comportamento e no conhecimento conforme o gênero do indivíduo, sendo que homens tendem a apresentar um melhor resultado geral em relação às mulheres (OCDE, 2020; Park et al., 2021).

Dessa forma, Goyal e Kumar (2021) denotam que as pesquisas neste tema giram em torno de avaliar os resultados da alfabetização financeira, compreender as diferenças observadas entre os distintos aspectos de uma população, estudar os fatores que afetam e impactam a educação financeira e a forma de melhorar a alfabetização financeira.

Neste sentido, Philippas e Avdoulas (2019) indicaram que apenas 19,3% dos estudantes universitários da geração Z na Grécia podem ser considerados alfabetizados financeiramente, mesmo tendo convivido com uma das maiores crises da história do país. A parcela que mais integra esse percentual é constituída principalmente por homens, indivíduos cujos pais são considerados altamente educados e pessoas que realizam um bom acompanhamento dos seus gastos. De forma geral, a geração Z, apesar de compreender a necessidade de se preparar financeiramente para eventos futuros como os custos de uma universidade, carece de compreensão sobre a sua aposentadoria, investimentos e finanças pessoais (Beck & Garris, 2019). Hafni et al. (2020) sugerem ações voltadas para o conhecimento financeiro e a alfabetização financeira por meio da educação, observando que estas causam um significativo impacto na satisfação financeira de jovens da geração Z.

## ***2.2 Risco de endividamento***

A dívida pessoal é parte importante da economia, pois fornece uma maior flexibilidade sobre os gastos e o consumo familiar ao longo da vida (Frigerio et al., 2020). Nos últimos 20 anos, o crédito ao consumidor apresentou um forte crescimento (ECRI, 2017), e, apoiado em transformações socioculturais, foi incorporado por muitos consumidores como parte de sua renda, aumentando a dependência dos indivíduos em empréstimos (Ferretti & Vandone, 2019).

Os indivíduos que, de forma imprudente, consideram o seu limite de crédito como parte de sua renda atual, ou que são tipicamente ansiosos em relação ao dinheiro, são mais propensos a se envolverem em compras impulsivas e, conseqüentemente, em comportamentos de risco de endividamento (Abrantes-Braga & Veludo-de-Oliveira, 2020).

A acumulação excessiva de dívidas incorre em conseqüências substanciais, como o risco de falência, restrições de crédito ou mesmo a exclusão do mercado de crédito (Meyll & Pauls, 2019). Além dos efeitos financeiros, as dívidas apresentam outros reflexos na vida das pessoas, fazendo com que indivíduos excessivamente endividados tenham uma probabilidade maior de apresentar quadros de insônia (Warth et al., 2019a), sintam dor com mais frequência que a população em geral (Warth et al., 2019b), apresentem um bem-estar financeiro (Fan & Henager, 2022) e um desempenho acadêmico inferior aos demais (Pisaniello et al., 2019), podendo causar inclusive um efeito direto no risco de suicídio (Rojas, 2022).

Alguns fatores contribuem para uma maior propensão ao endividamento em excesso, principalmente os ligados à questão comportamental, como a falta de autocontrole e o materialismo (Azma et al., 2019). Somado a isso, a impulsividade exerce um forte impacto no endividamento, especialmente nos jovens com menos de 25 anos (Frigerio et al., 2020).

A alfabetização financeira e o risco de endividamento andam juntos, tendo em vista que baixos níveis de alfabetização financeira estão associados com uma maior propensão ao endividamento (Gathergood, 2012). Para reverter esse quadro, em especial no que tange trabalhadores jovens, observou-se que ações voltadas para o conhecimento somadas a mudanças de comportamento são fundamentais no ambiente de trabalho para a redução do risco de endividamento (Abdullah et al., 2019).

Ainda, aproximadamente 70% dos jovens não possuem qualquer compreensão dos motivos que levaram o mundo à recessão econômica global de 2008, não estando cientes dos

riscos do endividamento em excesso. O ensino da alfabetização financeira pode ser um fator chave para melhor compreender estes riscos, especialmente em jovens de países em desenvolvimento (Judith et al., 2020). Dessa forma, o presente artigo verificará se a alfabetização financeira também impacta o risco de endividamento dos brasileiros da geração Z.

### 3. Método

A presente pesquisa contou com uma amostra de 577 respondentes de diferentes regiões do Brasil. Para o instrumento, as questões de comportamento financeiro e atitude financeira foram elaboradas com base no estudo de Vieira et al. (2021) e Potrich et al. (2015). Para o risco de endividamento utilizou-se a escala proposta por Abrantes Braga e Veludo de Oliveira (2019). Para construir a alfabetização financeira, faz-se necessário também mensurar o conhecimento financeiro. A fim de abarcar essa dimensão, foram utilizadas três questões, conhecidas como “*big three*”, desenvolvidas por Lusardi e Mitchell (2008), sendo amplamente utilizadas para essa finalidade.

A fim de investigar a estrutura das dimensões utilizou-se a análise fatorial com o método de rotação ortogonal varimax, buscando determinar se a informação pode ser resumida em um conjunto reduzido de fatores. Os fatores representam as dimensões que resumem o conjunto original de variáveis, mantendo a representatividade das variáveis originais (Hair et al., 2019). Para selecionar as variáveis que iriam compor os fatores, utilizou-se o critério de comunalidade superior a 0,50, assegurando que as variáveis atinjam níveis aceitáveis de explicação do fator (Hair et al., 2019).

A partir disso, aplicaram-se dois testes: o teste de esfericidade de Bartlett, para verificar se o modelo é adequado, e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), para testar a consistência geral dos dados. Além disso, buscou-se avaliar se os fatores gerados possuem autovalor superior a 1 e se apresentavam um alpha de Cronbach superior a 0,7 (Hair et al., 2019).

Construídos os fatores, realizou-se a avaliação de como estes influenciam o risco no endividamento, utilizando regressão linear múltipla. Conforme Wooldridge (2019), uma regressão linear múltipla permite realizar inferências sobre diversos fatores, de forma simultânea, afetam uma variável dependente. Para a estimação do modelo de regressão linear, utilizou-se a estimação por mínimos quadrados ordinários (MQO).

Para isolar efeitos de perfil, também foram aplicadas questões neste quesito, desenvolvidas com base no estudo de Vieira et al. (2023). Para permitir a análise das mesmas na regressão linear, variáveis *dummies* foram criadas: *dummy* sexo: 1-masculino, 0-feminino; *dummy* estado civil: 1-solteiro, 0-outros; *dummy* raça/etnia: 1-branco, 0-outros; *dummy* dependentes: 1-possui dependentes, 0-não possui dependentes; *dummy* escolaridade: 1-ensino fundamental incompleto e completo, 0-outros; *dummy* moradia: 1-própria, 0-outros; *dummy* renda familiar 1-classe A, B e C, 0-outros; *dummy* gastos: 1- ganha mais do que ganha, 0-gasta igual e menos do que ganha; *dummy* ocupação: 1- funcionário público e empregado assalariado, 0 - outras.

Dessa forma, define-se o seguinte modelo de regressão linear múltipla para o presente estudo.

$$Y_i = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_k + \varepsilon \quad (1)$$

Em que, Y é a variável dependente;  $\beta_0$  é o intercepto e os k-ésimos  $\beta_k$  são os coeficientes de inclinação dos k-ésimos regressores  $X_k$ ;  $\varepsilon$  é o termo de erro.

A fim de identificar os pressupostos de normalidade dos resíduos, ausência de multicolineariedade e homocedasticidade do modelo, realizaram-se os testes Kolmogorov-Smirnov, fator de inflação da variância (FIV) e Pesarán-Pesarán, respectivamente.

#### 4. Análise e discussão dos resultados

O estudo considerou apenas indivíduos maiores de idade que fazem parte da geração Z. Dessa forma, a menor idade identificada foi 18 anos, enquanto a maior idade do estudo foi de 26 anos, tendo uma média de idade, 22 anos. O perfil dos respondentes foi mapeado, e está apresentado conforme a Tabela 1.

**Tabela 1**

*Estatísticas descritivas conforme sexo, estado civil, raça, escolaridade, dependentes financeiros, tipo de moradia, renda mensal familiar bruta, gastos, ocupação, posse de cartão de crédito*

Variável	Alternativa	Frequência	Percentual(%)
Sexo	Masculino	217	37,8
	Feminino	357	62,2
Estado civil	Solteiro	445	77,9
	Casado ou relação estável	107	18,7
	Separado divorciado	11	1,9
	Outro	8	1,4
Raça/etnia	Branco	352	61,4
	Preto	74	12,9
	Pardo	139	24,3
	Amarelo	6	1,0
	Indígena	2	0,3
Seu nível de escolaridade concluído	Ensino Fundamental Incompleto	26	4,6
	Ensino Fundamental	41	7,2
	Curso Técnico	52	9,1
	Ensino Médio	293	51,4
	Ensino Superior	137	24,0
	Pós-Graduação	21	3,7
Atualmente, possui pessoas que dependem do seu dinheiro?	Não	394	68,8
	Sim	179	31,2
Tipo de moradia	Própria	255	44,7
	Alugada	219	38,4
	Emprestada	45	7,9
	Financiada	12	2,1
	Outra	39	6,8
Renda Mensal familiar Bruta	Até R\$1.100,00	52	9,4
	Entre R\$1.100,01 e R\$2.200,00	114	20,5
	Entre R\$2.200,01 e R\$3.300,00	95	17,1
	Entre R\$3.300,01 e R\$4.400,00	81	14,6
	Entre R\$4.400,01 e R\$5.500,00	70	12,6
	Entre R\$5.500,01 e R\$8.800,00	77	13,8
	Entre R\$8.800,01 e R\$11.000,00	40	7,2
	Acima de R\$11.000,01	27	4,9
Com relação aos seus gastos você diria que	Gasto mais do que ganho	153	26,6
	Gasto igual ao que ganho	212	36,9
	Gasto menos do que ganho	210	36,5
Qual é a sua ocupação?	Funcionário público	46	8,1
	Empregado assalariado	240	42,3
	Autônomo	79	13,9
	Proprietário de empresa	27	4,8

	Não trabalha	104	18,3
	Outra	72	12,7
Possui Cartão de	Não	137	23,7
Crédito/Débito	Sim	440	76,3

Conforme a Tabela 2, observa-se que predominam respondentes do sexo feminino, solteiros, brancos, com ensino médio, sem dependentes, que residem principalmente em moradia própria ou alugada e utilizam cartões de crédito. A maior parte, apesar de jovem, está inserida no mercado de trabalho, principalmente de forma assalariada, resultado muito similar ao da pesquisa com a geração Z polonesa conduzida por Dolot (2018). Por outro lado, a amostra difere da coletada por Abrantes Braga e Veludo de Oliveira (2019) no quesito escolaridade, onde se observou uma maioria de respondentes com ensino superior.

A Tabela 2 traz mais detalhes sobre a perspectiva do comportamento financeiro dos respondentes.

**Tabela 2**

*Variável, média e percentual de respostas às questões de comportamento financeiro*

Variável	Média	Porcentagem (%)				
		1*	2*	3*	4*	5*
Faço uma reserva de dinheiro que recebo mensalmente para uma necessidade futura.	2,6	29,7	20,2	19,7	15,3	15,0
Eu guardo parte da minha renda todos os meses.	2,6	30,7	22,0	20,2	13,6	13,6
Eu guardo dinheiro regularmente para atingir objetivos financeiros de longo prazo.	2,6	28,9	21,6	22,6	13,6	13,4
Eu passo a poupar mais quando recebo um aumento salarial.	2,8	25,3	21,0	21,5	15,3	16,8
Nos últimos meses, tenho conseguido poupar dinheiro.	2,5	33,6	19,7	22,7	9,7	14,4
Antes de comprar algo, eu considero cuidadosamente se posso pagar.	3,9	7,5	7,7	20,3	17,6	47,0

Nota: 1\*-Nunca; 2\*-Raramente; 3\*-Às vezes; 4\*-Frequentemente; 5\*-Sempre

Com base na Tabela 2 é possível observar que os respondentes não tendem a guardar dinheiro, tendo em vista que, nas cinco primeiras variáveis, os indivíduos que nunca ou raramente guardam e poupam dinheiro superam os que frequentemente ou sempre o fazem. Por outro lado, há uma maior propensão a considerar a capacidade financeira antes de comprar algo, conforme apresentado na última variável.

Estes resultados estão em linha com a pesquisa sobre a geração Z da Grécia de Philippos e Avdoulas (2019), onde 56,8% dos respondentes afirmaram não guardar dinheiro. Este comportamento pode se provar uma ameaça, tendo em vista que níveis insuficientes de poupança associados a uma renda instável são fortes agravantes para o risco de endividamento (Chotewattanukul et al., 2019).

A Tabela 3 a seguir apresenta as variáveis relacionadas ao risco de endividamento e a atitude financeira.

**Tabela 3**

*Variável, média e percentual de respostas das questões de risco de endividamento e atitude financeira*

Dimensão	Variável	Média	Porcentagem(%)				
			1*	2*	3*	4*	5*
Risco de Endividamento	Muitas vezes minhas dívidas são maiores do que posso pagar.	2,4	31,9	30,7	10,7	19,6	7,1
	Muitas vezes tenho que pagar multas (ou juros) por pagar contas vencidas.	2,3	38,2	26,5	9,1	20,9	5,4

Atitude Financeira	Muitas vezes eu peço dinheiro emprestado para pagar minhas dívidas.	2,1	42,5	28,9	9,6	12,4	6,6
	Muitas vezes estou mais endividado(a) de que minha renda mensal.	2,1	41,4	29,1	8,7	15,5	5,2
	Minhas dívidas prejudicam meus objetivos de vida, tais como economizar dinheiro...	2,7	28,7	22,8	12,4	23,9	12,2
	Eu tenho a tendência de viver o hoje e deixar o amanhã acontecer.	2,7	23,9	28,1	16,3	18,4	13,3
	Considero mais gratificante gastar dinheiro do que poupar para o futuro.	2,5	24,1	32,3	19,4	14,4	9,7
	O dinheiro é feito para gastar.	2,9	20,9	18,5	19,9	27,0	13,8

Nota: 1- Discordo totalmente; 2- Discordo; 3- Indiferente; 4-Concordo; 5- Concordo totalmente

Observa-se que, com base na média das respostas da dimensão risco de endividamento, ele pode ser considerado baixo. Este resultado é bastante similar ao encontrado por Abrantes Braga e Veludo de Oliveira (2019), com uma média de respostas muito próxima, identificando também a mesma variável como a de maior média das questões voltadas para o risco de endividamento.

No que tange as questões acerca da atitude financeira, identificadas por meio das três últimas variáveis, observa-se que os respondentes tendem a se preocupar com seu futuro quando decidem gastar. As questões que abarcam a dimensão do conhecimento financeiro podem ser visualizadas na Tabela 4.

**Tabela 4**

*Código da variável e percentual de respostas corretas e incorretas*

Variável	Resposta Correta (%)	Alternativas
Suponhamos que você coloque R\$100,00 em uma conta poupança e a taxa de 2% ao ano. Após 5 anos, quanto você acha que teria na conta se deixasse o dinheiro render	62,1	Mais de R\$ 102,00*; Exatamente R\$ 102,00; Menos que R\$ 102,00; Não sei
Imagine que a taxa de juros de sua conta poupança fosse de 1% ao ano e a inflação de 2% ao ano. Após 1 ano, com o dinheiro desta conta, você seria capaz de comprar...	43,7	Mais do que hoje; Exatamente o mesmo que compraria hoje; Menos do que hoje*; Não sei
Você acha que a seguinte afirmação é verdadeira ou falsa? "Comprar ações de uma única empresa geralmente oferece um retorno mais seguro do que um fundo mútuo de ações."	48,3	Verdadeira; Falsa*; Não sei

\*Denota a resposta correta

A Tabela 4 não apresenta uma clara tendência de conhecimento financeiro, tendo resultados mistos. O resultado difere de alguns estudos como o de Noviarini et al. (2021), que observaram um alto percentual de respostas corretas em sua pesquisa com neozelandeses. Com os dados levantados, inicia-se a análise fatorial a fim de construir as dimensões da alfabetização financeira. A Tabela 5 apresenta o comportamento financeiro.

**Tabela 5**

*Comportamento financeiro conforme os itens que o compõe, cargas fatoriais, variação explicada e Alpha de Cronbach*



Variável	Carga do Fator	Variação Explicada (%)
<b>Comportamento Financeiro – Alpha = 0,935</b>		79,52
Faço uma reserva de dinheiro que recebo mensalmente para uma necessidade futura.	0,932	
Eu guardo parte da minha renda todos os meses.	0,920	
Eu guardo dinheiro regularmente para atingir objetivos financeiros de longo prazo.	0,917	
Nos últimos meses, tenho conseguido poupar dinheiro.	0,878	
Eu passo a poupar mais quando recebo um aumento salarial.	0,806	

A partir da análise fatorial dos seis itens, observou-se um fator com autovalor superior a 1, constituindo o comportamento financeiro. Nesta dimensão, a variável “Antes de comprar algo, eu considero cuidadosamente se posso pagar” apresentou uma comunalidade de 0,128, sendo excluída do modelo por este quesito. A dimensão apresentou um KMO de 0,895, além de um teste de esfericidade de Bartlett significativo, confirmando a fatorabilidade dos dados.

As duas primeiras variáveis apresentaram as maiores cargas fatoriais para a dimensão do comportamento financeiro. Este resultado está alinhado com o estudo de Vieira et al. (2021), onde se observaram os mesmos itens obtendo as maiores cargas fatoriais da análise. Com base nas médias observadas na Tabela 2, é possível perceber que o modelo manteve uma orientação negativa do comportamento financeiro dos respondentes, excluindo apenas a questão que divergia das demais.

Realizou-se então a análise fatorial das variáveis que englobam o risco do endividamento e a atitude financeira, onde foi possível visualizar dois fatores com autovalor superior a 1. Conforme o critério de comunalidade, a variável “Muitas vezes eu peço dinheiro emprestado para pagar minhas dívidas” foi excluída do risco de endividamento por apresentar um valor de 0,055. A análise fatorial foi realizada novamente sobre os itens restantes, obtendo um KMO de 0,852, além de ser significativa conforme o teste de esfericidade de Bartlett. Dessa forma, as dimensões do risco de endividamento e atitude financeira estão apresentados na Tabela 6.

#### **Tabela 6**

*Risco de endividamento e atitude financeira conforme as variáveis que os compõem, cargas fatoriais, variação explicada e alpha de Cronbach*

Variável	Carga do Fator	Variação Explicada (%)
<b>Risco de endividamento - Alpha=0,846</b>		
Muitas vezes minhas dívidas são maiores do que posso pagar.	0,830	39,28
Muitas vezes estou mais endividado(a) de que minha renda mensal.	0,818	
Muitas vezes tenho que pagar multas (ou juros) por pagar contas vencidas.	0,775	
Minhas dívidas prejudicam meus objetivos de vida, tais como economizar dinheiro...	0,775	
<b>Atitude financeira – Alpha = 0,810</b>		31,48
Considero mais gratificante gastar dinheiro do que poupar para o futuro.	0,839	
O dinheiro é feito para gastar.	0,837	

Eu tenho a tendência de viver o hoje e deixar o amanhã acontecer.

0,778

Os dois fatores em conjunto explicam 70,76% da variação. As variáveis enquadradas em cada dimensão, a partir da análise fatorial, estão alinhadas com os estudos de Abrantes Braga e Veludo de Oliveira (2019), Potrich et al. (2021) e Vieira et al. (2021). Na dimensão risco de endividamento, é possível observar que predominam variáveis que abordam a capacidade de pagamento das dívidas dos respondentes. Conforme a média das estatísticas descritivas destas variáveis apresentadas na Tabela 3, não se observa uma tendência ao endividamento.

A partir da análise de cargas fatoriais da atitude financeira, obteve-se a mesma ordem de pesos das variáveis do estudo de Vieira et al. (2021). Conforme as estatísticas descritivas, observa-se uma atitude financeira conservadora nos gastos dos respondentes, sendo mais propensos a pensar no futuro quando consideram gastar dinheiro.

A fim de padronizar os escores das três dimensões da alfabetização financeira (comportamento, atitude e conhecimento) em uma escala que vai de 0 a 1, além de criar a dimensão da alfabetização financeira, criou-se os fatores a partir da média ponderada dos mesmos, conforme Vieira et al. (2021) e a recomendação de tratamento de dados da OECD (2022a). O critério de ponderação utilizado, foi o peso da carga fatorial do item. Para que a atitude financeira apresente o resultado adequado e na mesma orientação das demais dimensões, as respostas das respectivas variáveis foram invertidas. O modelo de padronização está disposto na Tabela 7.

#### **Tabela 7**

*Padronização dos escores das dimensões comportamento financeiro, risco de endividamento, atitude financeira, conhecimento financeiro e construção da alfabetização financeira*

**Comportamento Financeiro:**  $COMP = [(0,209 * \text{Item 1} + 0,207 * \text{Item 2} + 0,206 * \text{Item 3} + 0,197 * \text{Item 5} + 0,181 * \text{Item 4}) - 1] / 4$

**Risco de Endividamento:**  $RISK = [(0,259 * \text{Item 7} + 0,256 * \text{Item 10} + 0,242 * \text{Item 8} + 0,242 * \text{Item 11}) - 1] / 4$

**Atitude Financeira:**  $ATIT = [(0,342 * \text{Item 13} + 0,341 * \text{Item 14} + 0,317 * \text{Item 12}) - 1] / 4$

**Conhecimento Financeiro:**  $CONH = (\text{Item 15} + \text{Item 16} + \text{Item 17}) / 3$

**Alfabetização Financeira:**  $AFIN = (COMP + ATIT + CONH) / 3$

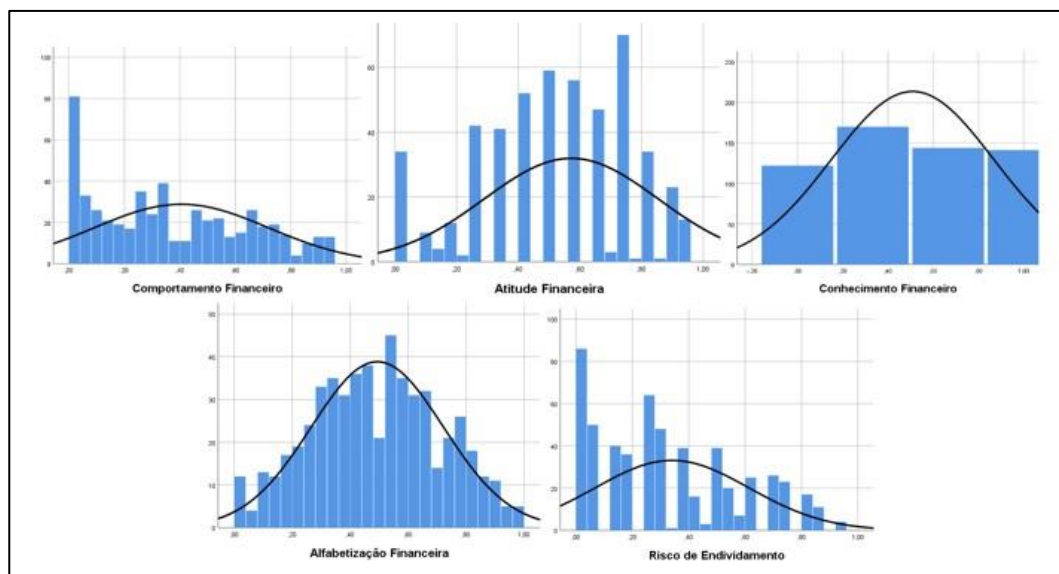
Após a padronização dos escores, realizou-se a verificação das percepções por meio de suas médias e desvio padrão, conforme apresentado na Tabela 8.

#### **Tabela 8**

*Média e desvio padrão da alfabetização financeira, suas dimensões e do risco de endividamento*

<b>Dimensão</b>	<b>Alfabetização Financeira</b>	<b>Atitude Financeira</b>	<b>Conhecimento Financeiro</b>	<b>Risco de Endividamento</b>	<b>Comportamento Financeiro</b>
Média	0,494	0,572	0,509	0,341	0,405
Desvio Padrão	0,228	0,283	0,359	0,273	0,314

A partir dos resultados obtidos na Tabela 8, observou-se que a alfabetização financeira e o risco de endividamento dos respondentes é baixo, tendo em vista as médias apresentadas. A fim de melhor visualizar as tendências dos respondentes, obtiveram-se os histogramas da alfabetização financeira, de suas dimensões e do risco de endividamento, conforme a Figura 1.



**Figura 1.** Histogramas da alfabetização financeira, suas dimensões e do risco de endividamento

A curva da atitude financeira, conforme apresentado na Figura 1, demonstra que os respondentes não gastam sem pensar no futuro, e o conhecimento indica que estes acertam metade das respostas. Observa-se que a reduzida alfabetização financeira tem como principal responsável o comportamento financeiro dos respondentes, que não tendem a guardar dinheiro, dada a assimetria à esquerda observada no histograma.

Para o próximo passo realizaram-se duas regressões lineares múltiplas, utilizando como variável dependente o risco de endividamento. O modelo 1 engloba a alfabetização financeira, enquanto o modelo 2 utiliza cada uma das três dimensões que forma a alfabetização financeira para permitir a análise individual do impacto de cada uma delas, conforme disposto na Tabela 9.

**Tabela 9**

*Regressão linear múltipla dos dois modelos sobre o risco de endividamento*

Variável	Coeficientes padronizados			
	Modelo 1	VIF	Modelo 2	VIF
<i>Dummy</i> sexo	0,060	1,080	0,048	1,079
<i>Dummy</i> estado civil	-0,041	1,188	-0,041	1,182
<i>Dummy</i> raça/etnia	-0,030	1,129	-0,043	1,130
<i>Dummy</i> escolaridade	0,136*	1,122	0,125*	1,159
<i>Dummy</i> dependentes	-0,036	1,194	-0,032	1,197
<i>Dummy</i> moradia	-0,128*	1,049	-0,117*	1,049
<i>Dummy</i> renda familiar	-0,104*	1,165	-0,116*	1,182
<i>Dummy</i> gastos	0,353*	1,096	0,317*	1,314
<i>Dummy</i> ocupação	0,018	1,076	0,037	1,090
Possui Cartão de Crédito	-0,009	1,111	-0,021	1,121
Alfabetização Financeira	-0,418*	1,166		
Atitude Financeira			-0,245*	1,296
Conhecimento Financeiro			-0,107*	1,296
Comportamento Financeiro			-0,241*	1,296

Nota: Modelo 1: R<sup>2</sup>: 0,543; KS: 0,200; DW: 1,718; Pesarán Pesarán: 0,173

Modelo 2: R<sup>2</sup>: 0,558; KS: 0,152; DW: 1,752; Pesarán Pesarán: 0,135

\*Significativo a 5%

A fim de assegurar que ambas as regressões atendam aos pressupostos indicados, realizaram-se os testes de Kolmogorov-Smirnov, fator de inflação da variância, Durbin Watson

e Pesarán Pesarán. Os dois modelos atendem a todos pressupostos, apresentando normalidade na distribuição dos resíduos, ausência de multicolineariedade, ausência de autocorrelação e homocedasticidade.

Excetuando a alfabetização financeira e suas dimensões, ambos os modelos apresentaram as mesmas covariadas como estatisticamente significativas, além destas estarem apontando para o mesmo sentido e estarem na mesma ordem de impacto.

Assumindo uma significância estatística de 5%, não é possível apontar que o sexo, estado civil, raça, dependentes financeiros, ocupação e o fato de possuir cartão de crédito/débito exerçam impacto na propensão ao endividamento, tendo em vista as significâncias apresentadas por estas covariadas. Em consonância com o presente estudo, o sexo também não apresentou diferenças estatísticas no quesito materialismo da geração Z, conforme observado por Dewi e Muchtar (2023). Por outro lado, este resultado diverge de outros estudos que visualizaram o sexo feminino (Matos et al., 2019), o fato de possuir cartão de crédito, ser solteiro e não possuir dependentes como agravantes do risco de endividamento (Flores & Vieira, 2014).

Conforme os coeficientes, é possível visualizar que o principal fator que eleva o risco de endividamento é o fato de o indivíduo gastar mais do que ganha. O resultado apresentado converge com o estudo de Flores e Vieira (2014) e Azma et al. (2019), onde visualizou-se que indivíduos que gastam sem um planejamento adequado têm mais propensão ao endividamento.

Na sequência, a escolaridade também exerce impacto em direção à maior propensão ao endividamento. Indivíduos que cursaram no máximo até o ensino fundamental apresentaram um maior risco de endividamento. A baixa escolaridade também se mostrou como um agravante do risco de endividamento no estudo de Flores e Vieira (2014).

Por outro lado, possuir moradia própria demonstrou reduzir o risco de endividamento. O fato de não ter de pagar aluguel reduz os gastos mensais do indivíduo, o que pode permitir que o mesmo tenha uma maior folga financeira e menos propensão para entrar em dívidas. Ong et al. (2019) indicaram o grande número de indivíduos que acabam severamente endividados por conta de financiamentos de moradia, recomendando aos *policymakers* cuidado com a exposição das economias a níveis inaceitavelmente altos de consumo movido por dívidas.

A renda também se apresentou como um fator de influência na propensão para o endividamento. Pertencer a classes mais altas de renda (A, B ou C) reduz o risco de endividamento, sendo identificada também por Azma et al. (2019) e Flores e Vieira (2014) como vital na propensão para o endividamento.

O maior impacto na redução do risco do endividamento identificado no estudo foi a alfabetização financeira, sendo observado como um fator de impacto na redução da propensão ao endividamento também em outros estudos (Chotewattanakul et al., 2019). No tocante à geração Z, a alfabetização exerce um significativo impacto no curso da vida financeira destes indivíduos (Junita & Panjaitan, 2022), reduz a fragilidade financeira e aumenta o bem-estar financeiro (Philippas & Avdoulas, 2019), além de reduzir a tendência ao materialismo destes jovens (Dewi & Muchtar, 2023) e da população como um todo (Potrich & Vieira, 2018).

Quando cada dimensão da alfabetização financeira foi segregada no segundo modelo, observou-se que a atitude e o comportamento financeiro apresentam resultados muito próximos na redução da propensão ao endividamento, superiores ao conhecimento financeiro. Este resultado indica que aspectos comportamentais e de adiamento de gratificações exercem um maior impacto para reduzir a propensão ao endividamento se comparado com aspectos mais técnicos de conhecimento financeiro.

Apesar da diferença no impacto, é importante salientar que as dimensões estão potencialmente correlacionadas quando olhamos exclusivamente para os jovens, conforme apontado por Amagir et al. (2020). Este resultado é embasado pela OECD (2020), quando ressalta que sólidas políticas públicas voltadas para a melhoria da alfabetização financeira da

população não devem ser restritas a ações voltadas para o conhecimento financeiro, devendo englobar também as atitudes, habilidades e comportamentos.

## **5. Considerações finais**

Neste estudo avaliou-se a significância e o impacto da alfabetização financeira de jovens brasileiros da geração Z sobre o seu risco de endividamento. Identificou-se que este fator é crucial para reduzir o risco, sendo o mais preponderante em relação aos demais fatores analisados relacionados ao perfil e às dimensões da alfabetização financeira de forma isolada.

Apesar do baixo risco de endividamento identificado no estudo, o elevado percentual de endividados no país ressalta a necessidade de se tomar ações para a reversão desse quadro. Tais ações devem atingir principalmente os jovens, pois estes constituem a força de trabalho presente e futura do país e necessitam de um adequado bem-estar financeiro e mental para trabalhar e acumular recursos. Judit et al. (2020) afirmam que instituições educacionais e ONG's voluntárias são as principais forças de atuação para disseminar a alfabetização financeira, devendo iniciar desde a educação primária dos indivíduos nas escolas e dentro do ambiente familiar.

O comportamento financeiro dos respondentes indicou pouca preocupação destes em acumular recursos para o futuro, apesar da atitude financeira sugerir uma preocupação com o futuro ao gastar dinheiro. Vieira et al. (2014) observaram que indivíduos que valorizam a posse de dinheiro têm menos propensão ao endividamento, pois estão mais dispostos a poupar e gastar apenas o que foi previamente planejado. Isto ressalta a latente necessidade de implementar um comportamento de poupança nas ações voltadas para a redução do risco de endividamento, tendo em vista que, no presente estudo, fatores comportamentais foram identificados como mais importantes na redução do endividamento do que o conhecimento financeiro.

Apesar de menos relevante que as demais dimensões, o conhecimento financeiro também demonstrou reduzir o risco de endividamento. Os respondentes acertaram aproximadamente metade das questões, o que pode ser considerado um resultado insatisfatório tendo em vista a baixa complexidade das questões. Os resultados sugerem que, para melhorar a alfabetização financeira e reduzir o risco de endividamento da geração Z brasileira, se fazem necessárias ações que abarquem as três dimensões da alfabetização financeira, assim como sugerido pela OECD (2020).

As gerações futuras devem enfrentar mais riscos financeiros do que a geração atual, tendo em vista a maior expectativa de vida e as mudanças nos regimes previdenciários. Caso esta não receba adequadas intervenções de alfabetização financeira, há uma forte tendência de ampliação das desigualdades sociais e econômicas (OECD, 2020). Isso é principalmente alarmante para as populações mais vulneráveis, que apresentam piores índices de alfabetização financeira (Lusardi & Mitchell, 2014; OECD, 2016) e maior propensão ao endividamento, conforme o presente estudo.

Reiterando Judit et al. (2020), a OECD (2020) também recomenda ações voltadas para a educação financeira em escolas, permitindo reduzir as disparidades na alfabetização financeira por fatores socioeconômicos, potencialmente reduzindo as desigualdades quando estes se tornarem adultos. Do mesmo modo, para os adultos as ações de educação financeira no trabalho são profícuas e devem ser incentivadas (Clark, 2023; OECD, 2022b).

Sendo a alfabetização financeira um dos motores da inclusão financeira (Lyons & Kass-Hanna, 2021) e do bem-estar financeiro (CFPB, 2015) e estando a geração Z sendo submetida a oferta de produtos financeiros cada vez mais complexos num cenário de digitalização dos serviços financeiros (Tay et al., 2022), cada vez mais conhecimentos e habilidades financeiras serão necessárias para que os cidadãos possam minimizar os riscos e maximizar os benefícios das suas decisões financeiras (Lusardi & Messy, 2023). Dessa forma, a fim de construir políticas

públicas sugere-se ações em diferentes ambientes que englobem as três dimensões da alfabetização financeira, sendo direcionadas principalmente aos jovens de baixa renda e escolaridade, identificados como mais vulneráveis ao risco de endividamento.

O estudo possui limitações por se tratar de uma pesquisa *survey*, onde os respondentes podem não fornecer respostas precisas, honestas ou optar por alternativas mais socialmente aceitas, além de não permitir extrapolar o resultado para toda população.

Sugere-se para estudos futuros a condução da pesquisa com diferentes gerações, para fins de comparação do risco de endividamento, além da inclusão de fatores comportamentais que podem levar a um aumento do endividamento já mapeados por outros estudos.

## Referências

- Abala, V. (2023). Endividamento das famílias é de 78,3% em junho, aponta CNC. AGÊNCIA BRASIL. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-05/endividamento-atinge-783-das-familias-brasileiras-diz-cnc>
- Abrantes-Braga, F. D. M., & Veludo-de-Oliveira, T. (2020). Help me, I can't afford it! Antecedents and consequence of risky indebtedness behaviour. *European Journal of Marketing*, 54(9), 2223-2244.
- Abdullah, N., Fazli, S. M., & Muhammad Arif, A. M. (2019). The Relationship between Attitude towards Money, Financial Literacy and Debt Management with Young Worker's Financial Well-being. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 27(1).
- Amagir, A., Groot, W., van den Brink, H. M., & Wilschut, A. (2020). Financial literacy of high school students in the Netherlands: knowledge, attitudes, self-efficacy, and behavior. *International Review of Economics Education*, 34, 100185.
- Azma, N., Rahman, M., Adeyemi, A. A., & Rahman, M. K. (2019). Propensity toward indebtedness: Evidence from Malaysia. *Review of Behavioral Finance*, 11(2), 188-200.
- Bayar, Y., Sezgin, H. F., Öztürk, Ö. F., & Şaşmaz, M. (2017). Impact of financial literacy on personal saving: A research on Usak university staff. *Journal of Knowledge Management Economics and Information Technology*, 6(6), 1-19.
- Beck, J. J., & Garris III, R. O. (2019). Managing personal finance literacy in the United States: A case study. *Education Sciences*, 9(2), 129.
- Bianchi, M. (2018). Financial literacy and portfolio dynamics. *The Journal of Finance*, 73(2), 831-859.
- Clark, R. L. (2023). Effectiveness of employer-provided financial education programs. *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*, 1-15.
- Consumer Financial Protection Bureau. (CFPB) (2015). *Financial Well-Being: the Goal of Financial Education*. [http://files.consumerfinance.gov/f/201501\\_cfpb\\_report\\_financial-well-being.pdf](http://files.consumerfinance.gov/f/201501_cfpb_report_financial-well-being.pdf)
- Chotewattanukul, P., Sharpe, K., & Chand, S. (2019). The drivers of household indebtedness: Evidence from Thailand. *Southeast Asian Journal of Economics*, 1-40.
- Dolot, A. (2018). The characteristics of Generation Z. *E-mentor*, 74(2), 44-50.
- Deuflhard, F., Georgarakos, D., & Inderst, R. (2019). Financial literacy and savings account returns. *Journal of the European Economic Association*, 17(1), 131-164.
- Dewi, S., & Muchtar, A. (2023). Financial Literacy, Educational Background, and Materialistic Among Gen Z in Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPED)*, 11(01), 89-103.

- Dubyna, M., Zhavoronok, A., Kudlaieva, N., & Lopashchuk, I. (2021). Transformation of household credit behavior in the conditions of digitalization of the financial services market. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 14(Special Issue), 195-201.
- ECRI (2017). Lending to households and non-financial corporations in Europe, 1995-2016. Statistical Package, August
- Fan, L., & Henager, R. (2022). A structural determinants framework for financial well-being. *Journal of Family and Economic Issues*, 43(2), 415-428.
- Ferretti, F., & Vandone, D. (2019). *Personal debt in Europe: The EU financial market and consumer insolvency*. Cambridge University Press.
- Flores, S. A. M., & Vieira, K. M. (2014). Propensity toward indebtedness: An analysis using behavioral factors. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 3, 1-10.
- Frigerio, M., Ottaviani, C., & Vandone, D. (2020). A meta-analytic investigation of consumer over-indebtedness: The role of impulsivity. *International Journal of Consumer Studies*, 44(4), 328-342.
- Gathergood, J. (2012). Self-control, financial literacy and consumer over-indebtedness. *Journal of economic psychology*, 33(3), 590-602.
- Goyal, K., & Kumar, S. (2021). Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis. *International Journal of Consumer Studies*, 45(1), 80-105.
- Hafni, L., Renaldo, N., Chandra, T., & Thaief, I. (2020). The Use of Regression Models with Supply Chain Management to Increase Financial Satisfaction of Generation Z. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(5), 1641-1650.
- Hair, J. F. Black, W. C. Babin, B. J. Anderson, R. E. *Multivariate Data Analysis*. Cengage Learning, 2019.
- Hasan, M., Le, T., & Hoque, A. (2021). How does financial literacy impact on inclusive finance?. *Financial Innovation*, 7(1), 1-23.
- Heuberger, B., Kasman, M., & Hammond, R. A. (2018). Recommendations for improving youth financial literacy education. *Economic Studies at Brookings*.
- Judit, S., László, V., & Csaba, L. (2020). Innovative solutions in the development of households' financial awareness: A Hungarian example.
- Junita, L., & Panjaitan, Y. (2022). Perbedaan Financial Behaviour Antara Generasi Y Dan Generasi Z. *Prosiding Working Papers Series In Management*, 14(1), 22-33.
- Khairani, F., & Alfarisi, M. F. (2019). Analisis pengaruh financial attitude, financial knowledge, 14endidikan orang tua dan parental income terhadap financial management behavior pada mahasiswa sl universitas andalas padang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen*, 4(1), 172-183.
- Krishnakumare, B., SINGH, S., & Niranjana, S. (2019). A note on financial literacy and socio-demographic factors. *Pantnagar Journal of Research*, 17(3), 125-136.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2008). Planning and financial literacy: How do women fare?. *American economic review*, 98(2), 413-417.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy and retirement planning in the United States. *Journal of pension economics & finance*, 10(4), 509-525.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *American Economic Journal: Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44.
- Lusardi, A. (2019). Financial literacy and the need for financial education: evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155(1), 1-8.

- Lusardi, A., & Messy, F. A. (2023). The importance of financial literacy and its impact on financial wellbeing. *Journal of Financial Literacy and Wellbeing*, 1(1), 1-11.
- Lusardi, A., Hasler, A., & Yakoboski, P. J. (2021). Building up financial literacy and financial resilience. *Mind & Society*, 20, 181-187.
- Lyons, A. C., & Kass-Hanna, J. (2021b). Financial inclusion, financial literacy and economically vulnerable populations in the Middle East and North Africa. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(9), 2699-2738.
- Matos, C. A. D., Vieira, V., Bonfanti, K., & Mette, F. M. B. (2019). Antecedents of indebtedness for low-income consumers: the mediating role of materialism. *Journal of consumer marketing*, 36(1), 92-101.
- Мальцева, С. М., Зосимова, М. А., Воронкова, А. А., & Назарова, Е. Н. (2022). СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СРЕДИ ПОКОЛЕНИЙ Y И Z В СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ. *Наука Красноярья*, 11(1), 84-98.
- Noviarini, J., Coleman, A., Roberts, H., & Whiting, R. H. (2021). Financial literacy, debt, risk tolerance and retirement preparedness: Evidence from New Zealand. *Pacific-Basin Finance Journal*, 68, 101598.
- Organization for Economic Co-operation and Development - OECD.(2013). Financial literacy framework. PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy, OECD Publishing, Paris, p.139-166.
- Organization for Economic Co-operation and Development-OECD. (2014). PISA 2012 technical background. In OECD (Ed.), PISA 2012 Results: Students and money: Financial literacy skills for the 21st Century (Vol. VI, pp. 123–145). Paris: OECD Publishing.
- Organization for Economic Co-operation and Development - OECD. (2016). OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies, OECD, <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD-INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf>
- Organization for Economic Co-operation and Development - OECD. (2018). G20/OECD INFE Policy Guidance on Digitalisation and Financial Literacy. <https://www.oecd.org/finance/G20-OECD-INFE-Policy-Guidance-Digitalisation-Financial-Literacy-2018.pdf>
- Organization for Economic Co-operation and Development - OECD (2020). OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Financial Literacy.
- Organization for Economic Co-operation and Development- OECD. (2022a) OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion.
- Organization for Economic Co-operation and Development - OECD. (2022b). Policy Handbook on Financial Education in the Workplace: OECD Publishing.
- Park, C. M., Kraus, A. D., Dai, Y., Fantry, C., Block, T., Kelder, B., ... & Solberg, V. S. H. (2021). Empowering women in finance through developing girls' financial literacy skills in the United States. *Behavioral Sciences*, 11(12), 176.
- Ong, R., Wood, G. A., Cigdem-Bayram, M., & Salazar, S. (2019). Mortgage stress and precarious home ownership: implications for older Australians.
- Philippas, N. D., & Avdoulas, C. (2020). Financial literacy and financial well-being among generation-Z university students: Evidence from Greece. *The European Journal of Finance*, 26(4-5), 360-381.



- Pisaniello, M. S., Asahina, A. T., Bacchi, S., Wagner, M., Perry, S. W., Wong, M. L., & Licinio, J. (2019). Effect of medical student debt on mental health, academic performance and specialty choice: a systematic review. *BMJ open*, *9*(7), e029980.
- Potrich, A. C. G., Vieira, K. M., & Kirch, G. (2015). Determinants of financial literacy: Analysis of the influence of socioeconomic and demographic variables. *Revista Contabilidade & Finanças*, *26*, 362-377.
- Potrich, A. C. G., & Vieira, K. M. (2018). Demystifying financial literacy: a behavioral perspective analysis. *Management Research Review*, *41*(9), 1047-1068.
- Rai, K., Dua, S., & Yadav, M. (2019). Association of financial attitude, financial behaviour and financial knowledge towards financial literacy: A structural equation modeling approach. *FIIB Business Review*, *8*(1), 51-60.
- Rojas, Y. (2022). Financial indebtedness and suicide: A 1-year follow-up study of a population registered at the Swedish Enforcement Authority. *International journal of social psychiatry*, *68*(7), 1445-1453.
- Sun, H., Yuen, D. C., Zhang, J., & Zhang, X. (2020). Is knowledge powerful? Evidence from financial education and earnings quality. *Research in International Business and Finance*, *52*, 101179.
- Tay, L. Y., Tai, H. T., & Tan, G. S. (2022). Digital Financial Inclusion: A Gateway to Sustainable Development. *Heliyon*, *8*(6) e09766, 1-10.
- Van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial economics*, *101*(2), 449-472.
- Vieira, K. M., Potrich, A. C. G., & Bressan, A. A. (2020). A proposal of a financial knowledge scale based on item response theory. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, *28*, 100405.
- Vieira, K. M., Delanoy, M. M., Potrich, A. C. G., & Bressan, A. A. (2021). Financial Citizenship Perception (FCP) Scale: proposition and validation of a measure. *International Journal of Bank Marketing*, *39* (1), 127-146.
- Vieira, K. M., Matheis, T. K., Bressan, A. A., Potrich, A. C. G., Klein, L. L., & Rosenblum, T. O. A. (2023). Construction and validation of a perceived financial well-being scale (PFWBS). *International Journal of Bank Marketing*, *41*(1), 179-209.
- Wahono, H. K., & Pertiwi, D. (2020). Pengaruh financial literacy, materialism, compulsive buying terhadap propensity to indebtedness. *International Journal of Financial and Investment Studies (IJFIS)*, *1*(1), 1-14.
- Warth, J., Puth, M. T., Tillmann, J., Porz, J., Zier, U., Weckbecker, K., & Münster, E. (2019). Over-indebtedness and its association with pain and pain medication use. *Preventive medicine reports*, *16*, 100987. (A)
- Warth, J., Puth, M. T., Tillmann, J., Porz, J., Zier, U., Weckbecker, K., & Münster, E. (2019). Over-indebtedness and its association with sleep and sleep medication use. *BMC public health*, *19*, 1-15. (B)
- Wooldridge, J. M. *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. São Paulo, SP. Cengage Learning, 2019.
- Yeh, T. M. (2022). An empirical study on how financial literacy contributes to preparation for retirement. *Journal of Pension Economics & Finance*, *21*(2), 237-259