



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
(UNIRIO)

Vanessa Nunes de Souza

LETRAMENTO FINANCEIRO DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL
DA REDE MUNICIPAL DE NITERÓI E PROPOSTA DE ATIVIDADES DE ENSINO.

**Rio de Janeiro
2021**

Vanessa Nunes de Souza

**LETRAMENTO FINANCEIRO DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL
DA REDE MUNICIPAL DE NITERÓI E PROPOSTA DE ATIVIDADES DE ENSINO**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Matemática PROFMAT, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do certificado de conclusão de curso.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Francisco Teixeira Simões

Coorientador: Prof. Dr. Helisson Ricardo Rufo Coutinho

Rio de Janeiro
2021

Vanessa Nunes de Souza

**LETRAMENTO FINANCEIRO DOS PROFESSORES DO ENSINO
FUNDAMENTAL DA REDE MUNICIPAL DA CIDADE DE NITERÓI E
PROPOSTA DE ATIVIDADES DE ENSINO**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional em Matemática - PROFMAT, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do certificado de conclusão de curso.

Aprovada em 29 de outubro de 2021.

Bruno Francisco Teixeira Simões

Orientador: Prof. Dr. Bruno Francisco Teixeira Simões
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Helisson R. R. Coutinho

Co-orientador: Prof. Dr. Helisson Ricardo Rufo Coutinho
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Lucia da Costa Tonon Martarelli

Prof. Dra. Lucia da Costa Tonon Martarelli
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Auriluci de Carvalho Figueiredo

Prof. Dra. Auriluci de Carvalho Figueiredo
Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

Amari Goulart

Prof. Dr. Amari Goulart
Instituto Federal de São Paulo – IFSP





Assinaturas para a Folha de rosto da dissertação de mestrado de Vanessa Nunes de

Data e Hora de Criação: 10/11/2021 às 17:23:11

Documentos que originaram esse envelope:

- Folha de rosto- Vanessa.pdf (Arquivo PDF) - 1 página(s)



Hashs únicas referente à esse envelope de documentos

[SHA256]: 10d419be03ad126f9b58b72755aa2ecd0422540c190690dd7044705375f3b724

[SHA512]: a47ba238b05e1914fc6e2bf29aabdc4760f8a981ea1210f17192d69094ea724a3b96aed39dc33052e1025e28e84cfef902dd4d803365177defdddec3480675

Lista de assinaturas solicitadas e associadas à esse envelope



ASSINADO - Bruno Francisco Teixeira Simões (bruno.simoes@unirio.br)

Data/Hora: 10/11/2021 - 17:28:35, IP: 2804:14d:5c54:4e15:80af:3882:6, Geolocalização: [-22.934267, -43.177529]

[SHA256]: bb7b9e1ab635181799c7c06663b2868774701cdda39f4ac0787c73254069caef



ASSINADO - Helisson Ricardo Rufo Coutinho (helisson@uniriotec.br)

Data/Hora: 10/11/2021 - 19:31:24, IP: 177.98.110.110

[SHA256]: 85309266365e39d948ffbe8fb1bdc77a99fb778a4ef60026ca47fa3593df0f5b



ASSINADO - Luzia da Costa Tonon Martarelli (luzia.tonon@uniriotec.br)

Data/Hora: 10/11/2021 - 21:49:47, IP: 2804:14d:5c54:5381:bc1f:6b3b:c, Geolocalização: [-22.930181, -43.181725]

[SHA256]: 4e3d9cc1e34b2a86f0abf3acc693bd0b189e3d1a87051c7ec1c85fac2e28e069



ASSINADO - Auriluci de Carvalho Figueiredo (aurilucy@uol.com.br)

Data/Hora: 10/11/2021 - 22:32:26, IP: 187.21.178.72, Geolocalização: [-23.978406, -46.314515]

[SHA256]: ddae40e19dc0e6bbf6ea4a7b5f7b18c84464a098a46f0e418cd25cf71d9e76



ASSINADO - Amari Goulart (amari.go@ifsp.edu.br)

Data/Hora: 11/11/2021 - 09:11:38, IP: 187.57.147.165, Geolocalização: [-23.539614, -46.646406]

[SHA256]: 4ef50b78736cc9ffe899b83541dcf00308905879d8ac3ab2ca21099f9291c5ac

Amari Goulart

Histórico de eventos registrados neste envelope

11/11/2021 09:11:39 - Envelope finalizado por amari.go@ifsp.edu.br, IP 187.57.147.165
11/11/2021 09:11:38 - Assinatura realizada por amari.go@ifsp.edu.br, IP 187.57.147.165
11/11/2021 09:10:37 - Envelope visualizado por amari.go@ifsp.edu.br, IP 187.57.147.165
10/11/2021 22:32:26 - Assinatura realizada por aurilucy@uol.com.br, IP 187.21.178.72
10/11/2021 22:31:46 - Envelope visualizado por aurilucy@uol.com.br, IP 187.21.178.72
10/11/2021 21:49:47 - Assinatura realizada por luzia.tonon@uniriotec.br, IP 2804:14d:5c54:5381:bc1f:6b3b:c
10/11/2021 21:48:51 - Envelope visualizado por luzia.tonon@uniriotec.br, IP 2804:14d:5c54:5381:bc1f:6b3b:c
10/11/2021 19:31:24 - Assinatura realizada por helisson@uniriotec.br, IP 177.98.110.110
10/11/2021 17:28:35 - Assinatura realizada por bruno.simoes@unirio.br, IP 2804:14d:5c54:4e15:80af:3882:6
10/11/2021 17:28:02 - Envelope visualizado por bruno.simoes@unirio.br, IP 2804:14d:5c54:4e15:80af:3882:6
10/11/2021 17:27:50 - Envelope registrado na Blockchain por bruno.simoes@unirio.br, IP 2804:14d:5c54:4e15:80af:3882:6
10/11/2021 17:27:49 - Envelope encaminhado para assinaturas por bruno.simoes@unirio.br, IP 2804:14d:5c54:4e15:80af:3882:6
10/11/2021 17:23:11 - Envelope criado por bruno.simoes@unirio.br, IP 2804:14d:5c54:4e15:80af:3882:6



FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo informatizada pela autora.

s719 souza, vanessa nunes de
LETRAMENTO FINANCEIRO DOS PROFESSORES DO ENSINO
FUNDAMENTAL DA REDE MUNICIPAL DE NITERÓI E PROPOSTA
DE ATIVIDADES DE ENSINO. / vanessa nunes de souza. -
- Rio de Janeiro, 2021.
147f

Orientador: Bruno Francisco Teixeira Simões.
Coorientador: Helisson Ricardo Rufo Coutinho.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do
Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação
em Matemática, 2021.

1. Educação Financeira. 2. Letramento Financeiro.
3. Formação de professores. I. Simões, Bruno
Francisco Teixeira , orient. II. Coutinho, Helisson
Ricardo Rufo , coorient. III. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me ajudado a conquistar um sonho, e ter me permitido finalizar esta etapa com saúde.

A minha querida avó Conceição Nunes que nos deixou próximo da finalização desse trabalho. Minha eterna gratidão por todo amor e carinho!

Ao meu pai Walmir e a minha mãe Marli, pelo apoio e incentivo direcionados a esta etapa tão importante da minha vida, em especial a minha mãe que sempre me incentivou a estudar e por ser a responsável por plantar a semente da educação como forma de transformação social, e por ter me motivado a seguir a carreira docente.

A minha filha, Maria Clara, que mesmo sem compreender os meus muitos “nãos” na hora das brincadeiras, foi paciente em cada momento de ausência. Obrigada por tanto, filha querida.

Aos meus amigos que foram fonte de incentivo, e de motivação. Obrigada por compreenderem minha ausência em muitos momentos. Em especial as amigas Kelly, Mayra e Nataly por terem sido minha rede de apoio em todas as vezes que precisei me ausentar e vocês foram fonte de segurança e diversão para minha filha.

Aos meus companheiros de trabalho, e aos meus queridos alunos que sempre foram fonte de inspiração. Obrigada por serem minha fonte de motivação e me desafiarem diariamente a ser sempre o melhor de mim para vocês e por vocês.

A todos os professores do PROFMAT- UNIRIO pelo exemplo e por todos ensinamentos. Obrigada por serem tão humanizados e por estarem sempre por perto. Com certeza todos vocês contribuíram de alguma forma para a conclusão deste trabalho.

A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo suporte financeiro.

Aos colegas da turma de 2019 pela parceria em todos os momentos de estudo. Em especial aos amigos Leonardo e Márcia por toda a parceria em todos os momentos do mestrado.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Bruno Simões, eterna gratidão pelos ensinamentos e por toda paciência em todos os momentos. Obrigada por ter me guiado tão bem à conclusão desse trabalho.

Ao coorientador, Prof. Dr. Helisson Coutinho, pela paciência e ensinamentos em todos os momentos.

Aos professores da banca examinadora, Prof. Dra. Luzia da Costa Tonon Martarelli e Prof. Dra. Auriluci de Carvalho Figueiredo e ao Prof. Dr. Amari Goulart, por aceitarem o convite e por todas as contribuições dadas.

A todos que contribuíram de forma direta ou indiretamente nessa caminhada de estudo e amadurecimento.

E a todos leitores deste trabalho, desejo que agregue algum conhecimento, assim como tantos outros trabalhos me ajudaram neste percurso.

SOUZA, Vanessa Nunes de Souza. **Letramento financeiro dos professores do ensino fundamental da rede municipal da cidade de Niterói e proposta de atividades de ensino**. 2021.147f. Dissertação apresentada ao curso de Mestrado profissional em Matemática - PROFMAT, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

RESUMO

As altas taxas de endividamento da população brasileira, a recente inclusão do tema Educação Financeira na Base Nacional Comum Curricular, além do baixo desempenho dos estudantes brasileiros no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes evidenciam a necessidade de educar financeiramente a população o mais cedo possível. Desta forma é importante também que os professores estejam aptos a abordar Educação Financeira de maneira que vá além de ensinar o cálculo de porcentagens, juros e fórmulas. Assim, este trabalho busca analisar o Letramento Financeiro dos professores de matemática que atuam do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental na cidade do Rio de Janeiro/Niterói. Para isso, foi utilizado um questionário elaborado de acordo com as diretrizes propostas pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Para obtenção dos dados foi realizada uma pesquisa online devido às medidas de afastamento social resultante da pandemia do SARS-Cov-2. Foram avaliadas as dimensões Atitude, Comportamento e Conhecimento Financeiro com o objetivo de propor atividades para serem utilizadas nas salas de aula visando auxiliar no Letramento Financeiro dos docentes e conseqüentemente dos alunos. A análise e discussão dos resultados apontaram para a necessidade de abordar nas atividades os assuntos relacionados principalmente ao comportamento financeiro, incluindo planejamento, orçamento e organização financeira.

Palavras-chave: Educação Financeira. Letramento Financeiro. Formação de Professores

SOUZA, Vanessa Nunes de Souza. **Financial literacy of elementary school teachers in the municipal network of the city of Niterói and proposals for teaching activities.** 2021. 129 f. Dissertação apresentada ao curso de Mestrado profissional em Matemática - PROFMAT, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

ABSTRACT

With the high indebtedness rates of the Brazilian population, the recent inclusion of the Financial Education theme in the Common National Curriculum Base, in addition to the low performance of Brazilian students in the International Student Assessment Program, highlight the need to address this issue in schools. Thus, it is also important that teachers are able to approach Financial Education in a way that goes beyond teaching the calculation of percentages, simple and compound interests and fórmulas. Thus, this work seeks to analyze the Financial Literacy of Mathematics teachers who work from the sixth to the ninth year of Elementary School in the city of Niterói. For this, a questionnaire prepared in accordance with the proposals guidelines by the Organization for Economic Cooperation and Development was used. To obtain data, an online survey was conducted due to measures of social distancing with a SARS-Cov-2 pandemic. The dimensions Attitude, Behavior and Financial Knowledge were evaluated in order to propose activities to be used in classrooms to help with the Financial Literacy of teachers and, consequently, of students. The analysis and discussion of the results pointed to the need to address issues related mainly to financial behavior in the activities, including planning, budgeting and financial organization.

Keywords: Financial Literacy. Financial education. Knowledge. Attitude. Behavior. Teachers. Data survey.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

B3	Brasil, Bolsa, Balcão
BCB	Banco Central do Brasil
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONEF	Comitê Nacional de Educação Financeira
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
COREMEC	Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EF	Educação Financeira
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
FME- Niterói	Fundação Municipal de Educação de Niterói
FGV	Fundação Getúlio Vargas
G20	Grupo dos 20
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INFE	International Network on Financial Education (Rede Internacional de Educação Financeira)
INPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPC	Índice Nacional de preços no consumidor
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LF	Letramento Financeiro
MEC	Ministério da Educação
NLF	Nível do Letramento Financeiro
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PLANEJAR	Associação Brasileira de Planejamento Financeiro

PREVIC	Superintendência Nacional de Previdência Complementar
PROFMAT	Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional
RJ	Rio de Janeiro
SAC	Serviço de Atendimento ao Cidadão
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SERASA	Centralização de Serviços dos Bancos
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SICOOB	Sistema Financeiro Cooperativo do Brasil
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UFF	Universidade Federal Fluminense

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Série temporal período 2006-2021 do Endividamento das famílias com o Sistema Financeiro Nacional em relação à renda acumulada dos últimos doze meses	17
Figura 2 - Gênero dos participantes	54
Figura 3 - Tempo de Atuação docente dos participantes	54
Figura 4 - Você toma as decisões do dia-a-dia sobre seu próprio dinheiro?....	55
Figura 5 - E quem é responsável por tomar as decisões do dia-a-dia sobre dinheiro em seu domicílio?	55
Figura 6 - Quem é responsável por tomar decisões do dia a dia por gênero...	56
Figura 7 - Às vezes as pessoas acham que a renda não dá para cobrir o seu custo de vida. Nos últimos 12 meses, isso aconteceu com você, pessoalmente?	60
Figura 8 - Relação dos participantes com acesso ao crédito suplementar.....	62
Figura 9 - Como foi feita sua última escolha financeira.....	65
Figura 10 -. Qual informação mais influenciou sua decisão?	66
Figura 11 -. Percepção das pessoas em relação às empresas, no momento da escolha de um produto financeiro	68
Figura 12 - Pontuação Eixo Comportamento.....	73
Figura 13 - Distribuição empírica das médias dos valores do eixo atitude.....	75
Figura 14 - Respostas na questão P21.....	77
Figura 15 - Quantidade de erros e acertos na questão P23	77
Figura 16 - Respostas na questão P24.....	78
Figura 17 - Comparativo entre Juros Simples e Compostos ao longo do tempo	79
Figura 18 - Grau de concordância com a afirmação da P25.....	80
Figura 19 - Grau de concordância com a afirmação da P26.....	82
Figura 20 - Grau de concordância com a afirmação da P27.....	83
Figura 21 - Pontuação do Eixo Conhecimento.....	84
Figura 22 - QR CODE atividade do Desmos.....	89
Figura 23 - Folha 1: Cadê o dinheiro que estava aqui?	90
Figura 24 - Folha 2: O Caminho do dinheiro.....	91
Figura 25 - Folha 3: De grão em grão.....	92

Figura 26 - Folha 4: Dinheiro voa?	92
Figura 27 - Folha 5: Orçamento: O caminho para o controle de gastos.....	93
Figura 28 - Folha 6: Como fazer um orçamento.....	93
Figura 29 - Folha 7: Orçamento.....	94
Figura 30 - Folha 8: Separando despesas(gastos) e receitas (ganhos).....	95
Figura 31 - Folha 9: Orçamento Familiar.....	95
Figura 32 - Folha 10: Administrando Orçamentos	96
Figura 33 - Folha 11: Exemplo de um orçamento.....	97
Figura 34 - Folha 12: Equilibrando orçamento	98
Figura 35 - Folha 13: Monte seu próprio orçamento.....	99
Figura 36 - Folha 14: O que achou sobre a aula hoje?	100
Figura 37 - Imagem do vídeo: Eu, Etiqueta.....	105
Figura 38 - QR CODE do vídeo Eu, Etiqueta.....	105
Figura 39 - Imagem do vídeo: Consumo responsável.....	105
Figura 40 – QR CODE do vídeo Eu, Etiqueta.....	106
Figura 41 - Boné de uma marca conhecida.....	107
Figura 42 - Boné de uma marca desconhecida.....	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Pontuação Eixo Comportamento	44
Tabela 2 - Frequência de cada comportamento entre os participantes	56
Tabela 3 - Uso de aplicativos para controle financeiro e Uso do débito automático em relação a homens e mulheres.....	57
Tabela 4 - Quantidade de comportamentos por número de pessoas	57
Tabela 5 - Quantidade de comportamentos por gênero	58
Tabela 6 - Nos últimos 12 meses, você [pessoalmente] economizou dinheiro de alguma das seguintes formas, mesmo que já não tenha o dinheiro?	59
Tabela 7 - Frequência de cada comportamento onde não foi necessário acessar crédito suplementar	61
Tabela 8 - Frequência de cada comportamento onde foi necessário acessar crédito suplementar	61
Tabela 9 - Relação com o Crédito complementar nas situações em que a renda foi ou não suficiente para cobrir o custo de vida	62
Tabela 10 - Escolha de produtos financeiros nos últimos 2 anos, e escolha mais recente	63
Tabela 11 - Frequência de pessoas que fazem investimentos por gênero	65
Tabela 12 - Tipos de investimentos por gênero	65
Tabela 13 - Relação entre como foi feita a escolha mais recente, e o que influenciou a escolha	66
Tabela 14 - Frequência absoluta e relativa das perguntas do eixo comportamento	69
Tabela 15 - Relação entre P7 e P18	71
Tabela 16 - Relação entre P17 e P18	72
Tabela 17 - Relação entre P7 e P19	72
Tabela 18 - Frequência absoluta e relativa das perguntas do eixo atitude	73
Tabela 19 - Relação entre resposta em P16 e P14	74
Tabela 20 - Comparativo entre cálculo do montante de uma aplicação de R\$100,00 a taxa de 2% no período de 5 anos em regime de juros simples com a mesma aplicação no regime de juros compostos	79
Tabela 21 - Dados do Teste de Fischer relacionados com a pergunta P26.....	83

Tabela 22 - Percepção das pessoas sobre os três eixos: conhecimento, atitude e comportamento	85
---	-----------

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Exemplo de questão da avaliação do Pisa 2012	28
Quadro 2 - Perguntas do Bloco 1: Dados pessoais e domésticos	39
Quadro 3 - Perguntas do Bloco 2: Planejamento e gerenciamento financeiro	40
Quadro 4 - Pergunta do Bloco 3: Economia ativa e choques financeiros	40
Quadro 5 - Perguntas do Bloco 4: Equilibrando o orçamento	41
Quadro 6 - Perguntas do Bloco 5: Escolha e uso de produtos e serviços financeiros	42
Quadro 7 - Perguntas do Bloco 1: Dados pessoais e domésticos	43
Quadro 8 - Pergunta P21 do Bloco 7: Conhecimento Financeiro	45
Quadro 9 - Perguntas P22 e P23 do Bloco 7: Conhecimento Financeiro	46
Quadro 10 - Pergunta P24 do Bloco 7: Conhecimento Financeiro	46
Quadro11 - Perguntas do Bloco 7: Conhecimento Financeiro	47
Quadro 12 - Perguntas do Bloco 8: Reflexos da Pandemia	48
Quadro 13 – Habilidades da BNCC relacionadas a Atividade 1	89
Quadro 14 – Habilidades da BNCC relacionadas a Atividade 2	102

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1: Cálculo do Eixo Atitude	45
Equação 2: Somatório dos três eixos do NLF	47

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	17
2.1 Educação, alfabetização e letramento.....	18
2.2 Educação Financeira e Letramento Financeiro.....	21
2.3 Educação Financeira nas Escolas Brasileiras.....	30
3. METODOLOGIA.....	37
3.1 Questionário.....	37
3.1.1 Forma de Obtenção dos Scores.....	39
3.2 Público-alvo e coleta de dados.....	48
3.3 Aspectos éticos da pesquisa.....	49
3.4 Tratamento e análise dos dados.....	50
3.5 Atividades de ensino.....	52
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	53
4.1 Análise de Dados.....	53
4.1.1 Bloco 1: Dados pessoais e domésticos.....	53
4.1.2. Bloco 2: Planejamento e gerenciamento financeiro.....	55
4.1.3 Bloco 3: Economia ativa e choques financeiros.....	59
4.1.4 Bloco 4: Equilibrando o orçamento.....	60
4.1.5 Bloco 5: Escolha e uso de produtos e serviços financeiros.....	63
4.1.6 Bloco 6: Atitudes e comportamentos.....	69
4.1.7 Bloco 7: Conhecimento Financeiro.....	76
4.1.8 Bloco 8: Reflexos da Pandemia.....	84
4.2 Dificuldades.....	85
5. PROPOSTA DE ATIVIDADES	87
5.1 Atividade 1 – Qual a importância de falarmos sobre orçamento?.....	88
5.2. Atividade 2 - Consumo x Consumismo.....	101
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	109
REFERÊNCIAS	113
ANEXO A – Questionário.....	120
ANEXO B – Plano de Aula- Atividade 1.....	128
ANEXO C – Plano de Aula- Atividade 2.....	131

APÊNDICE A – 1º Parecer consubstanciado do CEP	136
APÊNDICE B – Parecer de aprovação consubstanciado do CEP	141
APÊNDICE C – Carta de anuência da Fundação Municipal de Educação de Niterói.....	144
APÊNDICE D – Corpo do e-mail de envio da pesquisa aos professores	145
APÊNDICE E – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).....	146

1. INTRODUÇÃO

Educar é pensar como transformar a vida das pessoas, através da criticidade do contexto social e político, econômico ao qual estão inseridas. Nesse contexto, a Educação Financeira (EF) desempenha um papel importante na educação para a cidadania (CAMPOS, TEIXEIRA, COUTINHO, 2015).

A atividade financeira da vida em sociedade contribuiu para a expansão da matemática por seu caráter prático no cotidiano das pessoas. Se antes havia a necessidade de cálculo de juros e impostos a pagar, hoje tem papel importante na tomada de decisões. Comprar à vista ou a prazo? Qual o melhor investimento, de longo ou curto prazo?

Com o momento atual de crise sanitária devido a pandemia do novo coronavírus, muitas transformações de ordem econômica, política e social ocorreram. Nesse sentido, uma pesquisa recente, realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), indica que 63,93% das pessoas tiveram perda na renda mensal, 40% perderam entre 10% e 30% da renda, e que os mais pobres foram os mais afetados (FGV, 2020), aumentando assim as desigualdades no país.

Esse cenário fez com que muitas pessoas começassem a depender de auxílio do governo para sobreviver. Segundo Cardoso (2020), mais de 59 milhões de pessoas tiveram acesso ao chamado “Auxílio emergencial”, tendo como consequência importante e inovadora, a criação da “Poupança Social Digital”. Permitindo assim, o pagamento e transferência por meio de aplicativo e transações por cartão virtual com potencial para ser um dos instrumentos para a inclusão financeira dos cidadãos.

Apesar da implementação deste auxílio, muitas famílias contraíram dívidas. De acordo com registros do Banco Central do Brasil (BCB), houve o crescimento demasiado no nível de endividamento da população com o Sistema Financeiro Nacional (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2021). A Centralização de Serviços dos Bancos (SERASA¹) divulga, todos os meses, o

1 Empresa privada que oferece soluções de crédito, marketing, certificação e consulta de dados para companhias de todos os segmentos, sendo a maior referência de análises e informações para decisões de crédito que reúne dados enviados por lojas, bancos e financeiras (SERASA, [2021?]).

mapa da inadimplência e renegociação de dívidas do país, no mês de agosto de 2021 esse mapa mostrou que 62 milhões de pessoas estavam endividadas, sendo 12% jovens com menos de 25 anos. No ranking dos estados mais endividados, o Rio de Janeiro estava em segundo lugar (SERASA, 2021).

O endividamento dos mais jovens demonstra a chegada à idade adulta sem o conhecimento necessário para lidar com questões financeiras, ficando evidente o quanto as pessoas precisam ter contato com a Educação Financeira cada vez mais cedo. Por isso, é importante que ela aconteça também no espaço escolar, sendo necessário que professores estejam aptos a ensinar conceitos de Educação Financeira, de forma que seja mais do que o ensino de cálculos de porcentagens e uso das fórmulas de matemática financeira.

Mundialmente e nacionalmente muitos esforços têm sido feitos para promover a Educação Financeira entre adultos, jovens e crianças. Ao longo das últimas duas décadas a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico² (OCDE) vem promovendo ações de fomento ao tema entre as nações. Uma dessas ações foi o incentivo para que os países adotassem sua própria estratégia nacional de Educação Financeira. No Brasil a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) foi instituída em 2010 (OECD, 2013b).

Uma outra ação da OCDE (2004) foi o mapeamento de diversas ações de Educação Financeira ao redor do mundo que buscou identificar, descrever e analisar os programas existentes. Através desse mapeamento, viu-se a necessidade de mecanismos para comparar e estimar os Níveis de Letramento Financeiro (NLF) das pessoas, para evidenciar as reais necessidades de cada população, e para que as melhores práticas fossem valorizadas e difundidas (OECD, 2004).

Dessa forma, a OCDE reuniu os melhores instrumentos para estimação do Letramento Financeiro e criou diretrizes para auxiliar no desenvolvimento de um novo instrumento formado por um conjunto de questões que pudessem ser usadas nacionalmente em qualquer país (KEMPSON, 2009). O primeiro questionário desenvolvido de acordo com essas diretrizes foi aplicado em formato piloto em 2011 (OECD/INFE, 2011). Ao longo desses 10 anos o

² OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) na sigla em inglês.

questionário foi aplicado outras vezes em vários países do mundo, e a cada aplicação foram feitas atualizações, sendo a última versão de 2018 (OECD/INFE, 2018). Preocupados, também, com os níveis de Letramento Financeiro dos mais jovens, a OCDE fez a inclusão do tema Educação Financeira no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes³ (PISA) sendo observado baixo rendimento entre os estudantes brasileiros (OECD, 2013a).

Com base nos trabalhos publicados e neste instrumento formado pela OCDE, os estudos na área da Administração (POTRICH, VIEIRA, KIRCH, 2014; DIZ FILHO, 2019) e em órgãos como CVM (OCDE, 2018b) traduzem o termo *Financial Literacy* como Alfabetização Financeira (AF). No entanto, ao pesquisar trabalhos na área da Educação, como os de Soares (2004b) e Kleiman (2005), Letramento pode ser entendido como o desenvolvimento de comportamentos e habilidades em indivíduos alfabetizados nas práticas de escrita e leitura. Seguindo a mesma linha de raciocínio da área da Educação, o termo Letramento Financeiro pode ser considerada a tradução mais adequada do termo em inglês *Financial Literacy* para esta dissertação.

No Brasil, a ENEF criou um projeto piloto para implementar um programa de Educação Financeira, durante os anos de 2010 e 2011, voltado para as escolas de ensino médio, estendendo posteriormente para as de ensino fundamental (OECD, 2013b). O “Programa de Educação Financeira aumentou o conhecimento financeiro dos alunos, trouxe melhorias nas atitudes financeiras e mudou o comportamento financeiro dos participantes” (OECD, 2013b, p.82).

Na discussão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que é um documento de caráter normativo, e foi homologada em 2017, o tema Educação Financeira foi incluído. Cabendo então, aos sistemas e redes de ensino incluí-lo em seu currículo de forma interdisciplinar, e contextualizada abordando temas atuais “que afetam a vida humana em escala local, regional e global” (BRASIL, 2018, p.19).

Diante deste desafio de levar Educação Financeira para todos, como preconiza a BNCC, o objetivo geral deste trabalho é contribuir para a expansão

³ Tradução de Programme for International Student Assessment

e discussão deste tema nas escolas. Para isso foi utilizado o kit de ferramentas proposto pela OCDE, atualizado em 2018, para analisar o Letramento Financeiro dos professores de matemática do ensino fundamental da rede pública municipal da cidade de Niterói com a finalidade de propor atividades para serem utilizadas nas salas de aula. Esta pesquisa foi realizada em paralelo, por outra pesquisadora, com os mesmos objetivos no município de Rio de Janeiro.

Desta forma, além das altas taxas de endividamento da população brasileira, do baixo desempenho dos estudantes brasileiros no PISA e da recente inclusão do tema Educação Financeira na BNCC, também cabe destacar as motivações pessoais para a escolha deste tema para a pesquisa. Na infância foi comum conviver com falta de planejamento financeiro e excesso de parcelamentos que muitas das vezes não eram compatíveis com a renda familiar, além disso, a falta de contato com este assunto enquanto alunas da educação básica e também da licenciatura em matemática, acrescentando-se ainda a ausência de materiais adequados para utilizar em sala de aula com os alunos.

Este trabalho é composto por seis capítulos, os dois primeiros são comuns às duas dissertações que utilizaram o mesmo questionário. O primeiro capítulo é esta Introdução. No segundo capítulo é apresentada uma revisão bibliográfica, onde são mostrados e discutidos na primeira seção os conceitos estabelecidos na Pedagogia sobre Educação, Alfabetização e Letramento; na segunda seção são apresentados os conceitos sobre Educação Financeira (EF) e Letramento Financeiro (LF) da OCDE; na terceira seção são descritas as iniciativas da inserção da Educação Financeira (EF) nas escolas brasileiras.

No capítulo subsequente, de número 3, detalha-se o percurso metodológico da pesquisa. Nele constam os motivos da escolha do kit de ferramentas da OCDE e como funciona o cálculo dos scores no questionário. Além disso, apresenta também o aspecto ético, relatando o processo de autorização para a realização da pesquisa dado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIRIO e as técnicas de coleta e análise de dados. Relata também a metodologia para a escolha das atividades propostas de acordo com a análise realizada por cada pesquisadora.

No capítulo 4 constam as análises e discussão dos resultados obtidos com a aplicação de uma versão do Kit de ferramentas da OCDE bem como as dificuldades enfrentadas ao longo da pesquisa. O capítulo 5 é composto pela proposta das atividades, abordando assuntos como planejamento, orçamento, juros e inflação, para trazer essa discussão sobre conhecimento, comportamentos e atitudes para a sala de aula pensando no contexto real de vida dos alunos e livre de vieses de mercado.

Nas considerações finais são apresentadas algumas conclusões que apontam para a necessidade da formação continuada dos docentes para melhor aperfeiçoamento da sua prática docente. Além disso, sugere-se ao final do trabalho a possibilidade desse estudo se estender para docentes de outros segmentos e outras redes de ensino. Propõe-se também explorar a aplicação das atividades sugeridas, a fim de posteriores ajustes e inclusão de novas propostas.

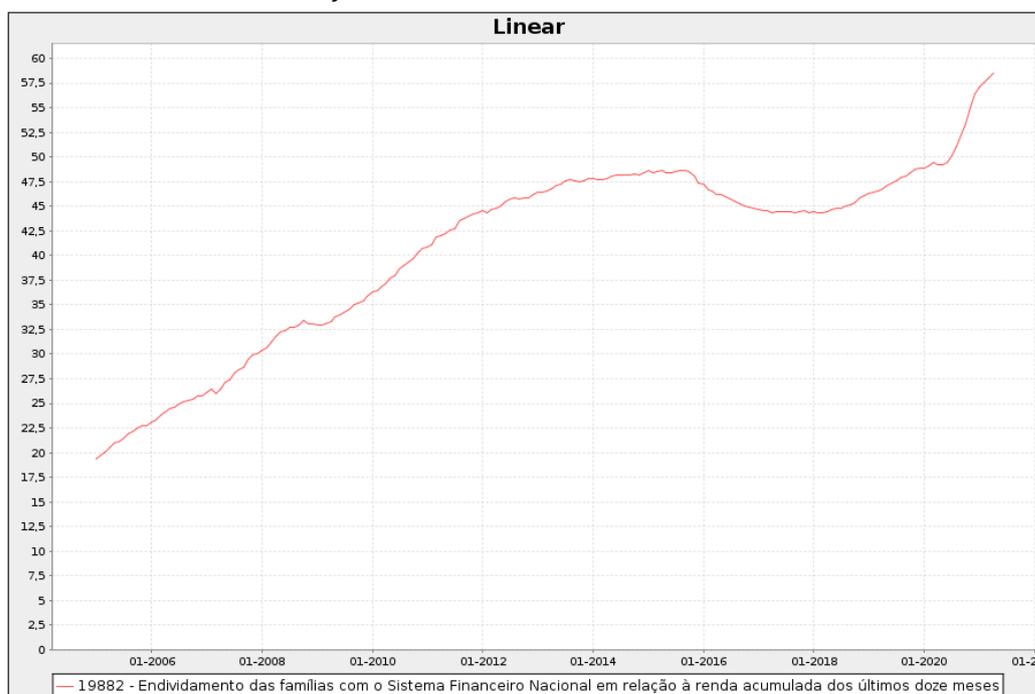
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Antes de falar propriamente sobre Educação Financeira e/ou Letramento Financeiro é necessário, ainda que brevemente, fazer alguns apontamentos.

Segundo Nascimento (2008), com a implementação da Moeda Real, em 1994, ocorreu o fim das altas taxas inflacionárias e um aceno para estabilização da economia. Ao passar dos anos, políticas públicas de concessão de crédito para pessoas físicas e jurídicas incluindo microempresas foram se estabelecendo com objetivo de manter os postos de trabalho e continuar gerando renda entre a população. A partir de 2003 houve a incorporação da política de crédito para o consumo e bancarização das pessoas.

Outro ponto importante a trazer para esse contexto, é a série histórica de endividamento da população brasileira com o Sistema Financeiro Nacional (SFN), registrada pelo Banco Central do Brasil, desde 2005 (BCB, 2021). É possível observar pela Figura 1 que ao longo dos anos esses níveis vêm aumentando consideravelmente.

Figura 1 - Série temporal período 2006-2021 do Endividamento das famílias com o Sistema Financeiro Nacional em relação à renda acumulada dos últimos doze meses.



Fonte: Banco Central do Brasil(BCB) -Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS), 2021

Apesar de a democratização do crédito ser um ponto positivo às camadas populares, faltou instrução adequada para seu uso consciente. Com o passar dos anos, na tentativa de amenizar a falta de conhecimento das pessoas em relação ao uso do crédito, algumas iniciativas de Educação Financeira foram surgindo “empreendidas recorrentemente pelos agentes que interagem em economias de mercado” (HOFMANN, MORO, 2012, p.47)

Com isso, esta pesquisa tem uma relevância significativa para o cenário brasileiro, pois além de todo esse contexto de acesso ao crédito sem iniciativas de EF, temos ainda toda a problemática enfrentada pela pandemia do COVID-19 que deixou muitas famílias em situação de vulnerabilidade social e de perda de renda.

Para a revisão bibliográfica foram utilizados como critérios de inclusão os termos: educação, alfabetização, letramento, *financial literacy*, letramento financeiro, alfabetização financeira e comportamento financeiro, em bancos de dissertações do PROFMAT, da CAPES, no Google acadêmico, na biblioteca da *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD iLibrary)* e em sites de órgãos governamentais relacionados a EF, no período de janeiro a agosto de 2021, e as buscas não se limitaram ao período de publicação das dissertações. Além disso, outro critério foi a utilização nesses documentos de alguma definição de Letramento Financeiro e Educação Financeira, sendo então um critério de exclusão das dissertações as que falavam sobre EF sem definir o que seria EF e LF

2.1 Educação, alfabetização e letramento

De acordo com o artigo 1º da lei 9394 de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB):

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, 1996).

Segundo Brandão (2002, p.10), “a educação é, como outras, uma fração do modo de vida dos grupos sociais que a criam e recriam, entre tantas outras invenções de sua cultura, em sua sociedade”. A educação vai muito além de ensinar e aprender, é algo que promove transformações concretas, tanto na formação dos indivíduos quanto das sociedades. O processo educacional tem

um significado imprescindível para o desenvolvimento do ser humano, pois traz ao homem avanços significativos, no sentido da garantia de um futuro melhor para todos (VIANNA, 2006).

No Brasil, a educação ganhou relevância após a Proclamação da República, a escola se consolidou como um lugar institucionalizado para preparar as próximas gerações, assumindo assim um papel importante como instrumento de modernização e progresso. Nesse sentido, a leitura e a escrita, que antes eram consideradas práticas culturais restritas a poucos, passaram a acontecer de forma organizada e sistemática, com a necessidade de profissionais especializados para atuar na alfabetização (MORTATTI, 2006).

Alfabetização, segundo Soares (2009, p.47), é a “ação de ensinar/aprender a ler e a escrever”. Ser alfabetizado, até o Censo de 1940, era aquele que declarasse saber ler e escrever, “o que era interpretado como a capacidade de escrever o próprio nome”. A partir do Censo de 1950, alfabetizado era aquele “capaz de ler e escrever um bilhete simples, ou seja, capaz de não só saber ler e escrever, mas de já exercer uma prática de leitura e escrita, ainda que bastante trivial” (SOARES, 2004a, p.7). Porém, gradativamente, vão surgindo preocupações que vão além das habilidades de leitura e escrita.

À medida que o analfabetismo vai sendo superado [...] um novo fenômeno se evidencia: não basta apenas aprender a ler e escrever. As pessoas se alfabetizam [...] mas não necessariamente incorporam a prática da leitura e da escrita, não adquirem competência para usar a leitura e a escrita, para envolver-se com práticas sociais de escrita: não lêem livros, jornais, revistas, não sabem redigir um ofício, um requerimento, uma declaração, não sabem preencher um formulário, sentem dificuldade para escrever um simples telegrama, uma carta, não conseguem encontrar informações num catálogo telefônico, num contrato de trabalho, numa conta de luz, numa bula de remédio... (SOARES, 2009, p.45,46)

Por volta dos anos 1980 surgiram, em diversos lugares do mundo, discussões sobre a necessidade de reconhecer e nomear práticas sociais de leitura e de escrita mais avançadas e complexas que as práticas do ler e do escrever resultantes da aprendizagem do sistema de escrita, foi nesse momento que surgiu o letramento no Brasil, o *illettrisme* na França e a *literacia* em Portugal, para nomear fenômenos distintos daquele denominado alfabetização, *alphabétisation* (SOARES, 2004a, p.6).

Além disso, a palavra letramento é uma tradução ao pé da letra de *literacy*:

letra-, do latim *littera*, e o sufixo **-mento**, que denota o resultado de uma ação... **Letramento** é, pois, o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita. (SOARES, 2009, p.18, grifo nosso)

Neste conceito está a ideia de que:

...a escrita traz consequências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas, linguísticas, quer para o grupo social em que seja introduzida, quer para o indivíduo que aprenda a usá-la. Em outras palavras: o ponto de vista individual, o aprender a ler e escrever – alfabetizar-se, deixar de ser analfabeto, tornar-se alfabetizado, adquirir a “tecnologia” do ler e escrever e envolver-se nas práticas sociais da leitura e escrita – ...O “estado” ou a “condição” que o indivíduo ou o grupo social passam a ter, sob o impacto dessas mudanças, é que é designado por literacy. (SOARES, 2009, p. 17,18, grifo nosso)

Desta forma, “enquanto a alfabetização se ocupa da aquisição da escrita por um indivíduo, ou grupo de indivíduos, o letramento destaca os aspectos sócio- históricos da aquisição de um sistema escrito por uma sociedade” (TFOUNI,1995, p.20). Nesse contexto, pode-se entender que o letramento engloba a alfabetização, pois se refere ao uso da escrita não somente no ambiente escolar, mas também no cotidiano. É o que afirma também Soares (2004b, p.97):

é necessário reconhecer que alfabetização – entendida como a aquisição do sistema convencional de escrita – distingue-se de letramento – entendido como o desenvolvimento de comportamentos e habilidades de uso competente da leitura e da escrita em práticas sociais: distinguem-se tanto em relação aos objetos de conhecimento quanto em relação aos processos cognitivos e linguísticos de aprendizagem e, portanto, também de ensino desses diferentes objetos.

Da mesma forma, Kleiman (2005, p.12) afirma que:

O letramento não é alfabetização, mas a inclui! Em outras palavras, letramento e alfabetização estão associados. A existência e manutenção dos dois conceitos, quando antes um era suficiente, é importante..., diremos que a alfabetização é uma das práticas de letramento.

Apesar de terem significados e características distintas, podemos afirmar que a alfabetização e o letramento estão correlacionados. A alfabetização só tem sentido quando desenvolvida em ambientes de práticas

sociais de leitura e de escrita e por meio dessas práticas, ou seja, em um contexto de letramento e por meio de atividades de letramento; este, por sua vez, só pode desenvolver-se na dependência da aprendizagem do sistema de escrita, e por meio desta (SOARES, 2004b), e segundo Soares (2009, p,39,40):

um indivíduo alfabetizado não é necessariamente um indivíduo letrado; alfabetizado é aquele indivíduo que sabe ler e escrever; já o indivíduo letrado, o indivíduo que vive em estado de letramento, é não só aquele que sabe ler e escrever, mas aquele que usa socialmente a leitura e a escrita, pratica a leitura e a escrita, responde adequadamente às demandas sociais de leitura e de escrita.

2.2 Educação Financeira e Letramento Financeiro

Ao longo das últimas décadas, muitos países têm se mostrado conscientes da necessidade de assegurar o Letramento Financeiro de suas populações. Fruto, em grande parte, da redução dos sistemas públicos de assistência, das mudanças demográficas (queda da natalidade e aumento da longevidade), das alterações nos regimes de pensão e da existência de um mercado financeiro cada vez mais global, complexo e digital (INEP, 2020).

Diversos organismos internacionais têm destacado a importância da Educação Financeira, dentre eles destacamos a OCDE, Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, estrutura fundada em 1961 que atua na busca de “soluções para uma série de desafios sociais, econômicos e ambientais” (OECD, [2021?]). A entidade reconheceu a importância da Educação Financeira ao incluí-la, em 2002, no programa de trabalho da Divisão de Assuntos Financeiros.

Em 2003, a organização lançou um projeto intitulado *Financial Education Project* (OECD, 2004), cuja primeira fase encerrou-se em 2005 com a publicação do relatório *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies* (OECD, 2005a), primeiro grande estudo internacional sobre Educação Financeira.

O objetivo deste relatório era identificar, descrever e analisar os programas de Educação Financeira existentes, além de, se possível, desenvolver metodologias para que os formuladores de políticas públicas pudessem comparar estratégias e programas. Para atingir esses objetivos a OCDE propôs uma definição bem ampla para o assunto:

Educação Financeira é o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos neles envolvidos e, então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda e adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar. (OECD, 2005a, p. 26).

O relatório “*Improving Financial Literacy...*” possui um anexo intitulado *Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness* (OECD, 2005b). Além da sugestão de que países membros promovam a Educação Financeira e que governos, instituições públicas e privadas, coloquem em prática os princípios e as melhores práticas para educação e conscientização financeira, no documento encontramos a recomendação de que o assunto seja inserido no âmbito escolar, para que as pessoas sejam educadas sobre questões financeiras o mais cedo possível em suas vidas. (OECD, 2005b, p.4).

Em 2008, com a crise econômica mundial, o tema ganhou força. Não há dúvida que instituições financeiras e órgãos reguladores carregam a maior parte da responsabilidade pela crise, mas a falta de compreensão das famílias sobre crédito e investimentos também desempenharam papel importante (OECD, 2009). Neste cenário, a OCDE criou a Rede Internacional de Educação Financeira (INFE- *International Network on Financial Education*), atualmente composta por mais de 220 instituições públicas em mais de 100 países. Dentre os objetivos da INFE pode-se destacar a coleta de dados e evidências comparáveis entre países, o desenvolvimento de metodologias para mensuração do impacto das ações e o compartilhamento de experiências e boas práticas (OECD/INFE, 2021).

Ainda em 2008 a OCDE publicou o relatório *Financial Education Programmes in Schools: Analysis of Selected Current Programmes and Literature Draft Recommendations for Best Practices* (MUNDY, 2009), que analisou programas de Educação Financeira em alguns países selecionados, com foco nos programas dedicados ao público escolar. O relatório revelou um quadro de rápido crescimento no número e na variedade de iniciativas, embora também apontasse uma certa desigualdade, tanto entre os países quanto entre as regiões de um dado país, também apontou para falta de pesquisas sobre

eficácia e eficiência desses programas de Educação Financeira (MUNDY, 2009).

Além disso, este mesmo relatório apresenta uma série de recomendações para aqueles que pensam estratégias de Educação Financeira para estudantes, dentre elas a necessidade do envolvimento dos educadores, pois a Educação Financeira “provavelmente será mais eficaz se for ministrada por professores ou – quando for ministrada por pessoas de fora – se o professor estiver presente e claramente engajado” (MUNDY, 2009, p.37). Outra recomendação importante é a capacitação adequada dos educadores, tanto na graduação quanto na formação continuada, além do acesso a materiais e ferramentas que possibilitem uma Educação Financeira efetiva e livre de vieses comerciais (MUNDY, 2009).

Para que essas iniciativas de promoção da Educação Financeira tivessem eficácia maximizada, era necessário evidenciar as reais necessidades da população. Contudo ainda não havia informações suficientes para efeitos de comparação. Em 2008, no segundo encontro da Rede Internacional de Educação Financeira, foi estabelecido um subgrupo de trabalho com a finalidade de coletar dados e identificar, dentre as ações individuais de cada país, modelos utilizados para estimar os níveis de Letramento Financeiro da população (KEMPSON, 2009).

O Letramento Financeiro é o resultado da Educação Financeira, “uma combinação de consciência, conhecimento, habilidade, atitude e comportamento necessário para tomar decisões financeiras sólidas e, finalmente, alcançar o bem-estar financeiro do indivíduo” (ATKINSON e MESSY, 2012, p.14). Em outras palavras, é

o conhecimento e compreensão de conceitos e riscos financeiros, e as habilidades, motivação e confiança para aplicar tal conhecimento e compreensão a fim de tomar decisões eficazes em uma variedade de contextos financeiros, para melhorar o bem-estar financeiro de indivíduos e da sociedade, e para permitir a participação na vida econômica. (OECD, 2014, p.33).

Com o objetivo de estabelecer “diretrizes para auxiliar no desenho de um conjunto básico de questões [...] a serem incorporadas a quaisquer pesquisas nacionais destinadas a medir os níveis de Letramento Financeiro” (KEMPSON, 2009, p.9), a OCDE lançou o *working paper* “*Framework for the Development of Financial Literacy Baseline Surveys: A First International Comparative Analysis*”

(KEMPSON, 2009). Este documento serviu de base para o desenvolvimento de um conjunto de ferramentas para mensuração do Letramento Financeiro.

Nesta primeira análise internacional sobre Letramento Financeiro a OCDE orienta que as pesquisas sobre o assunto cubram quatro áreas: conhecimento e compreensão financeira (conhecer produtos financeiros, saber avaliar a relação risco/retorno, compreender inflação e taxa de juros, etc.); gestão de dinheiro no dia a dia (controlar orçamento, pagar contas em dia, não comprar por impulso, etc.); planejamento financeiro (manter uma reserva financeira para alguma emergência, contratar seguros, poupar para a aposentadoria, etc.); e escolha apropriada de produtos (qual atributo de um produto foi considerado em uma compra recente, etc.) (KEMPSON, 2009).

Com base nessas diretrizes e orientações foi desenvolvido um questionário piloto, com núcleo formado por oito (8) questões sobre conhecimento financeiro, três (3) sobre atitude e nove (9) sobre comportamento financeiro. As perguntas sobre conhecimento tinham foco em temas como juros simples e compostos, risco e retorno, inflação etc. As questões destinadas a determinar a atitude financeira miravam na atitude em relação ao dinheiro, mais especificamente em relação ao planejamento para o futuro. O comportamento financeiro seria medido com perguntas sobre compras por impulso, pagamento das contas em dia e dentro do orçamento etc. (KEMPSON, 2009). Dessa forma, a OCDE traz para a análise do Letramento Financeiro uma abordagem ligada às finanças pessoais.

Por conseguinte, o conhecimento seria capaz de promover habilidades para lidar com questões financeiras através do entendimento de conceitos matemáticos aplicados em situações reais, dando autonomia para tomada de decisões, e ajudando na comparação entre produtos e serviços. O comportamento seria responsáveis por moldar a situação financeira e o bem-estar dos indivíduos, tanto no curto quanto no longo prazo (OECD, 2016). A atitude “se concentra nas preferências de curto prazo por meio de 'viver o hoje' e gastar dinheiro. Esses tipos de preferências podem dificultar comportamentos que poderiam levar a uma melhor resiliência financeira” (OECD, 2016, p.47).

Em 2011, esse modelo piloto do questionário foi aplicado em 14 países de 4 continentes, com os resultados dessas aplicações e dos feedback recebidos, foi elaborada uma versão final que cobria os eixos citados, e que

poderia ser aplicado em pessoas de diferentes níveis de educação e renda, assim como em populações com níveis diferentes de inclusão financeira (OECD/INFE,2011) “focando particularmente nos níveis de conhecimento financeiro, na gama de comportamentos financeiros exibidos e atitudes financeiras de longo prazo” (ATKINSON E MESSY, 2012, p.6) e também relatando a análise do Letramento Financeiro por status sociodemográficos.

O relatório “*Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study*” (ATKINSON E MESSY, 2012) contém os resultados da aplicação deste instrumento, e destaca “falta de conhecimento financeiro entre uma proporção considerável da população [...] há um espaço considerável para melhorias em termos de comportamento financeiro” (ATKINSON E MESSY, 2012, p.3). Além da associação direta entre conhecimento e comportamento financeiro em todos os países, mostrando que pessoas mais bem informadas estão mais propensas a ter comportamentos positivos (ATKINSON E MESSY 2012).

Em 2013, a OCDE divulgou um Kit de Ferramentas (OECD/INFE, 2013) para estimar o Letramento Financeiro, contendo o questionário resultante do projeto piloto, com 24 perguntas principais, e as instruções de aplicação, desde como fazer a coleta de dados corretamente até a sua análise. Este Kit também continha um conjunto de perguntas adicionais e opcionais, ampliando o entendimento de cada eixo, tendo em vista que algumas perguntas eram mais eficazes para determinados países e grupos específicos, não tendo objetivo de substituir o questionário principal, mas sim complementá-lo.

Com a aceitação e apoio para uso do Kit de Ferramentas pelos líderes do G20, em 2015, o Kit foi “ligeiramente atualizado, embora mantendo as questões centrais usadas para desenvolver pontuações de Letramento Financeiro e medidas de inclusão financeira” (OCDE/INFE, 2015, p.5). Com as atualizações, foram incluídas novas perguntas de modo opcional sobre uso de mídia, etnia, situação de trabalho (para capturar se os entrevistados tinham várias atividades), local de nascimento (para identificar migrantes), e foram retiradas questões como número total de horas trabalhadas e estabilidade de renda (OCDE/INFE, 2015).

Este Kit de ferramentas, atualizado em 2015, foi utilizado para um novo estudo sobre Letramento Financeiro, e contou com a participação de 30 países,

sendo 17 integrantes da OCDE. O método utilizado e as perguntas incluídas neste estudo foram escolhidos de maneira que fosse possível realizar comparações com o estudo piloto anterior. Os resultados, publicados no *International Survey of Adult Financial Literacy Competences* (OECD, 2016), apontam baixos níveis de conhecimento financeiro no Brasil combinado com um “nível preocupante de excesso de confiança” (OECD, 2016, p. 10).

Posteriormente, em 2018, foi lançada uma nova versão deste Kit de Ferramentas. O documento *Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion* (OECD/INFE, 2018a), que contém essa atualização, incluiu perguntas sobre bem-estar financeiro, serviços digitais e cripto-ativos, além de questões ligadas à integridade, confiança, defesa do consumidor financeiro e novas questões sociodemográficas, atendendo às mudanças contínuas do cenário financeiro (OECD, 2018). No mesmo ano, este documento foi traduzido de forma não oficial pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para o português (OCDE/INFE, 2018b).

No documento *International Survey of Adult Financial Literacy* (OECD/INFE, 2020) encontramos os resultados da aplicação desta versão de 2018 do “*Toolkit for Measuring...*” em 26 países, dos quais 12 eram membros da OCDE. O Brasil não participou dessa edição. O relatório mostrou que, de forma geral, ainda há espaço para melhorias no nível do Letramento Financeiro dos indivíduos. Além de medir cada um dos três eixos (comportamento, conhecimento e atitudes financeiras), também mediu a compreensão sobre produtos financeiros, resiliência financeira (reservas financeiras para evitar choques financeiros) e níveis de bem-estar financeiro, este último com valores abaixo de 50%, indicando que a situação financeira dos entrevistados não têm conduzido ao bem estar, mas sim ao estresse e preocupação (OECD/INFE, 2020).

No cenário brasileiro, alguns pesquisadores vêm realizando estudos fundamentados nas pesquisas e instrumentos de verificação de Letramento Financeiro propostos pela OCDE. Dentre estes trabalhos pode-se destacar uma pesquisa, de caráter exploratório, que utilizou como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado elaborado com base, dentre outras fontes, nas orientações propostas pela OCDE em Atkinson e Messy (2012) e OECD (2013). Após entrevistarem mais de 1500 rio-grandenses constataram

que a maioria dos participantes apresentavam um baixo nível no eixo conhecimento financeiro, “tal resultado se mostra preocupante [...] principalmente pelo fato de que o entendimento sobre taxas de juros, inflação e valor do dinheiro no tempo é imprescindível para a realização de transações financeiras cotidianas” (POTRICH, VIEIRA, KIRCH, 2014, p.16).

Uma outra pesquisa foi realizada com estudantes de 21 cursos da Universidade Federal Fluminense (UFF) na cidade de Niterói (RJ). Foi utilizado um questionário adaptado a partir de um trabalho desenvolvido principalmente de acordo com as recomendações propostas por Kempson (2009), OCDE (2013) e também o kit de ferramentas da OCDE (2015). O estudo apontou, entre os estudantes universitários de administração, que “há dificuldade ou resistência para transformar este conhecimento teórico em prática, o que se reflete nas observações relacionadas às dimensões atitude financeira e principalmente comportamento financeiro” (DIZ FILHO, 2019, p.64).

Nesse sentido, evidencia-se o fato de que muitos jovens têm chegado ao ensino superior sem domínio de habilidades financeiras. Diante da diversidade de produtos, serviços e sistemas financeiros que as crianças e adolescentes de hoje têm acesso, os desafios do futuro serão muito mais árduos do que os das gerações anteriores (OECD, 2014). Por isso é importante que desde cedo tenham contato com situações em contextos financeiros, pois segundo Domingos (2008, p.26) o “modo como administramos nossos recursos ao longo da nossa vida é determinado pelos ensinamentos que recebemos”, desta forma a escola se torna primordial nesse processo.

Diante desta preocupação, a OCDE começou a avaliar o Letramento Financeiro dos jovens da educação básica por meio do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA, na sigla em inglês), que foi criado em 1997, sendo sua primeira aplicação no ano 2000. Ocorre de forma trienal, entre estudantes de 15 anos, idade próxima do término da escolaridade básica. O objetivo deste exame é gerar informações comparativas sobre o desempenho em leitura, matemática e ciências, escolhendo em cada edição um domínio principal que compõe dois terços da prova, além disso, em cada ciclo explora um tema atual e inovador visando avaliar não só o que os jovens sabem, mas também o que podem fazer com o conhecimento adquirido (OECD, 2013a).

Na edição de 2012, sessenta e seis países participaram da prova, dentre estes dezoito foram submetidos pela primeira vez a testes para avaliar o nível de Letramento Financeiro. Apesar do Brasil ter participado dessa edição do PISA, não estava entre os países envolvidos na avaliação em LF, que incluiu temas relacionados a dinheiro e transações, planejamento e gestão de finanças, risco e recompensa, e cenário financeiro, através de questões que versavam sobre identificação de informações financeiras, avaliar, aplicar e compreender conhecimentos financeiros em contextos individuais e sociais (OECD, 2013a).

Uma das questões dessa edição que envolveu diretamente o domínio das quatro operações básicas, está no Quadro 1 abaixo:

Quadro 1- Exemplo de questão da avaliação do Pisa 2012

Travel Money (Dinheiro para Viagem)
Natasha trabalha em um restaurante 3 noites por semana. Ela trabalha 4 horas todas as noites e ganha 10 zeds por hora. Natasha também ganha 80 zeds por semana de gorjetas. Natasha economiza exatamente metade do dinheiro que ganha a cada semana.
Natasha quer economizar 600 zeds para viajar em um feriado. Quantas semanas Natasha levará para economizar os 600 zeds?

Fonte: (OECD, 2013a, p.155, tradução nossa)

Neste PISA alguns indicativos importantes sobre EF foram relatados na divulgação dos resultados. Um pensamento comum é que o maior ou menor grau de Letramento Financeiro está relacionado com o desempenho em matemática e leitura, porém foi possível perceber que essa comparação variou de país a país. Austrália e Nova Zelândia que tinham alto desempenho nessas competências tiveram resultados abaixo do esperado para LF, da mesma forma França e Itália se comparados a países de mesmo nível de aprendizagem em matemática e leitura tiveram um desempenho muito menor em LF (OECD, 2014).

Os resultados encontrados nesta prova do PISA indicam que somente o domínio das habilidades em matemática e leitura não são suficientes para aumentar os níveis do LF. Além disso, essa avaliação indicou que os estudantes que tiveram menor desempenho no nível do Letramento Financeiro quando questionados como lidam diante de um problema disseram que desistem facilmente. E, quando questionados se gostavam de resolver problemas complexos, aqueles que concordam com a afirmação apresentaram melhor desempenho em LF, evidenciando uma relação entre as atitudes e as habilidades financeiras (OECD, 2014).

O Brasil participou da avaliação dessa temática somente na edição de 2015, apresentando o pior desempenho em Letramento Financeiro entre todos os países participantes. Especificamente, a maioria dos estudantes brasileiros (53%) apresentaram um desempenho abaixo do nível considerado como referência de proficiência em LF, e apenas 3% com 15 anos apresentaram capacidade no nível máximo em comparação com 12%, em média, dos estudantes dos demais países (OECD, 2018a).

Na edição de 2018, mais de dez mil estudantes brasileiros concluíram a avaliação do Pisa (OECD, 2018b). O resultado foi divulgado em 2020, o Brasil ficou em 17º entre os 20 países analisados, a maioria membros da OCDE. Na parte da avaliação destinada ao Letramento Financeiro, o resultado não foi satisfatório, pois o Brasil ficou estatisticamente abaixo da média da OCDE, obtendo a pontuação média de 420 pontos, bem inferior aos 547 pontos da Estônia que alcançou a maior pontuação (OECD, 2020).

A estimação do nível de LF pode fornecer uma linha de partida para formuladores de políticas públicas e educadores, auxiliando na identificação das dificuldades e lacunas de cada eixo, reforçando a necessidade da EF de forma integrada e transversal, não sendo plausível dissociá-la da escola, nem tão pouco isolá-la como disciplina independente (HOFMANN, MORO, 2013). Deste modo, o LF deve ser visto como uma construção contínua, "ao invés de uma quantidade fixa, uma linha a ser cruzada, com analfabetismo de um lado e letramento do outro. O letramento envolve mais do que a reprodução do conhecimento acumulado" (OECD, 2014, p.33).

Após discorrer sobre as definições de Educação Financeira e Letramento Financeiro propostos pela OCDE, bem como o percurso dos

estudos e da elaboração dos questionários desta Organização, cabe salientar que esta pesquisa considera que a Educação Financeira vai além da instrução para consumir produtos e serviços financeiros, é necessário também falar sobre tributos, por exemplo. Conforme afirma Teixeira (2015, p.50):

A Educação Financeira deve ser promovida de uma forma justa e sem vieses, ou seja, o desenvolvimento das competências financeiras dos indivíduos precisa ser embasado em informações e instruções apropriadas, livres de interesses particulares.

Além disso, Sena defende que (2017, p.12) a EF deve ser “como um conjunto de conceitos e disposições que permitem capacitar o cidadão a compreender a implicação de tomadas de decisões fundamentadas e conscientes relacionadas ao seu contexto financeiro.” Desta forma, a Educação Financeira deve auxiliar as pessoas a viver em equilíbrio com o planeta, consumindo os recursos naturais e materiais de forma consciente, visando não somente o bem estar individual mas também de todos enquanto sociedade.

2.3 Educação Financeira nas Escolas Brasileiras

Nesta seção estão descritas algumas das iniciativas de inserção da Educação Financeira nas escolas do Brasil.

Influenciados pelas demandas globais e indicativos da OCDE sobre o baixo nível de Letramento Financeiro das pessoas, em 2009, formulou-se o primeiro rascunho da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) (OECD, 2013b), pelo Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiro, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização (COREMEC) composto pelos quatro reguladores do Sistema Financeiro Nacional (SFN):

- Banco Central do Brasil (BCB);
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM);
- Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC);
- Superintendência de Seguros Privados (SUSEP).

A ENEF foi instituída através do Decreto n 7.397 em 2010 (BRASIL, 2010), juntamente com o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF), sendo este responsável por definir planos, programas, ações, e pela governança estratégica da ENEF, além de ser responsável por sua

implementação. Coube a ENEF fomentar políticas sobre Educação Financeira, inclusão financeira e proteção ao consumidor. O foco era o desenvolvimento e a implementação de programas para crianças, jovens e adultos sob a orientação do Ministério da Educação (MEC), secretarias estaduais e municipais de educação (OECD, 2013b).

Para direcionar quais seriam as necessidades e prioridades da ENEF foram feitas pesquisas para mensurar o nível do Letramento Financeiro da população, com amostras de várias regiões do país divididas por idade e renda. As experiências de outros países sobre estratégias de EF também serviram de base, além da coleta de dados sobre o Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) do Banco Central que atendia em média 500 mil usuários por ano, e aproximadamente 50% eram solicitações de informações e 50% de reclamações (OECD,2013b).

Os resultados coletados dessas três grandes fontes foram classificados em nove temas: planejamento financeiro, economia, serviços financeiros, crédito e juros, investimentos, previdência social, seguros, capitalização, e proteção e defesa do consumidor. Em cada tema, os resultados foram usados para descrever cenários atuais e apontaram os principais desafios a serem encarados na educação financeira da população. A partir da definição e descrição dos temas, os resultados ajudaram a desenvolver uma matriz de conteúdo e um plano de ação para guiar a educação financeira nas escolas e para os adultos. (OECD, 2013b, p.69)

Diante desses nove temas, foi feito um grande mapeamento das iniciativas de EF, por esses quatro grandes reguladores do SFN em suas próprias áreas, e convidando também a sociedade civil e instituições públicas de ensino, para que pudessem expor suas ações. As melhores estratégias foram identificadas, com um número expressivo de ações relacionadas a esses temas, porém essas iniciativas não eram coordenadas. Com isso, a COREMEC iniciou consultas a vários tipos de especialistas e órgãos governamentais para que se pudesse ter diretrizes voltadas para toda a educação básica (OECD, 2013b).

Um dos anexos do Plano Diretor da ENEF foi o documento “Orientação para a Educação Financeira nas Escolas” que auxiliou na estruturação do Programa Educação Financeira nas Escolas (OECD, 2013b) que foi desenhado para construir um pensamento financeiro sólido entre os jovens, e:

desenvolver comportamentos autônomos e saudáveis, permitindo que eles sejam os protagonistas de sua própria história, com total capacidade de decidir e planejar para o que eles querem para si mesmos, suas famílias e os grupos sociais aos quais pertencem (OECD, 2013b, p.78)

Com base nesses objetivos foram criados materiais específicos para o Ensino Médio, e em 2010, um projeto piloto envolvendo 891 escolas em 6 Estados diferentes do país foi implementado, buscando avaliar a adequação desse material. O tema foi tratado de forma transversal, incorporado a situações que dialogavam com várias áreas do conhecimento, e utilizavam situações do cotidiano relevantes para o aluno e para a sociedade. (OECD, 2013b).

O monitoramento deste projeto piloto mostrou que houve aumento na conscientização da importância da Educação Financeira por parte de professores e maior interesse por parte dos alunos. Os resultados mostraram aumento no nível do Letramento Financeiro, além de maior conhecimento sobre taxas de juros, empréstimos, financiamentos, seguros, imposto de renda, e pagamento de faturas de cartão de crédito (OECD, 2013b). Além disso, o “Programa de EF aumentou o conhecimento financeiro dos alunos, trouxe melhorias nas atitudes financeiras e mudou o comportamento financeiro dos participantes” (OECD, 2013b, p.82).

Seguindo as recomendações que a EF deve começar o quanto antes e ser ministrada por professores (OECD, 2005), na formulação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que foi homologada em 2017, de caráter normativo que define o conjunto de aprendizagens que devem ser desenvolvidas durante toda a Educação Básica (BRASIL, 2018), o tema EF foi incluído, ampliando o trabalho realizado pela ENEF, trazendo um aspecto de universalidade ao tema, além da percepção que o tema passa a ser tratado de forma mais concreta, garantindo direito ao pleno exercício da cidadania.

Na introdução da BNCC há a indicação para que os sistemas e redes de ensino incluam a Educação Financeira nos currículos de forma transversal e integradora e de forma contextualizada, abordando temas atuais “que afetam a vida humana em escala local, regional e global” (BRASIL, 2018, p.19). Desta

forma é necessário esforço por políticas de inclusão do tema de forma sistematizada.

A BNCC com caráter interdisciplinar, incentivando a Educação Financeira, traz discussões sobre consumo responsável, desenvolvimento de atitudes éticas ao resolver problemas de compra e venda, o uso do dinheiro e sua história, e incentivo para discussões sobre excesso e descarte inadequado de resíduos. Também traz contextos sobre o impacto e conscientização do uso excessivo de energia elétrica pelos eletrodomésticos, e estímulo ao uso de produtos sustentáveis de maior eficiência energética incentivando o estudo de conceitos sobre economia e finanças (BRASIL, 2018).

Nas habilidades específicas de matemática no Ensino Fundamental há competências sobre o sistema monetário brasileiro com reconhecimento, equivalência e comparação entre valores, em situações de compra, venda, troca, e utilizando situações de troco e desconto. Além de algumas habilidades ligadas ao uso de porcentagens, como a resolução e elaboração de problemas que usem a proporcionalidade, acréscimos e decréscimos, aplicação de porcentagens com percentuais sucessivos, e determinação de taxas percentuais em contextos de Educação Financeira (BRASIL, 2018).

Desta forma, reforça-se o quanto é inadmissível ter a EF longe do espaço escolar, e segundo Martins (2004) as consequências de quando a escola se omite em relação às questões ligadas a noções de economia e finanças são desumanas, trazendo problemas irreparáveis ao longo da vida. Para isso a escola deve ser um espaço de discussão sobre questões que vão muito além do uso do dinheiro. Segundo Pessoa, Muniz Jr, e Kistemann Jr (2018, p.4): “Não adianta termos um indivíduo-consumidor habilitado e educado financeiramente, mas com um perfil de consumidor sem ética ou sem uma prática ecológica sustentável que esteja em sintonia com o equilíbrio do planeta.”

Assim, a educação que seja capaz de promover transformação social não pode considerar apenas a transmissão de conteúdos. É necessário a problematização das relações do sujeito com o mundo, conforme afirmam Campos, Teixeira e Coutinho (2015, p.564):

o ensino de conteúdos de Matemática Financeira dentro da disciplina de Matemática em si não basta para cumprir o papel de formar cidadãos e promover a Educação Financeira se ele não for

contextualizado em situações reais ou realísticas, próximas ao cotidiano do educando.

Neste contexto, a matemática deve conectar a Matemática financeira com Educação Financeira, de modo que “enquanto a primeira é uma área que aplica conhecimentos matemáticos à análise de questões ligadas a dinheiro, a segunda está ligada à formação de comportamentos do indivíduo em relação às finanças” (ANNUNCIATO, 2018). Portanto, usar a vivência do aluno e promover o diálogo entre o ensino formal sobre conhecimentos matemáticos e financeiros nas situações reais de seu cotidiano, pode corroborar para o aumento dos níveis de Letramento Financeiro.

Outrossim, Paulo Freire em *Pedagogia do Oprimido* já chamava a atenção para a educação bancária, onde o aluno serviria de depósitos de conteúdos sem que houvesse ligação com situações do mundo real.

A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres “vazios” a quem o mundo “encha” de conteúdos; não pode basear-se numa consciência especializada, mecanicistamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como uma consciência intencionada ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo. (FREIRE, 1974, p.38)

Com intuito de disseminar a Educação Financeira entre crianças, adolescentes e adultos, o governo federal, em agosto de 2021, lançou um novo programa de “Educação Financeira nas Escolas” cujo objetivo é promover a formação continuada de professores do ensino fundamental e médio através do Acordo de Cooperação Técnica Nº 31/2021 entre MEC e CVM (BRASIL, 2021). O programa oferecerá treinamento para quinhentos mil professores, num período de três anos, sendo uma “estratégia para enfrentar o baixo grau de Letramento Financeiro do país, em especial, aquele que é capturado pelas avaliações do PISA” (BRASIL, 2021, ANEXO, p.3). Neste programa os principais parceiros da CVM para a formação continuada de professores são:

- Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA) que fala em nome de bancos, gestoras, corretoras, distribuidoras e administradoras;
- Brasil, Bolsa, Balcão (B3), Bolsa de Valores do Brasil desde 2017, e supervisionada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e se configura como uma sociedade de capital aberto;

- Associação Brasileira de Planejamento Financeiro (PLANEJAR), que é uma associação não governamental e sem fins lucrativos, que reúne todos os planejadores financeiros do país;
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) que é um agente de capacitação, que “trabalha para estimular o empreendedorismo e possibilitar a competitividade e a sustentabilidade dos empreendimentos de micro e pequeno porte” (SEBRAE, 2021);
- Sistema Financeiro Cooperativo do Brasil (SICOOB) composto por cooperativas financeiras e empresas de apoio que oferecem a seus associados todos os tipos de produtos financeiros.

Segundo Kistemann Jr, Canedo e Brito (2014, p.5), “tanto no Brasil como no cenário internacional, as propostas de Educação Financeira de caráter governamental costumam se associar a instituições financeiras de capital privado”. Apesar de serem importantes as estratégias de EF por parte dessas instituições, é necessário que no espaço escolar essas ações sejam direcionadas por educadores, e que não estejam a serviço do sistema financeiro.

A Educação Financeira escolar, para Silva e Powell (2013, p. 12) constitui-se de:

um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem.

Além do mais, segundo Campos, Coutinho e Figueiredo (2019, p.621)

Não é suficiente a BNCC aconselhar, indicar, propor a inserção da EF na escola básica. Não é suficiente a escola incentivar e cobrar os professores para fazerem um tratamento interdisciplinar da EF. Tudo isso é necessário, mas não parece ser o bastante. Precisamos pensar em incentivar o aluno a refletir, a falar, a expor a sua realidade, a entender o porquê de as pessoas terem comportamentos erráticos e ilógicos em relação às suas finanças.

Com os altos índices de endividamento da população, o aumento na oferta de crédito, e a dificuldade de lidar com os muitos produtos financeiros, é necessário cada vez mais cedo levar a EF para as escolas para tornar a população capaz de ter habilidades e atitudes que tragam bem-estar financeiro,

para que os jovens tenham a oportunidade de aprender e serem multiplicadores na comunidade em que estão inseridos, aumentando o nível de Letramento e a qualidade de vida da população. Sendo então, o “letramento financeiro habilidade para toda a vida, e que todos precisam ter para poder viver” (LUSARDI, 2012, p.10).

3. METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos de uma investigação mostram os compromissos assumidos pelo pesquisador com o universo analisado, além de indicar futuras possibilidades de estudo (MAIA, 2012). Desta forma, este trabalho dispõe de informações com o objetivo de traduzir em números as informações a respeito do Letramento Financeiro dos docentes.

Será utilizada a abordagem quantitativa com levantamento de dados primários, que é utilizada com o intuito de medir opiniões, hábitos e atitudes de um universo (público-alvo) através de uma amostra que o represente de forma estatisticamente comprovada. A pesquisa também é descritiva, visto que serão analisados dados ou fatos colhidos da própria realidade e para viabilizar essa importante operação da coleta de dados, podem ser utilizados, como principais instrumentos, a observação, a entrevista, o formulário ou questionário (MANZATO, SANTOS, 2012).

3.1 Questionário

O questionário utilizado nesta pesquisa, que consta no Anexo I, é baseado no Kit de Ferramentas da OCDE/INFE, atualizado em 2018, utilizado para analisar o nível do Letramento Financeiro dos participantes, de maneira que:

As questões em si são em grande parte retiradas de enquetes existentes e todas foram validadas e aprovadas pelos especialistas da OCDE/INFE. Elas representam boas práticas em medição do letramento e inclusão financeira. O questionário foi utilizado com sucesso para captar o nível de letramento financeiro de diversas populações desde que foi testado pela primeira vez em 2010, como parte do primeiro exercício internacional da OCDE de medição do letramento financeiro e da inclusão financeira. Em 2015/16, cerca de 40 países e economias participaram de um levantamento internacional sobre competências de letramento financeiro em adultos; utilizando dados coletados por meio deste kit de ferramentas. (OECD/INFE, 2018a, p.4)

A escolha do Kit de Ferramentas se deu pelo pioneirismo da OCDE em estudar e estimar o nível do Letramento Financeiro das pessoas, além do fato

do questionário ser utilizado internacionalmente, visto já ter sido aplicado em vários países. Outro fato a considerar, foi a ausência de pesquisas semelhantes a esta, considerando como público-alvo os docentes nos municípios do Estado do Rio de Janeiro, com base nas buscas realizadas no período de janeiro a agosto de 2021. Cabe ressaltar que, os critérios de seleção destas dissertações foram os termos: “educação”, “alfabetização”, “letramento”, “financial literacy”, “letramento financeiro”, “alfabetização financeira” e “comportamento financeiro” e as buscas não se limitaram ao período de publicação das dissertações.

A OCDE utiliza o Kit de Ferramentas para medir o nível do Letramento Financeiro da população, este trabalho não usa a integralidade do questionário proposto pela OCDE, por isso não tem por objetivo medir, mas sim analisar as respostas e as pontuações nos níveis dos eixos conhecimento, atitude e comportamento buscando melhor adequar as propostas de atividades.

O formulário utilizado na pesquisa tem as duas primeiras páginas de caráter obrigatório, a primeira referente ao aceite do TCLE e a segunda usada para separar as bases de dados dos dois municípios. Além disso, contém trinta perguntas divididas em blocos que têm por objetivo estimar três dimensões: atitude, comportamento e conhecimento, devidamente explicados no Capítulo 2 de revisão de literatura. Também estão incluídas neste quantitativo, uma pergunta sobre o gênero do participante e outra sobre o tempo de atuação docente, que constam no bloco 1, denominado Dados Pessoais e domésticos, e mais três perguntas, no último bloco, sobre os reflexos da pandemia.

Os blocos 2, 3, 4 e 5 estão relacionados ao comportamento financeiro. O bloco 2, Planejamento e gerenciamento financeiro, com três perguntas, tem por objetivo perceber como as pessoas pensam e planejam suas finanças. Já o bloco 3, Economia ativa e choques financeiros, com apenas uma pergunta, é para apurar se as pessoas estão economizando de alguma forma. O bloco 4, Equilibrando o Orçamento, tem duas perguntas sobre a renda ser suficiente para cobrir os gastos, e no caso de não ter sido, quais comportamentos financeiros foram feitos mediante a essa situação, e por último o bloco 5, Escolha e uso de produtos e serviços financeiros, com cinco perguntas, é sobre como as pessoas se relacionam com os produtos financeiros ofertados e como fazem suas escolhas ao adquiri-los.

O bloco 6, Atitudes e Comportamentos, abrange esses dois eixos através de três perguntas sobre atitudes e quatro sobre comportamentos. As três perguntas de atitudes, são afirmações, que as pessoas podem ou não concordar, e são sobre como elas se relacionam com o dinheiro e se fazem planos para o futuro, já as perguntas sobre comportamento tratam de como as pessoas cuidam de seus negócios financeiros, definem metas a longo prazo e se planejam para algum gasto.

O bloco 7, Conhecimentos Financeiros, tem quatro perguntas de matemática básica, envolvendo cálculo de porcentagem, juros simples e compostos, e outras três sobre investimentos e inflação. E por último, o bloco 8, Reflexos da pandemia, com três perguntas, analisam a percepção das pessoas em relação a pandemia e os reflexos sobre os eixos atitude, comportamento e conhecimento financeiros.

3.1.1 Forma de obtenção dos scores

Para analisar o nível dos eixos (comportamento, atitude e conhecimento) do Letramento conforme proposto no kit de ferramentas da OCDE/INFE (2018a), foi necessário o processo de entendimento da pontuação da escala que funciona de acordo com os cálculos dos scores. A avaliação de cada componente visa direcionar melhor a escolha das propostas de atividades de acordo com as lacunas encontradas.

No bloco 1, Dados Pessoais, as perguntas P1 e P2 que constam no Quadro 2, não serão usadas para efeito de pontuação, somente para as análises.

Quadro 2 - Perguntas do Bloco 1: Dados pessoais e domésticos

Perguntas	Opções
P1: Gênero	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Outro
P2: Qual o seu tempo de atuação docente:	<input type="checkbox"/> 0 a 5 anos <input type="checkbox"/> 6 a 10 anos <input type="checkbox"/> 11 até 15 anos <input type="checkbox"/> 16 a 20 anos <input type="checkbox"/> Mais de 20 anos

Fonte: Autoria própria

No bloco 2, Planejamento e gerenciamento financeiro, as questões P3, P4 e P5, que constam no Quadro 3, atuam de forma conjunta. As questões P3 e P4 buscam obter informações sobre como são tomadas as decisões financeiras e a questão P5 se há comportamentos positivos relacionados ao planejamento (orçamento), desta forma para obter um ponto no comportamento financeiro a pessoa deve tomar as decisões sozinhas ou com outra pessoa e ter pelo menos dois comportamentos ligados ao gerenciamento financeiro, dentre os listados.

Quadro 3 - Perguntas do Bloco 2: Planejamento e gerenciamento financeiro

Perguntas	Opções
P3: Você toma as decisões do dia-a-dia sobre seu próprio dinheiro?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei
P4: E quem é responsável por tomar as decisões do dia-a-dia sobre dinheiro em seu domicílio?	<input type="checkbox"/> Você toma essas decisões sozinho. <input type="checkbox"/> Você toma essas decisões com outra pessoa. <input type="checkbox"/> Outra pessoa toma essas decisões. <input type="checkbox"/> Não sei.
P5: Você faz alguma das seguintes coisas para você ou para seu domicílio?	<input type="checkbox"/> Faz um plano para gerenciar suas receitas e despesas. <input type="checkbox"/> Mantém anotações dos seus gastos. <input type="checkbox"/> Guarda o dinheiro para as contas separado do dinheiro de gastar no dia-a-dia <input type="checkbox"/> Faz anotações das próximas contas a pagar para ter certeza de que não vai se esquecer delas. <input type="checkbox"/> Usa um aplicativo bancário ou uma ferramenta de gerenciamento de dinheiro para acompanhar seus gastos. <input type="checkbox"/> Registra em débito automático as despesas regulares.

Fonte: OECD/INFE, 2018a

O bloco 3, Economia ativa e choques financeiros, possui somente a questão P6, conforme o quadro 4, que atribui um ponto para a pessoa que tenha pelo menos um comportamento de poupança ativa.

Quadro 4 - Pergunta do Bloco 3: Economia ativa e choques financeiros

Pergunta	Opções
P6: Nos últimos 12 meses, você [pessoalmente] economizou dinheiro de alguma das seguintes formas, mesmo que já não tenha o dinheiro? Por favor, não considere qualquer valor pago para previdência, mas pense em todos os tipos de poupança, como a construção de um fundo de emergência ou a reserva de dinheiro para uma ocasião especial.	<input type="checkbox"/> Guardando dinheiro em casa ou na carteira. <input type="checkbox"/> Fazendo depósitos em uma conta corrente / poupança. <input type="checkbox"/> Dando dinheiro à família para economizar em seu nome. <input type="checkbox"/> Comprando títulos ou depósitos a termo. <input type="checkbox"/> Investindo em criptoativos ou ICOs (Tradução Livre: Oferta Inicial de Moedas). <input type="checkbox"/> Investindo no mercado de capitais. <input type="checkbox"/> Poupou ou investiu de alguma outra forma, que não seja em um plano de previdência. <input type="checkbox"/> Não.

Fonte: OECD/INFE, 2018a

No bloco 4, Equilibrando o Orçamento, as questões P7 e P8 que estão no Quadro 5, atuam de forma conjunta, a questão P7 é usada para filtrar os respondentes para P8, e descobrir de que forma as pessoas gerenciam um déficit no orçamento. Só terá a pontuação a pessoa que não acessou nenhuma linha de crédito suplementar ou não enfrentou nenhum déficit, os demais geram pontuação nula.

Quadro 5 - Perguntas do Bloco 4: Equilibrando o orçamento

Perguntas	Opções
P7: Às vezes as pessoas acham que a renda não dá para cobrir o seu custo de vida. Nos últimos 12 meses, isso aconteceu com você, pessoalmente?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei <input type="checkbox"/> Não aplicável (não tenho renda)
P8: O que você fez para fazer frente às despesas da última vez que isso aconteceu?	<input type="checkbox"/> Tirou dinheiro da poupança ou transferiu da poupança para a conta corrente. <input type="checkbox"/> Cortou gastos, gastou menos, ficou sem alguma coisa, adiou um gasto planejado. <input type="checkbox"/> Vendeu algo que você possui. <input type="checkbox"/> Fez hora extra, pegou um emprego adicional, ganhou um dinheiro extra. <input type="checkbox"/> Solicitou ajuda do governo. <input type="checkbox"/> Pediu ajuda da família, amigos ou da comunidade. <input type="checkbox"/> Pediu um empréstimo do empregador / adiantamento de salário. <input type="checkbox"/> Penhorou algo que você possui. <input type="checkbox"/> Solicitou um empréstimo/saque do plano de previdência. <input type="checkbox"/> Usou o cheque especial, limite autorizado ou linha de crédito. <input type="checkbox"/> Usou o cartão de crédito para uma retirada em dinheiro ou para pagar contas/comprar comida. <input type="checkbox"/> Fez um empréstimo pessoal de um prestador de serviços financeiros (incluindo banco, cooperativa de crédito ou microfinanças). <input type="checkbox"/> Fez um empréstimo consignado. <input type="checkbox"/> Fez um empréstimo informal. <input type="checkbox"/> Fez um empréstimo online. <input type="checkbox"/> Usou cheque especial não autorizado. <input type="checkbox"/> Atrasou o pagamento das contas / deixou de fazer pagamentos. <input type="checkbox"/> Outros. <input type="checkbox"/> Não sei

Fonte: OECD/INFE, 2018a

As perguntas do bloco 5 estão descritas no Quadro 6. As questões P9, P10 e P12 não pontuam, são usadas para saber mais sobre a escolha de produtos financeiros, se o comportamento no momento da escolha depende do produto escolhido, e explora aspectos da relevância da rapidez, confiança e

lealdade do cliente, em relação a escolha de uma empresa, são utilizadas como contextos das perguntas P11 e P13.

Quadro 6 - Perguntas do Bloco 5: Escolha e uso de produtos e serviços financeiros

Perguntas	Opções
P9: Às vezes as pessoas acham que a renda não dá para cobrir o seu custo de vida. Nos últimos 12 meses, isso aconteceu com você, pessoalmente?	<input type="checkbox"/> Uma conta de investimento, como um fundo mútuo. <input type="checkbox"/> Uma hipoteca ou empréstimo imobiliário. <input type="checkbox"/> Um empréstimo com imóvel como garantia. <input type="checkbox"/> Um empréstimo bancário sem garantia. <input type="checkbox"/> Um empréstimo para aquisição de veículo. <input type="checkbox"/> Um cartão de crédito. <input type="checkbox"/> Uma conta corrente/de pagamento. <input type="checkbox"/> Uma conta poupança. <input type="checkbox"/> Um empréstimo de microfinanciamento.
P10: Qual desses você escolheu mais recentemente?	<input type="checkbox"/> Seguro. <input type="checkbox"/> Ações e valores mobiliários. <input type="checkbox"/> Títulos. <input type="checkbox"/> Um cartão de débito/pagamento pré-pago (não vinculado diretamente a uma conta bancária). <input type="checkbox"/> Cripto-ativos ou ICOs (Tradução Livre: Oferta Inicial de Moedas). <input type="checkbox"/> Não sei.
P11: E qual das seguintes afirmações descreve melhor como você fez sua escolha mais recente?	<input type="checkbox"/> Considerei várias opções de diferentes empresas antes de tomar minha decisão. <input type="checkbox"/> Considerei várias opções de uma empresa. <input type="checkbox"/> Não considerei outra opção. <input type="checkbox"/> Procurei em outros lugares, mas não havia mais opções a considerar. <input type="checkbox"/> Não sei.
P12: E ainda pensando no momento em que você fez sua escolha mais recente, alguma dessas afirmações se aplica?	<input type="checkbox"/> Foi importante para mim ter uma decisão rápida da empresa. <input type="checkbox"/> Confiei na empresa fornecedora do produto. <input type="checkbox"/> Eu já tinha usado outros produtos financeiros dessa empresa quando fiz essa escolha. <input type="checkbox"/> Eu não tinha ouvido falar dessa empresa antes de escolher este produto.
P13: E qual dessas fontes de informação você se sente que mais influenciou sua decisão {sobre qual delas adquirir}?	<input type="checkbox"/> Comparações de produtos especializados ou orientações de melhor compra (como uma revista especializada ou um site de comparação de preços) <input type="checkbox"/> Recomendação de um consultor financeiro. <input type="checkbox"/> Anúncio ou folder sobre este produto específico. <input type="checkbox"/> Recomendação de amigos, familiares e conhecidos. <input type="checkbox"/> Informações fornecidas pelos funcionários do banco. <input type="checkbox"/> Não sei.

Fonte: OECD/INFE, 2018a

As questões P11 e P13 também atuam de forma combinada. A pergunta 11 é usada para criar uma variável sobre comportamento de escolha do produto, analisando como a escolha do produto mais recente foi feita, e

pretende revelar se as pessoas estão comprando fazendo pesquisa de preços para produtos financeiros.

Ao analisar a questão P11, se o respondente marcou as opções: “Considerarei várias opções de diferentes empresas antes de tomar minha decisão” ou “Procurei em outros lugares, mas não havia mais opções a considerar”, a pontuação irá depender da opção escolhida na P13, mas se em P11 foi marcado qualquer outra opção diferente das citadas, ele recebe zero de pontuação, e não há necessidade de observar P13.

Quando necessário analisar a resposta na P13 para estabelecer a pontuação da P11, se dará da seguinte forma: marcando “Comparações de produtos especializados ou orientações de melhor compra (como uma revista especializada ou um site de comparação de preços)” ou “Recomendação de um consultor financeiro”, o respondente faz dois pontos; caso marque “Informações de um anúncio ou sobre esse produto específico” , “Recomendação de amigos, familiares ou conhecidos”, “Informações fornecidas pelo pessoal do banco (pessoalmente, online ou por telefone)”, o participante receberá um ponto.

No bloco 6, Atitudes e Comportamentos, as perguntas P16, P17, P18 e P19 são sobre comportamentos. Já as questões P14, P15 e P20 são sobre atitudes, todas as questões estão expostas no Quadro 7. As questões desse bloco usam a escala do tipo Likert, também chamada de escala de 5 pontos, que é utilizada para medir o grau de concordância em relação a um conjunto de afirmações.

Quadro 7 - Perguntas do Bloco 1: Dados pessoais e domésticos

Perguntas	Opções
P14: Considero mais satisfatório gastar dinheiro do que poupar para o futuro.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente
P15: O dinheiro é feito para gastar.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente
P16: Costumo cuidar dos meus negócios financeiros.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente

	<input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente
P17: Defino metas financeiras de longo prazo e me esforço para alcançá-las.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente
P18: Antes de comprar alguma coisa eu penso se posso pagar por aquilo.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente
P19: Pago minhas contas em dia.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente
P20: Não me preocupo com o futuro, vivo apenas o presente.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente

Fonte: OECD/INFE, 2018a

Para as questões relacionadas ao comportamento que usam a escala de Likert será atribuído um ponto quando a opção selecionada for concordo totalmente ou concordo, e nas demais opções não será atribuída pontuação. Nas outras questões deste eixo marcará um ponto quem escolher a opção correta. Desta forma a pontuação do eixo comportamento fica distribuído conforme Tabela 1. A pontuação máxima é de nove pontos, sendo seis ou mais, considerada uma pontuação relativamente alta (ATKINSON e MESSY, 2012, p.7).

Tabela 1 - Pontuação Eixo Comportamento

Questões	Pontuação
P3, P4, P5	1
P6	1
P7 e P8	1
P9, P10, P11, P12 e P13	2
P16	1
P17	1
P18	1
P19	1

Fonte: OECD/INFE, 2018a

Ainda no Bloco 6, temos as três questões sobre atitudes (P14, P15 e P20) que também usam a escala do tipo Likert, sendo que neste eixo a

pontuação será feita atribuindo valores: 1=concordo totalmente, 2=concordo, 3=indiferente, 4=discordo e 5=discordo totalmente. Sendo o total de pontos do eixo a média dessas três pontuações, para isso será utilizada a pontuação com aproximação em três casas decimais. Dessa forma o eixo atitude varia de 1 à 5 pontos, e é obtida da seguinte forma:

$$\text{Atitude} = \frac{P14 + P15 + P20}{3}$$

Equação 1: Cálculo do Eixo Atitude

Neste eixo a média das pontuações fornece um indicador geral de atitude. Sendo considerado uma pontuação alta um valor acima de 3, indicando atitudes que tendem ao longo prazo (ATKINSON e MESSY, 2012, p.9).

As perguntas P21 até a P27, compõem o bloco 7 e são sobre conhecimentos financeiros. A questão P21, que consta no Quadro 8, trata de uma situação com o operador aritmético da divisão, uma das operações básicas de matemática e a percepção da inflação ao longo do tempo. Desta forma, quem conseguiu notar que o impacto da inflação trouxe perda no poder de compra, marcou um ponto na escala.

Quadro 8 - Pergunta P21 do Bloco 7: Conhecimento Financeiro

Pergunta	Opções	Resposta correta
P21: Imagine que cinco irmãos recebem de presente R\$1.000,00 para dividir entre eles. Agora suponha que estes irmãos deverão esperar um ano para ganhar sua parte e a inflação neste período fique em 5%. Em um ano eles conseguirão comprar:	<input type="radio"/> Mais com sua parte do dinheiro do que poderiam comprar hoje. <input type="radio"/> A mesma quantidade do que poderiam comprar hoje com sua parte do dinheiro. <input type="radio"/> Menos do que eles comprariam hoje. <input type="radio"/> Não sei.	R\$1000,00 dividido entre os cinco irmãos → Cada irmão terá direito a R\$200,00. Mas eles devem esperar 1 ano para ter acesso ao dinheiro. Ao final de um ano, cada um recebe os R\$200,00, mas como no período houve inflação de 5%, haverá diminuição do poder de compra. Dessa forma, quando retiram o dinheiro eles tem os R\$200,00 porém só podem comprar o equivalente a R\$190,00 se tivermos como referência o que poderia ser comprado no momento da divisão inicial do valor.

Fonte: OECD/INFE, 2018a

As questões P22 e P23, que estão no Quadro 9, são perguntas abertas, onde o participante deveria digitar sua resposta. Como a resposta poderia ser

redigida de diversas formas, como por exemplo por extenso ou usando algarismos com vírgulas ou pontos, o tratamento foi feito de forma a tabular os dados em certo ou errado.

Quadro 9 - Perguntas P22 e P23 do Bloco 7: Conhecimento Financeiro

Perguntas	Resposta correta
P22: Você empresta R\$ 25,00 a um amigo em uma noite e ele lhe dá R\$ 25,00 de volta no dia seguinte. Quanto ele pagou de juros sobre este empréstimo?	0 (Qualquer resposta relacionada a zero é considerada correta).
P23: Suponha que você coloque R\$ 100,00 em uma conta que renda uma taxa de juros garantida de 2% ao ano, livre de taxas e isenta de impostos. Você não fará nenhum depósito ou realizará um saque nesta conta. Quanto teria na conta no final do primeiro ano, quando o pagamento de juros será feito?	O valor renderá 2% de juros e ficará investido pelo período de 1 ano. $Juros = R\$100 \times 0,02 = R\$2,00$ Valor retirado após um ano = Valor inicial + Juros = $R\$100,00 + R\$2,00 = R\$102,00$

Fonte: OECD/INFE, 2018a

No Quadro 10 está a questão 24 que também envolve cálculo de juros. A resposta correta esperada, de acordo com a OCDE, é “mais de R\$110,00”, mesmo não havendo a indicação explícita que se trata de uma questão que envolve o regime de juros compostos. O problema diz que não haverá nenhuma retirada no período e o investimento é livre de taxas e impostos, portanto ao final de um mês os juros incidem pelo valor total investido. Com isso, após um mês, o montante: capital + juros, passa a ser o novo capital do mês subsequente incidindo novamente juros e assim sucessivamente até completar o período total de tempo.

Quadro 10 - Pergunta P24 do Bloco 7: Conhecimento Financeiro

Pergunta	Opções
P24: Você aplica os mesmos R\$ 100,00 em uma conta que rende a mesma taxa de juros garantida (2% ao ano) da pergunta anterior, nas mesmas condições, isto é, livre de taxas e isenta de impostos. Você também não realizará nenhum depósito ou saque nesta conta. Quanto teria na conta ao final de cinco anos?	<input type="checkbox"/> Mais de R\$ 110,00. <input type="checkbox"/> Exatamente R\$ 110,00. <input type="checkbox"/> Menos de R\$ 110,00. <input type="checkbox"/> É impossível dizer a partir das informações dadas <input type="checkbox"/> Não sei.

Fonte: OECD/INFE, 2018a

Finalizando este bloco, as questões P25, P26 e P27 envolvem conhecimento sobre o mercado de ações e inflação, também usam a escala tipo Likert e estão no quadro 11. Obteve ponto quem marcou as opções 1 ou 2 na escala de cinco pontos, e as demais opções não marcam ponto.

Quadro11 - Perguntas do Bloco 7: Conhecimento Financeiro

Perguntas	Opções
P25: Um investimento com alto retorno provavelmente será de alto risco.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente
P26: Uma alta inflação significa que o custo de vida está aumentando rapidamente.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente
P27: Geralmente é possível reduzir o risco de investir na bolsa comprando uma ampla gama de ações.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente

Fonte: OECD/INFE, 2018a

O total de pontos deste eixo corresponde ao número total de questões do bloco, portanto no máximo sete pontos. Sendo considerado “cinco uma pontuação mínima desejada” (OCDE, 2016, p.9)

Desta forma para estimar o Letramento Financeiro, é realizado o somatório dos pontos obtidos em cada eixo, conforme a equação descrita abaixo.

$$NLF = \sum_{i=0}^9 CP_i + \sum_{i=0}^5 AT_i + \sum_{i=0}^7 CH_i$$

Equação 2: Somatório dos três eixos do NLF

Notas:

NLF= Nível do Letramento Financeiro

CP= Comportamento

AT= Atitude

CH= Conhecimento

O último bloco, Reflexos da Pandemia, não tem o objetivo de pontuar na escala. As perguntas que constam no quadro 12, foram incluídas devido ao momento que todos estão vivendo com a pandemia do novo coronavírus SARS-COV-2 e tem por objetivo observar a percepção das pessoas em relação a cada um dos eixos no contexto da pandemia.

Quadro 12 - Perguntas do Bloco 8: Reflexos da Pandemia

Perguntas	Opções
P28:A pandemia estimulou a melhora do seu conhecimento financeiro.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente
P29: A pandemia provocou alguma mudança na sua atitude financeira.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente
P30: A pandemia provocou alguma mudança no seu comportamento financeiro.	<input type="radio"/> Discordo totalmente <input type="radio"/> Discordo <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Concordo <input type="radio"/> Concordo totalmente

Fonte: Elaboração Própria

3.2 Público-alvo e coleta de dados

Nesta pesquisa o público-alvo é composto por professores de matemática, que atuam do sexto ao nono ano do ensino fundamental, com matrícula ativa na rede pública municipal de Niterói na ocasião do envio do questionário. No momento da solicitação da execução desta pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIRIO, foi informado um total de 66 professores pela Fundação Municipal de Educação (FME-Niterói), em janeiro de 2021. Este levantamento foi feito de forma concomitante, para atender outra pesquisa de mestrado, no mesmo programa de pós-graduação, visando analisar o nível do Letramento Financeiro dos docentes na cidade do Rio de Janeiro.

A coleta de dados foi realizada por meio do questionário comentado na seção anterior. Diante da pandemia do novo coronavírus SARS-COV-2, o questionário foi realizado de forma eletrônica através de formulários do Google no período de 25 de maio até 31 de julho de 2021. Como não foi possível saber quantos professores iriam atender à solicitação para participar desse estudo, a técnica de amostragem utilizada foi a não probabilística, por conveniência, ou seja, a amostra foi obtida sem sorteio aleatório dos participantes.

Diante da pandemia do novo coronavírus SARS-COV-2, o questionário foi realizado de forma eletrônica através de formulários do Google no período de 25 de maio até 31 de julho de 2021. Como não foi possível saber quantos professores iriam atender à solicitação para participar desse estudo, a técnica de amostragem utilizada foi a não probabilística, por conveniência, ou seja, a amostra foi obtida sem sorteio aleatório dos participantes.

3.3 Aspectos éticos da pesquisa

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa-UNIRIO (CEP UNIRIO) via cadastro na plataforma Brasil em fevereiro de 2021. Foram utilizadas as resoluções 466/12 (BRASIL, 2012) e 510/16 (BRASIL, 2016) do Ministério da Saúde para orientar o trabalho. Atendendo aos aspectos éticos da pesquisa, os convites de acesso ao formulário on-line foram enviados somente para os e-mails institucionais, informados pela FME, no modelo de lista oculta, preservando a privacidade e o sigilo dos participantes.

Após a apreciação do projeto, o CEP enviou o parecer de número 4.617.860 (conforme Apêndice A) relatando pendência. Desta forma, foi necessário consultar o Ofício nº 2 da CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) (BRASIL, 2021) para garantir ao entrevistado informações sobre a política de privacidade da ferramenta do Google, utilizada para coletar os dados. Cabe ressaltar que, este ofício surgiu após a submissão inicial do projeto. O tempo total de apreciação e aprovação da pesquisa foi de aproximadamente 3 meses. A pesquisa foi aprovada com o parecer de número 4.683.354, que consta no Apêndice B, e que foi encaminhado ao NEST (Núcleo de Estágios) da FME.

No corpo do e-mail de envio da pesquisa aos professores (Apêndice D) foi encaminhado um breve resumo relatando sobre seus objetivos, e sobre o que versam as perguntas que eles teriam acesso. Assim como o link para acessar o questionário e também a explicação que a anuência seria dada após o aceite do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), que consta no Apêndice E. Da mesma forma, para melhor informar a política de privacidade da ferramenta utilizada quanto a coleta de informações pessoais, foi disponibilizado um link (<https://safety.google/principles/>) sobre os termos de

privacidade e segurança da empresa Google que fornece a plataforma para criação do formulário proposto.

Ao acessar o formulário, logo na primeira página, o entrevistado teve acesso ao texto do TCLE, para que pudesse ler, bem como um link para que pudesse baixar sua versão digitalizada e rubricada pelas pesquisadoras. Após este passo, o entrevistado definiu se participaria ou não, clicando em: “Eu concordo e aceito participar da pesquisa”, ou em “Não concordo e não aceito participar da pesquisa”, sendo esta resposta obrigatória.

Somente ao concordar com a pesquisa seria possível então ter acesso ao teor das perguntas. Ao optar por não participar da pesquisa o indivíduo poderia fechar a guia do navegador, encerrando a pesquisa, ou enviar sem respostas. Também foi facultado a opção de sair da pesquisa em qualquer momento, sem necessidade de envio de respostas.

3.4 Tratamento e análise dos dados

Neste trabalho, para tratamento e análise dos dados foram utilizados o Software Microsoft Excel versão Professional 2013 e o software R versão 4.1.0 (2021-05-18), que é livre, obtido na página (r-project.org) e amplamente usado em pesquisas científicas com análises de dados.

O questionário utilizado, conforme citado anteriormente, atendeu a duas pesquisas de mestrado, sendo está com docentes da cidade de Niterói e a outra com docentes da cidade do Rio de Janeiro. Sendo assim, um único formulário foi utilizado em ambas as pesquisas de mestrado, com o intuito de minimizar os riscos em relação à privacidade e segurança dos dados das respostas dos entrevistados, além da facilidade de administração de uma única base durante a operacionalização desta etapa.

Após a coleta dos dados, a variável “município” foi utilizada para a separação da base de dados, em uma pergunta com caráter obrigatório, que tinha por objetivo identificar os municípios dos participantes. Todas as demais seções do formulário foram configuradas de forma a não serem obrigatórias, reservando ao entrevistado o direito de não responder a todas as perguntas, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, podendo inclusive se retirar da pesquisa a qualquer momento.

O questionário possui padrões diferentes de perguntas: múltipla escolha com a marcação de um item, caixa de seleção, escala de likert e resposta aberta. Assim, para cada tipo de pergunta foi escolhido o tratamento mais adequado. Para analisar as questões de múltipla escolha, com a possibilidade de marcação somente uma opção, foram elaborados gráficos na linguagem R para uma melhor visualização dos dados. Nas questões com caixa de seleção, em que a resposta possibilita escolher mais de uma opção, os dados foram organizados em tabelas para facilitar a representação e observar as frequências. Nas questões tipo Likert também foram usados tabelas e gráficos.

Nas questões abertas, P21 e P22, o tratamento foi padronizar as respostas que estavam no mesmo sentido. A P21 de resposta “0”, em todas as vezes que os participantes quiseram dizer não ter juros a pagar, e fez a digitação de formas diversas como: nada, zero, nenhum, usou o algarismo 0, ou outra forma com o sentido de dizer que não houve pagamento de juros, os dados foram tabulados como “0”. Da mesma forma na P22, onde o correto seria responder R\$102,00, todas as respostas foram colocadas no formato de números decimais com duas casas, e com o símbolo monetário R\$, facilitando assim o processo de análise.

Além disso, foi utilizado o Teste exato de Fisher, que é um teste de verificação da hipótese de independência entre variáveis qualitativas, utilizado quando há limitação no uso do Teste de independência de Qui-Quadrado, devido ao tamanho da amostra obtida. Para a interpretação dos resultados deve-se atentar para o valor da probabilidade de significância, também chamado de p-valor, que é calculado com base na distribuição de probabilidades da estatística teste, que mostra “o risco que se corre” em rejeitar a hipótese nula (H_0). Deste modo, o p-valor de um teste de hipótese se compara ao nível de significância (α), que nesta pesquisa foi adotado 5% ou 0,05. Os valores de p 0,05 indicam que há evidências estatísticas suficientes que levam a rejeitar a Hipótese nula, então o “risco de rejeitar” a H_0 é baixo e assim ela é rejeitada, ou seja, as variáveis são associadas (DA SILVA, LOPES, 2014, p.9).

3.5 Atividades de ensino

As atividades foram selecionadas e elaboradas utilizando como critérios de inclusão a aplicabilidade para os alunos do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental, sendo realizadas pesquisas em sites, livros e trabalhos acadêmicos utilizando os termos: educação financeira, planos de aula de EF, EF para adolescentes, EF nas escolas, EF e Letramento Financeiro para estudantes, projetos de EF, planejamento, orçamento, consumo, consumismo, consumo consciente. Foram desconsideradas, ou seja, foi adotado como critério de exclusão, as atividades que estavam relacionadas exclusivamente ao viés de mercado, focadas em investimentos e previdência para aposentadoria, por exemplo.

Além disso, também foram consideradas as habilidades propostas na BNCC, principalmente as relacionadas à Educação Financeira, e a análise dos questionários que consta no capítulo 4 deste trabalho. Na primeira atividade, foi adotado o uso de tecnologia, sendo escolhida a plataforma Desmos. E na segunda proposta, optou-se por uma atividade impressa, e sugerindo como recurso complementar o uso de vídeos.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados e discutidos os resultados da pesquisa com os formulários aplicados aos docentes de matemática atuantes nas escolas da rede municipal de Niterói.

O objetivo é analisar as respostas e a pontuação de cada eixo do questionário: comportamento, atitudes e conhecimentos financeiros. De acordo com os resultados obtidos, serão apresentadas no próximo capítulo, atividades relacionadas ao ensino de conceitos financeiros, que visam auxiliar professores e alunos na construção de habilidades financeiras, aumentando assim, seus níveis de Letramento Financeiro. Segundo Lusardi (2012, p.10) mais do que nunca, as pessoas precisam desenvolver o Letramento Financeiro para viver na complexidade do ambiente financeiro atual, sendo necessário a todos e por toda a vida.

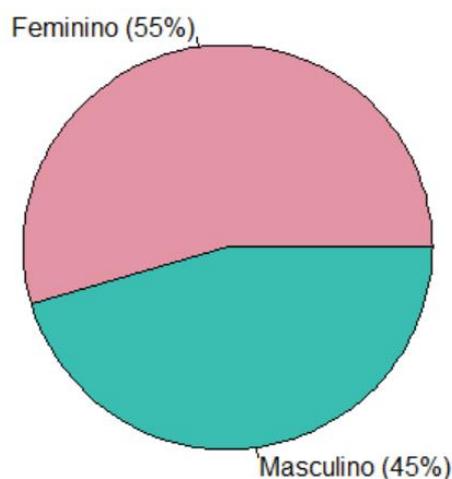
4.1 Análise de Dados

O questionário é separado em sete blocos, já citados na metodologia. A primeira página é a de aceite de participação da pesquisa e a segunda é para a identificação do município do indivíduo pesquisado e foi utilizada para separar a base de dados de cada cidade. A análise será feita dentro de cada bloco, mas sempre que possível interligando perguntas entre blocos, para relacionar os eixos: dados pessoais, comportamento, atitudes, conhecimentos financeiros e pandemia.

4.1.1 Bloco 1: Dados pessoais e domésticos

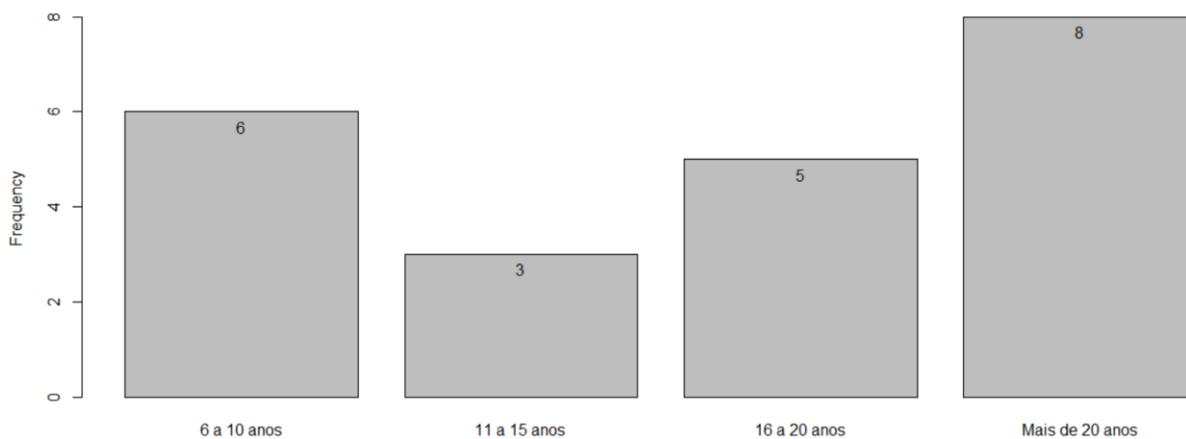
Neste bloco, as perguntas foram sobre dados pessoais e domésticos para identificar gênero e tempo de atuação docente. Elas não tem objetivos de pontuação, pois não fazem parte das perguntas destinadas a analisar o nível dos eixos do Letramento Financeiro

Vinte e dois professores, do município de Niterói, responderam o questionário, sendo que doze (55%) se identificaram como sendo do gênero feminino e dez (45%) como sendo do sexo masculino, não tendo ninguém que tenha se identificado com outro gênero, conforme Figura 2.

Figura 2 - Gênero dos participantes

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação ao tempo de atuação docente, observa-se que todos os respondentes têm no mínimo 5 anos de magistério, sendo a maior parte, 73% aproximadamente, com mais de 10 anos de experiência, conforme nos mostra a Figura 3. No Censo dos profissionais do Magistério realizado há quase 20 anos, em 2003, tinha-se o mesmo panorama em nível nacional, mais de 70% dos professores tinham mais de 10 anos de trabalho em sala de aula (Souza, 2013, p.57)

Figura 3 - Tempo de Atuação docente dos participantes

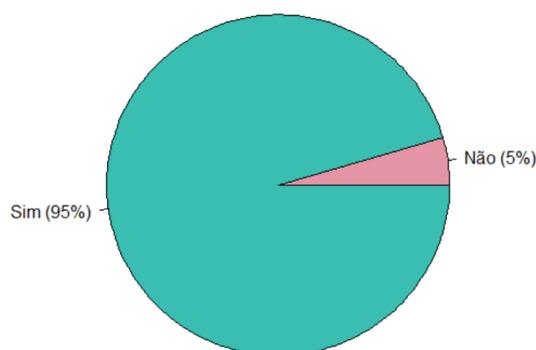
Fonte: Dados da pesquisa

4.1.2. Bloco 2: Planejamento e gerenciamento financeiro

Nesse bloco as perguntas abordam como as pessoas tomam decisões sobre seu próprio dinheiro e se tem hábitos relacionados ao controle e planejamento financeiro, por isso não existem respostas certas ou erradas.

Nesta questão, P3, conforme nos mostra a Figura 4, apenas uma pessoa respondeu não tomar as decisões sobre seu próprio dinheiro. Dessa forma 95% das pessoas tomam decisões sobre seu dinheiro.

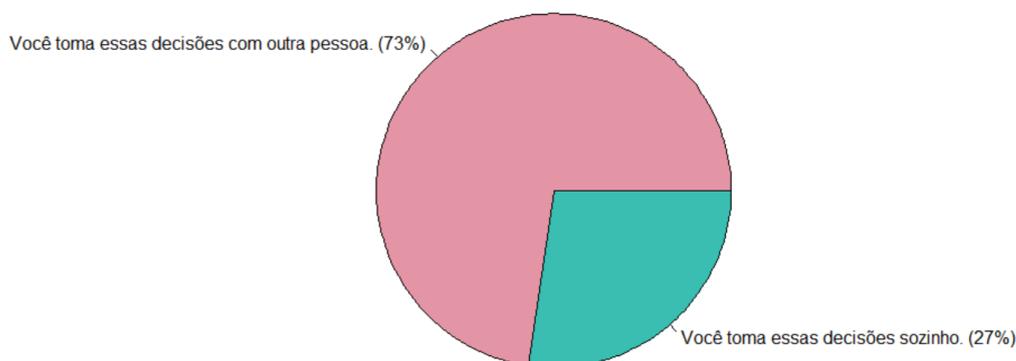
Figura 4 - Você toma as decisões do dia a dia sobre seu próprio dinheiro?



Fonte: Dados da pesquisa

Quando questionadas sobre quem toma as decisões do dia a dia em seu domicílio, 73% tomam as decisões com outra pessoa e 27% tomam sozinhos, conforme nos aponta a Figura 5.

Figura 5 - E quem é responsável por tomar as decisões do dia-a-dia sobre dinheiro em seu domicílio?

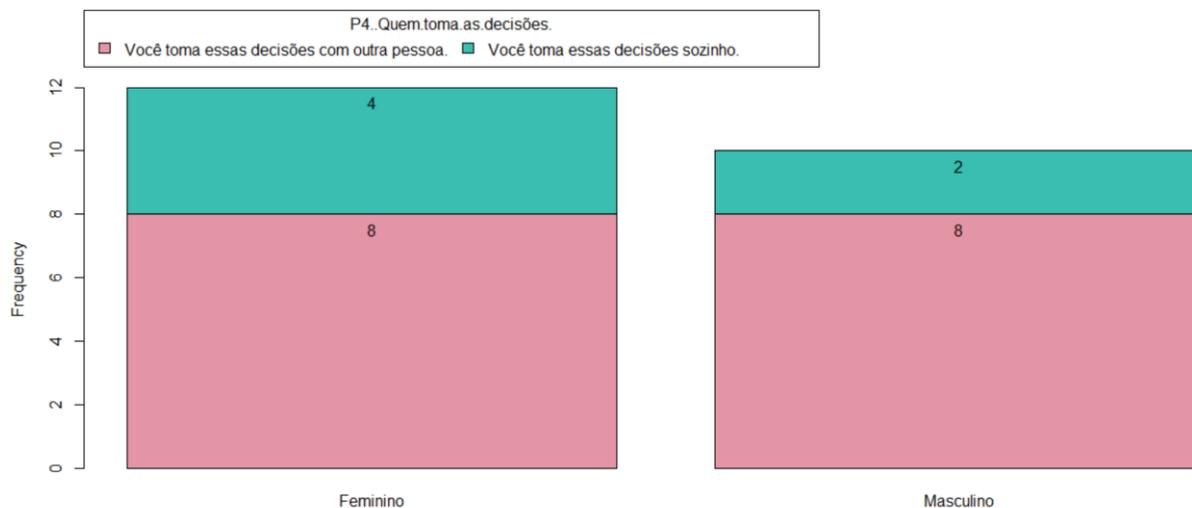


Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisar esta questão por gênero, observa-se, pela Figura 6, que entre os homens 20% tomam as decisões sozinhos enquanto que 80% tomam

as decisões com outras pessoas. Entre as mulheres, cerca de 67% delas tomam as decisões com outra pessoa e 33% tomam sozinhas.

Figura 6 - Quem é responsável por tomar decisões do dia a dia por gênero.



Fonte: Dados da pesquisa

Na P5 o objetivo é identificar se as pessoas têm o hábito de planejar suas finanças, o respondente poderia marcar várias opções ao mesmo tempo, por isso a frequência total é maior do que o total de respondentes. As opções escolhidas estão apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Frequência de cada comportamento entre os participantes

Opções	Frequência absoluta	Frequência relativa
Faz um plano para gerenciar suas despesas.	16	72,73%
Mantém anotações dos seus planos.	16	72,73%
Guarda o dinheiro para as contas separado do dinheiro de gastar no dia a dia.	9	40,91%
Faz anotações das próximas contas a pagar para ter certeza de que não vai se esquecer delas.	14	63,64%
Usa aplicativo bancário ou uma ferramenta de gerenciamento de dinheiro para acompanhar seus gastos.	8	36,36%
Registra em débito automático as despesas regulares.	3	13,64%
Nenhuma das opções.	1	4,55%

Fonte: Dados da pesquisa

É possível perceber que a maioria das pessoas fazem planos para gerenciar suas despesas, mantendo anotações dos seus planos, e também realizam anotações das próximas despesas a pagar. O número de pessoas

que usam aplicativos bancários para acompanhar seus gastos, e que registram as despesas em débito automático ainda é baixo, indicando que o uso da tecnologia para gerenciar as suas despesas ainda é algo distante da maioria dos participantes.

Analisando por gênero, conforme nos aponta a Tabela 3, tem-se que o uso dos aplicativos para controle de gastos é adotado por aproximadamente 33% dos homens, e entre as mulheres fica em torno de 40%. Em relação ao uso do Débito Automático, como forma de controle financeiro, apenas 25% dos homens fazem uso dessa ferramenta, enquanto entre as mulheres analisadas não utilizam essa ferramenta.

Tabela 3 - Uso de aplicativos para controle financeiro e Uso do débito automático em relação a homens e mulheres

Gênero		Usa APP	%	Usa DA	%
Homens	12	4	33,33	3	25
Mulheres	10	4	40	0	0

Fonte: Dados da pesquisa

Notas: APP = Aplicativo DA= Débito Automático

Na Tabela 4, a organização dos dados levou em consideração a quantidade de comportamentos totais que cada indivíduo tem em relação ao controle financeiro. Apesar de a maioria dos participantes ter comportamentos positivos para administrar seus gastos, observa-se que 7 pessoas, aproximadamente 32%, não obteve o mínimo de 2 comportamentos relacionados ao orçamento necessários para pontuar, como exige esse bloco.

Tabela 4 - Quantidade de comportamentos por número de pessoas

Quantidade de comportamentos	Quantidade de pessoas	Frequência Relativa
0	1	4,55%
1	6	27,27%
2	4	18,18%
3	1	4,55%
4	4	18,18%
5	5	22,73%
6	1	4,55%

Fonte: Dados da pesquisa

Cabe ressaltar a importância sobre planejamento e orçamento, para evitar a tomada de decisões imediatistas, causando desequilíbrio financeiro. Assim utilizar “instrumentos de planejamento financeiro adequados às reais

necessidades da família auxilia no estabelecimento de metas de consumo” (SANTOS, SILVA, 2014, p.5). Também é importante o envolvimento de todos os integrantes do núcleo familiar neste planejamento, uma vez que isso possibilita um amadurecimento e compreensão da real situação financeira da família, aumentando as chances de manter o equilíbrio e o bem-estar financeiro.

Um fato preocupante é que, no grupo das pessoas que não têm o mínimo de dois comportamentos sobre orçamento doméstico, 71,43% são mulheres. Metade das participantes da pesquisa ou não tem nenhum hábito de planejamento ou tem apenas um comportamento ligado ao controle do orçamento familiar, conforme podemos ver pela Tabela 5.

Tabela 5 - Quantidade de comportamentos por gênero

Gênero	Total	Menos de dois comportamentos ligados a orçamento	Frequência relativa para cada gênero
Masculino	12	2	16,67%
Feminino	10	5	50,00%

Fonte: Dados da pesquisa

Apesar de não ser objetivo do questionário verificar se o respondente é ou não chefe da família, segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica (IPEA,2017a), tem-se que o número de lares chefiados por mulheres vem crescendo. Em 1995, representavam 23% dos domicílios, e em 2015 representavam 40%, não sendo este número exclusivamente composto por mulheres e filhos, em 34% havia a presença de um cônjuge. Além disso, dados do IPEA também indicam que a renda média das mulheres ainda é menor do que a de homens, (IPEA, 2017a). Dessa forma, o grupo de mulheres precisa de uma atenção especial quando o assunto é finanças pessoais, pois sendo chefe de família aumenta-se a vulnerabilidade familiar.

Outro ponto a ser observado sobre o controle financeiro é a tendência que muitas pessoas têm em não acessar informações que sejam ruins e que podem causar mal-estar e desconforto psicológico. Nesse caso, a falta de planejamento, e a falta de conhecimento do tamanho do dano financeiro dará uma sensação de que está tudo bem ou que o problema não é tão grande assim, sendo esse comportamento chamado de Efeito Avestruz (The Ostrich

Effect, em inglês) e muitas das vezes sendo algo inconsciente, (CVM, 2016, p.13,14).

Dessa forma, as pessoas que têm esse tipo de comportamento, tem dificuldade em enxergar sua própria situação financeira, tendo objeção em olhar vencimentos e valores de contas a pagar, o que pode gerar problemas mais difíceis de se solucionar, gerando o efeito bola de neve, de recorrer a uma dívida para quitar outra.

4.1.3 Bloco 3: Economia ativa e choques financeiros

Na P6 o objetivo é saber sobre escolhas recentes, pois restringimos o tempo para os últimos 12 meses. A pessoa deveria dizer se economizou de alguma forma, seja para uma reserva de emergência ou para realizar algum objetivo pessoal. Poderiam ser marcadas mais de uma opção dentre as sete listadas. Os dados coletados foram organizados na Tabela 6:

Tabela 6 - Nos últimos 12 meses, você [pessoalmente] economizou dinheiro de alguma das seguintes formas, mesmo que já não tenha o dinheiro?

Opções	Frequência	Frequência relativa
Guardando dinheiro em casa ou na carteira.	3	7,89%
Fazendo depósitos em uma conta corrente / poupança.	13	34,21%
Dando dinheiro à família para economizar em seu nome.	0	0,00%
Comprando títulos ou depósitos a termo.	3	7,89%
Investindo em cripto ativos ou icos (tradução livre: oferta inicial de moedas).	2	5,26%
Investindo no mercado de capitais.	5	13,16%
Poupou ou investiu de alguma outra forma, que não seja em um plano de previdência.	11	28,95%
Não marcou nenhum dos comportamentos listados	1	2,63%

Fonte: Dados da pesquisa

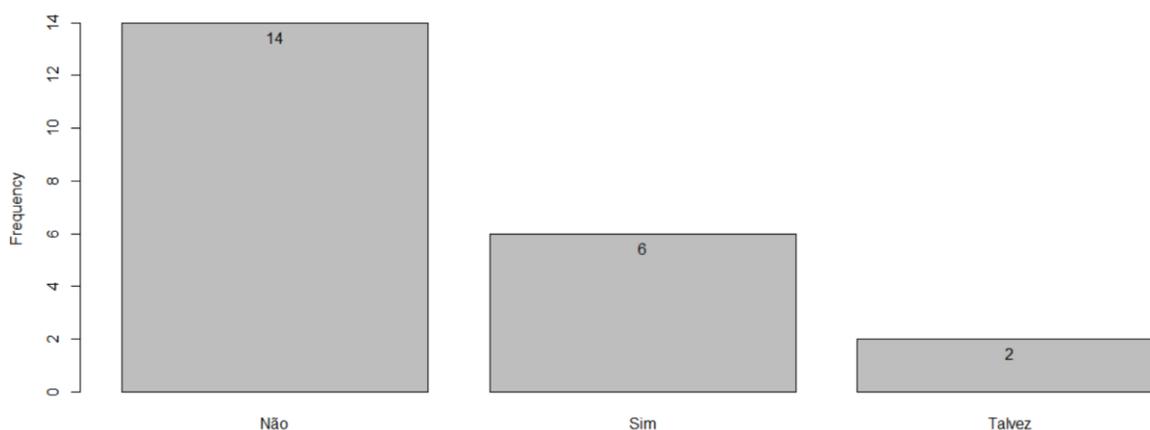
Segundo dados do IPEA (SILVEIRA E MOREIRA, 2017b, p.7), o fato de servidores públicos terem uma renda fixa e constante, que garante um nível básico de consumo, mesmo sob impacto da inflação, gera um efeito negativo sobre a preocupação das famílias em manter reservas para os momentos de dificuldade financeira. Dentre os respondentes, todos servidores públicos estáveis, a opção de maior frequência foi depósitos em conta corrente/poupança, seguida da opção onde a pessoa mostra que investiu, mas não em planos de previdência. Além disso, somente uma pessoa demonstra não ter

poupado de nenhuma forma, mostrando haver uma preocupação geral em se resguardar para o futuro, talvez reforçado pelo momento de pandemia.

4.1.4 Bloco 4: Equilibrando o orçamento

O objetivo da questão P7 é saber se, nos últimos 12 meses, a renda foi ou não capaz de cobrir o custo de vida. Os dados foram apresentados na Figura 7. Das 22 pessoas, 14 (aproximadamente dois terços dos respondentes) acham que isso não aconteceu com elas, e que sua renda foi capaz de cobrir seu custo de vida, enquanto que 6 pessoas, em torno de 27%, disseram que sim, isso aconteceu com elas, e sua renda não foi capaz de cobrir seus gastos, além disso 2 pessoas ficaram indecisas em responder.

Figura 7 - Às vezes as pessoas acham que a renda não dá para cobrir o seu custo de vida. Nos últimos 12 meses, isso aconteceu com você, pessoalmente?



Fonte: Dados da pesquisa

A questão P8 é interligada com a questão P7. A P8 analisa como as pessoas enfrentaram uma situação em que a renda não foi suficiente para suprir seu custo de vida e verificando se nessa situação, foi ou não necessário acessar linhas de créditos suplementares.

Abaixo constam duas tabelas, a Tabela 7 mostra os comportamentos relatados pelos participantes onde não foi necessário acessar créditos suplementares, e suas referidas frequências. A Tabela 8 consta os comportamentos onde foi necessário acessar de alguma forma crédito suplementar. Importante lembrar que nesta questão seria possível marcar quantas opções o respondente quisesse, por isso a frequência total é maior que o total de pessoas que aceitaram responder a pesquisa.

Tabela 7 - Frequência de cada comportamento onde não foi necessário acessar crédito suplementar

Comportamento	Frequência	Frequência relativa
Cortou gastos, gastou menos, ficou sem alguma coisa, adiou um gasto planejado.	10	45,45%
Fez hora extra, pegou um emprego adicional, ganhou um dinheiro extra.	10	45,45%
Tirou dinheiro da poupança ou transferiu da poupança para a conta corrente.	9	40,91%
Vendeu algo que você possui.	1	4,55%
Pediu ajuda da família, amigos ou da comunidade.	1	4,55%

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 8 - Frequência de cada comportamento onde foi necessário acessar crédito suplementar

Comportamento	Frequência	Frequência relativa
Usou o cheque especial, limite autorizado ou linha de crédito.	6	27,27%
Fez um empréstimo consignado.	6	27,27%
Usou o cartão de crédito para uma retirada em dinheiro ou para pagar contas/comprar comida	2	9,09%
Atrasou o pagamento das contas / deixou de fazer pagamentos.	2	9,09%
Usou cheque especial não autorizado.	1	4,55%
Outros	1	4,55%

Fonte: Dados da pesquisa

Dentre as 6 pessoas cuja renda não foi suficiente nos últimos 12 meses para cobrir os seus gastos, 4 tiveram que recorrer a créditos suplementares, tais como o uso do cheque especial e empréstimos consignados para enfrentar esse momento, dessa forma duas em cada três pessoas que passaram por momento de crise financeira, não tinham reserva de emergência para enfrentar esse momento.

Já entre as 14 pessoas que responderam que a renda era suficiente para cobrir os seus gastos nos últimos 12 meses, metade delas quando questionadas sobre o que fizeram na última vez que isso aconteceu, marcaram comportamentos que revelaram uso do crédito complementar. Esses comportamentos mostram que ter reservas de emergência para momentos em que a renda não é suficiente ainda não é algo consolidado, sendo necessário ser desenvolvido. Dessa forma é importante que a Educação Financeira seja

disseminada entre os professores através das formações continuadas e de forma permanente.

A Tabela 9 mostra esses dados reorganizados de acordo com as respostas da P7 e o que fizeram diante dessa situação na questão P8.

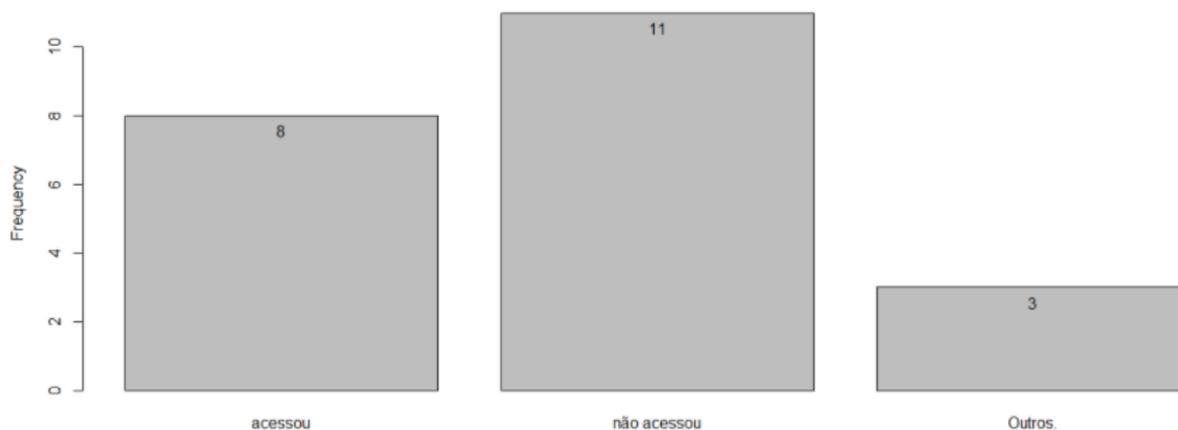
Tabela 9 - Relação com o Crédito complementar nas situações em que a renda foi ou não suficiente para cobrir o custo de vida

P7: Sentiu que a renda não foi capaz de cobrir seu custo de vida	Freq. Absoluta	Freq. Relativa	Relação com o crédito suplementar na P8	Freq. absoluta	Freq. relativa	Relação P8/P7
Sim	6	27,27%	Acessou	4	18,20%	66,60%
			Não acessou	2	9,10%	33,40%
Não	14	63,64%	Acessou	4	18,20%	28,60%
			Não acessou	7	31,80%	50,00%
			Outros	3	13,60%	21,40%
Talvez	2	9,09%	Não acessou	2	9,10%	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa

Na Figura 8, é representado o número de pessoas que acessou créditos suplementares num momento de instabilidade financeira, sem levar em consideração se respondeu que passou ou não por um momento em que a renda não foi suficiente para cobrir seu custo de vida nos últimos 12 meses. Mesmo a maioria não procurando acesso ao crédito suplementar, 8 pessoas, aproximadamente 36%, tiveram que recorrer a esse recurso, reforçando a falta de planejamento e de reservas financeiras para os momentos de crise.

Figura 8 - Relação dos participantes com acesso ao crédito suplementar



Fonte: Dados da pesquisa

Além disso, é importante ressaltar que nos últimos 12 meses, todos estavam sob o impacto da pandemia do COVID-19, e mesmo o público-alvo sendo professores concursados e que diretamente não tiveram sua renda afetada, é notório o impacto da pandemia sobre a renda familiar e sobre o custo de vida de toda a sociedade.

4.1.5 Bloco 5: Escolha e uso de produtos e serviços financeiros

Na P9 a intenção é saber quais são os produtos financeiros que as pessoas têm optado por acessar, sendo possível marcar vários itens. Já na questão P10 o objetivo saber a escolha mais recente, por isso essas duas perguntas foram agrupadas juntas na Tabela 10.

Tabela 10- Escolha de produtos financeiros nos últimos 2 anos, e escolha mais recente

Opções	Frequência P9	Frequência relativa	Frequência P10	Frequência Relativa
Uma conta de investimento, como um fundo mútuo.	2	9,09%	2	9,09%
Uma hipoteca ou empréstimo imobiliário.	1	4,55%	0	0,00%
Um empréstimo com imóvel como garantia.	0	0,00%	0	0,00%
Um empréstimo bancário sem garantia.	3	13,64%	4	18,18%
Um empréstimo para aquisição de veículo.	2	9,09%	1	4,55%
Um cartão de crédito.	6	27,27%	4	18,18%
Uma conta corrente/de pagamento.	3	13,64%	1	4,55%
Uma conta poupança.	9	40,91%	4	18,18%
Um empréstimo de microfinanciamento.	0	0,00%	0	0,00%
Seguro.	7	31,82%	5	22,73%
Ações e valores mobiliários.	3	13,64%	2	9,09%
Títulos.	3	13,64%	1	4,55%
Um cartão de débito/pagamento pré-pago (não vinculado diretamente a uma conta bancária).	0	0,00%	0	0,00%
Cripto-ativos ou ICOs (Tradução Livre: Oferta Inicial de Moedas).	2	9,09%	1	4,55%
Não sei.	0	0,00%	0	0,00%

Fonte: Dados da pesquisa

O produto de investimento mais acessado nos últimos 2 anos foi a conta poupança, sendo a escolha de aproximadamente 41% dos entrevistados, e o

produto mais recentemente escolhido por cerca de 18% das pessoas. Importante destacar que nos dois primeiros meses no último ano (2020) a poupança começou com o valor das retiradas maior do que das entradas, porém após o início da pandemia houve uma mudança drástica nesse comportamento o que fez a poupança fechar o ano com recorde na série histórica iniciada em 1995. A captação líquida, que é a diferença entre depósitos e retiradas, em 2020 ficou com saldo positivo de quase 167 bilhões (MÁXIMO, 2021).

Esse aumento também se deve ao fato de muitas pessoas que viam no mercado de ações uma boa opção de investimento terem migrado para a segurança da caderneta de poupança, fugindo assim das grandes oscilações do mercado financeiro, mesmo com rendimentos menores (MÁXIMO, 2021). Mesmo em número menor, observa-se entre os entrevistados a ocorrência de investimentos mais inovadores, como o caso das ações e criptomoedas.

Vale destacar que entre as 22 pessoas entrevistadas, cerca de 60% (13 pessoas) escolheram algum tipo de investimento. Deste grupo, 4 são homens e 9 são mulheres. Através da Tabela 11 observa-se que, fazer algum tipo de investimento, é um comportamento mais consolidado entre o grupo de mulheres, sendo feito por 90% delas. No grupo de homens, tem-se que apenas um terço deles fez algum tipo de investimento.

Um outro ponto a observar é que enquanto no grupo de mulheres, 9 delas são responsáveis por 11 investimentos, entre os homens, 4 deles foram responsáveis por 7 investimentos. Dessa forma, apesar do número de mulheres fazendo investimentos ser maior, a média de investimento por pessoa é maior no grupo dos homens, conforme a Tabela 11.

Tabela 11 - Frequência de pessoas que fazem investimentos por gênero

Gênero	Entrevistados	Faz algum tipo de investimento	Frequência relativa	Quantidade de investimentos	Média por pessoa
Homem	12	4	33,33%	7	1,75
Mulher	10	9	90,00%	11	1,22

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando os tipos de investimentos escolhidos por homens e mulheres, conforme Tabela 12, temos que os investimentos do grupo feminino

são mais concentrados na Poupança, mostrando um perfil mais conservador, enquanto entre os homens, há uma maior variedade de produtos acessados.

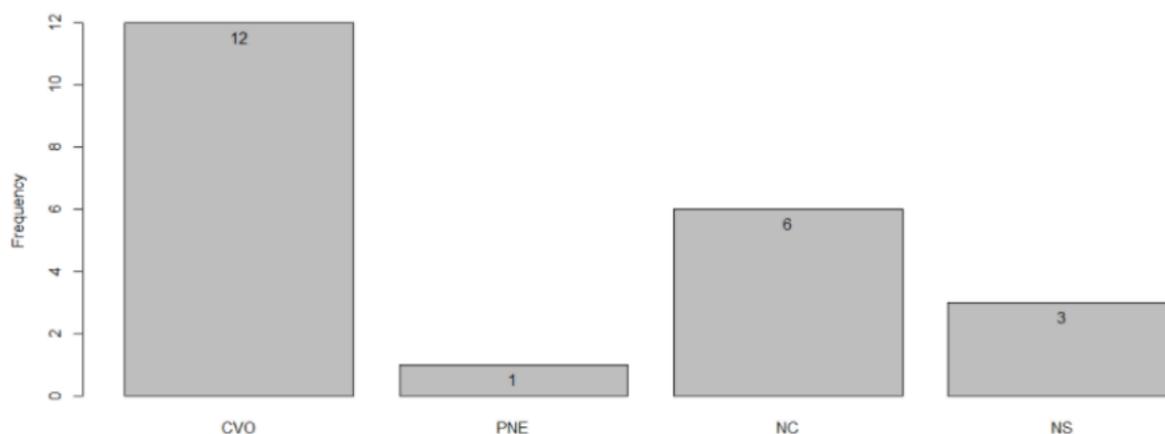
Tabela 12 - Tipos de investimentos por gênero

	Poupança	Títulos	Ações	Fundo mútuo	Cripto
Homens	3	1	1	1	1
Mulheres	6	2	2	0	1
Total	9	3	3	2	2

Fonte: Dados da pesquisa

A questão P11 é usada para criar uma variável sobre comportamento de escolha do produto, como a escolha do produto mais recente foi feita, e pretende revelar se as pessoas estão fazendo pesquisa de preços no momento de escolher produtos financeiros. As opções foram colocadas na Figura 9, e para facilitar a visualização e entendimento, optou-se por construir legendas.

Figura 9 - Como foi feita sua última escolha financeira



Fonte: Dados da pesquisa

Notas:

CVO= Considerei várias opções de diferentes empresas antes de tomar minha decisão.

PNE= Procurei em outros lugares, mas não havia mais opções a considerar.

NC= Não considerei outra opção.

NS= Não sei

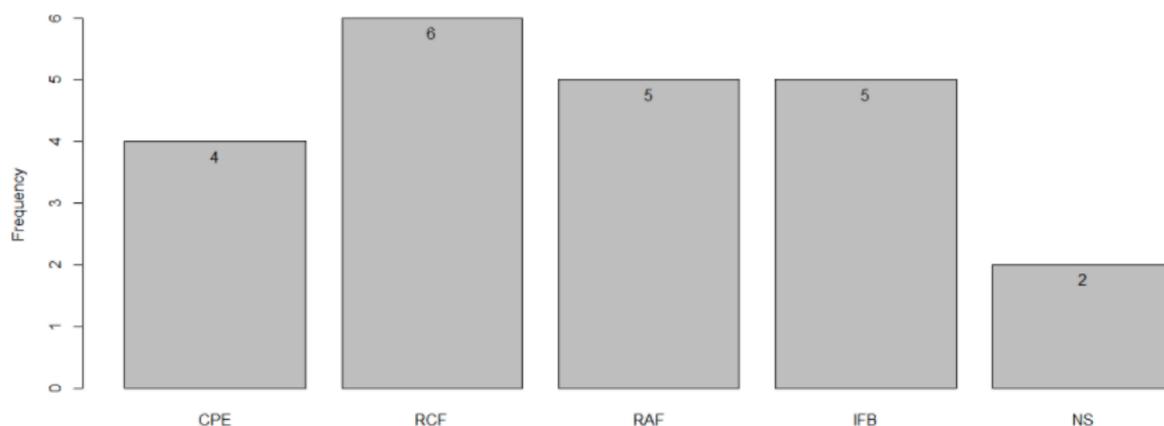
Nesta questão, 12 pessoas (mais de 50%) afirmaram ter considerado várias opções de diferentes empresas antes de tomar as decisões sobre a escolha de produtos, e 6 pessoas (quase 30%) disseram não ter considerado outra opção, indicando que não procuraram a melhor opção de compra.

As questões P11 e P13 são conjuntas para formar a pontuação. Ao analisar a questão P11, se o respondente marcou as opções: "Considerei

várias opções de diferentes empresas antes de tomar minha decisão” ou “Procurei em outros lugares, mas não havia mais opções a considerar”, a pontuação irá depender da análise do que ele marcou na P13, mas se em P11 foi marcado qualquer outra opção diferente das citadas, ele recebe zero de pontuação, e não há necessidade de observar a P13. Desta forma, nesta primeira variável, 9 pessoas (aproximadamente 40%) não pontuaram.

A P13 avalia onde as pessoas buscam informações para tomar suas decisões sobre escolha de produtos financeiros. Pela figura 10 observa-se que há poucas diferenças entre as opções escolhidas.

Figura 10 - Qual informação mais influenciou sua decisão?



Fonte: Dados da Pesquisa

Notas:

CPE= Comparações de produtos especializados ou orientações de melhor compra (como uma revista especializada ou um site de comparação de preços)

RCF= Recomendação de um consultor financeiro.

RAF= Recomendação de amigos, familiares e conhecidos.

IFB= Informações fornecidas pelos funcionários do banco.

NS= Não sei.

Para uma melhor análise das questões ligadas à escolha de produtos financeiros, os dados da P11 e P13 foram organizados na Tabela 13.

Tabela 13 - Relação entre como foi feita a escolha mais recente, e o que influenciou a escolha.

P11	Freq. Relativa	P13	Freq. relativa
Comparações de produtos especializados ou orientações de melhor compra (como uma revista especializada ou um site de comparação de preços)	4	Considerarei várias opções de diferentes empresas antes de tomar minha decisão.	4

Continuação

Recomendação de um consultor financeiro.	6	Considerarei várias opções de diferentes empresas antes de tomar minha decisão.	5
		Procurei em outros lugares, mas não havia mais opções a considerar.	1
Informações fornecidas pelos funcionários do banco	6	Considerarei várias opções de diferentes empresas antes de tomar minha decisão.	1
		Não considerei outra opção	4
		Não sei	1
Informações fornecidas pelos funcionários do banco	6	Considerarei várias opções de diferentes empresas antes de tomar minha decisão.	1
		Não considerei outra opção	4
		Não sei	1
Recomendação de amigos, familiares e conhecidos.	4	Foi importante para mim ter uma decisão rápida da empresa.	2
		Não sei.	2
Não sei	2	Não considerei outra opção	2

Fonte: Dados da Pesquisa

Pelos dados da Tabela 13, entre as 10 pessoas que procuraram orientação no momento da escolha de um produto financeiro, seja através de comparação através de canais especializados, ou através de consultores financeiros, 9 delas tomaram a decisão sobre a melhor compra considerando as várias opções de diferentes empresas antes de tomar a decisão. Já entre as 6 pessoas que buscaram informações através dos funcionários do banco, só uma considerou várias opções no momento da compra.

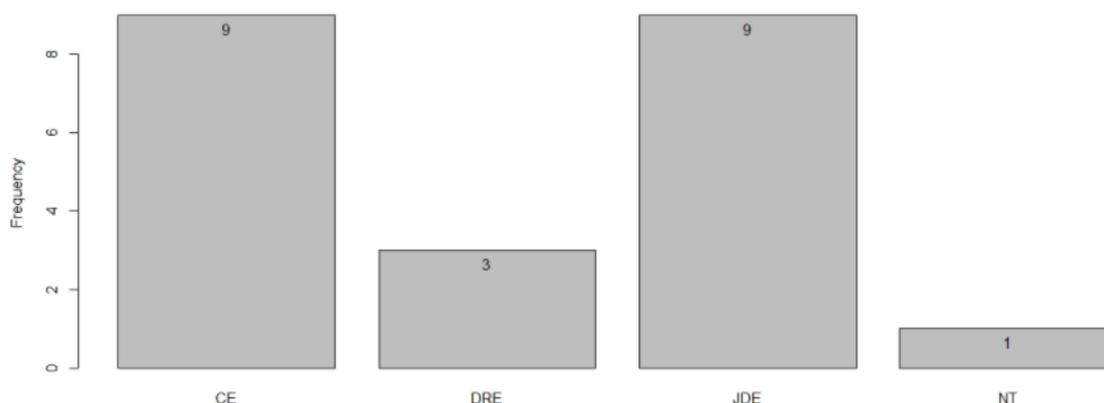
Entre as 4 pessoas que ouviram a opinião de amigos, familiares e conhecidos, duas delas disseram que os motivos da escolha foram pela resposta rápida dada pela empresa, e as outras duas não sabiam o motivo da escolha que fizeram. Não pesquisar as melhores condições oferecidas pelo sistema bancário, pode aumentar as chances de comprar um produto financeiro que não precisa, ou acabar pagando taxas de juros mais altas.

Foi feito o Teste Exato de Fisher entre as questões P11 e P13 onde se obteve $X\text{-squared} = 30.873$, graus de liberdade = 16, $p\text{-value} = 0.01397$ mostrando que há associação estatisticamente significativa entre estas duas questões.

Desta forma, há uma indicação estatística que pessoas que comparam preços de produtos financeiros antes de comprar, ou que utilizam o serviço de um consultor financeiro especializado antes da escolha, tem uma tendência maior a considerar várias opções para tomar suas decisões sobre produtos financeiros, e as pessoas que pegam informações com funcionários de bancos ou com amigos e familiares tendem a ter um comportamento contrário, ou seja, consideram apenas a indicação do funcionário do banco, ou a indicação do amigo ou do familiar, sem pesquisar se está diante da melhor proposta para sua compra de produtos financeiros.

A questão P12 está ligada à percepção da pessoa em relação à empresa, quais critérios influenciaram no momento da sua escolha do seu produto financeiro.

Figura 11 - Percepção das pessoas em relação às empresa, no momento da escolha de um produto financeiro



Fonte: Dados da Pesquisa

Notas:

DRE= Foi importante para mim ter uma decisão rápida da empresa

CE= Confiei na empresa fornecedora do produto.

JDE= Eu já tinha usado outros produtos financeiros dessa empresa quando fiz essa escolha.

NT= Eu não tinha ouvido falar dessa empresa antes de escolher este produto

A Figura 11 mostra que, para a maioria das pessoas, foi importante confiar na empresa onde se está adquirindo o produto ou serviço, seja por confiar de alguma forma na empresa antes de precisar usar como cliente, ou por já ter usado em algum momento anterior.

A forma como as pessoas escolhem seus produtos financeiros também é um aspecto importante do Letramento Financeiro. As escolhas bem-informadas estão mais propensas a atender as necessidades desejadas,

tendo menos chances de compras sem necessidade, e evitar a ocorrência de fraudes. (OECD, 2016)

4.1.6 Bloco 6: Atitudes e comportamentos

Neste bloco, as perguntas P16, P17, P18 e P19 são sobre comportamentos, enquanto as perguntas P14, P15 e P20 abordam sobre as atitudes. Em todas as questões desse bloco foram usadas escala do tipo Likert, também chamada de escala de 5 pontos, que é uma escala que mede o grau de concordância em relação a um conjunto de afirmações, a pontuação dessas questões varia de 1 a 5, onde 1=concordo totalmente, 2=concordo, 3=Indiferente, 4=discordo e 5=discordo totalmente.

Para a análise desse bloco optou-se em começar pelas questões sobre comportamentos, e depois sobre as questões relacionadas à atitude. A Tabela 14 mostra as frequências absolutas e relativas das questões 16,17,18 e 19.

Tabela 14: Frequência absoluta e relativa das perguntas do eixo comportamento

	P16	%	P17	%	P18	%	P19	%
Concordo totalmente	8	36,36%	5	22,73%	14	63,64%	16	72,73%
Concordo	10	45,45%	13	59,09%	7	31,82%	6	27,27%
Indiferente	2	9,09%	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%
Discordo	3	13,64%	2	9,09%	0	0,00%	0	0,00%
Discordo totalmente	0	0,00%	1	4,55%	1	4,55%	0	0,00%

Fonte: Dados da Pesquisa

A questão P16 mede o grau de concordância, usando a escala de likert, se as pessoas costumam cuidar de suas questões financeiras. Sobre a afirmação, 36,36% dos respondentes dizem que concordam totalmente, enquanto 45,45% disseram que concordam, demonstrando que isso não acontece em 100% das vezes. Sendo cerca de 9% indiferente e o restante (13,64%) discordando sobre cuidar dos seus negócios financeiros.

Ao relacionar as perguntas sobre se as pessoas costumam cuidar dos seus negócios financeiros (P16) e se as pessoas tomam decisões sobre seu próprio dinheiro (P3), podemos ver pelo Teste Exato de Fischer que elas estão associadas significativamente, pois apresentam os valores X-squared = 10.476, graus de liberdade = 3, p-value = 0.01492. Com isso, a relação estatística

indica que pessoas que cuidam do seu próprio dinheiro, também cuidam de seus negócios financeiros.

Da mesma forma, a P17 também mede o grau de concordância, utilizando a escala de likert, sobre a definição de metas e o esforço em alcançá-las. De acordo com a Tabela 14, 23% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, e 59% dizem que concordam, indicando não terem total certeza da afirmação, as demais pessoas, ou são indiferentes ou discordam, demonstrando não terem hábitos de definir metas para longo prazo.

Ao relacionar a questão P17 (Defino metas financeiras de longo prazo e me esforço para alcançá-las) com P6 (Você investiu de alguma forma nos últimos 12 meses, era esperado que houvesse relação entre essas respostas). Definir metas financeiras a longo prazo supõe ações ligadas a reservas de valores para alcançar essas metas, porém estatisticamente essa associação não é significativa, pois os valores encontrados foram $X\text{-squared} = 59.231$, graus de liberdade = 44, $p\text{-value} = 0.06225$.

A falta de associação entre essas duas perguntas pode estar relacionado ao momento da pandemia. Apesar da estabilidade adquirida por serem servidores públicos, todos tiveram seus salários congelados por determinação federal, podendo ter diminuído seu poder de compra. Neste momento de instabilidade os servidores municipais, estaduais e federais ficaram impedidos de receber aumentos por progressão de tempo de carreira e por formação, por um período de 18 meses, o congelamento foi estipulado até dezembro de 2021 “como contrapartida ao auxílio financeiro da União aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios para mitigar os efeitos da covid-19” (AGÊNCIA SENADO, 2020).

A P18 pergunta se as pessoas antes de comprar pensam se podem pagar por aquilo. O questionário não faz menção ao tipo de compra, se é um bem, serviço, produto financeiro, etc. Foi mantido a redação original, pois entende-se que dessa forma o participante poderia pensar no tipo de compra que faz mais sentido ao seu estilo de vida.

De acordo com a Tabela 14, temos que 14 pessoas, aproximadamente 63% das pessoas, concordam totalmente com a afirmação, e 7 pessoas, em torno de 32% demonstram concordar, mas não totalmente, indicando que não é algo que acontece em 100% das vezes quando se está diante dessa situação.

Apenas uma pessoa disse discordar totalmente da afirmação, demonstrando ter hábitos de compras por impulso sem a verificação se pode ou não pagar pelo bem adquirido.

Por meio do Teste Exato de Fischer nas questões P18 (Antes de comprar alguma coisa eu penso se posso pagar por aquilo) e P7 (Às vezes as pessoas acham que a renda não dá para cobrir o seu custo de vida. Nos últimos 12 meses, isso aconteceu com você, pessoalmente?) verificamos os $X^2 = 9.7279$, graus de liberdade = 4, $p\text{-value} = 0.04527$ mostrando que há uma associação estatisticamente significativa entre as questões.

Na Tabela 15 onde consta a relação entre as questões P7 e P18, observa-se uma tendência maior entre as pessoas que afirmaram “Não” ter passado por uma situação onde a renda não foi suficiente (P7) em “concordar totalmente” que antes de comprar algo, pensam se podem pagar por aquilo (P18). Neste contexto, o Teste Exato de Fisher evidencia que pessoas que têm maior propensão à planejamento dos gastos, diminuem as chances de a renda não ser suficiente para cobrir seu custo de vida, indicando a importância da Educação Financeira estar presente na vida das pessoas.

Tabela 15: Relação entre P7 e P18

P7 P18	Concordo Totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Totalmente
SIM	16,67%	66,67%	0,00%	0,00%	16,67%
Talvez	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Não	85,71%	14,29%	0,00%	0,00%	0,00%

Fonte: Dados da Pesquisa

Da mesma forma as questões P18 (Antes de comprar alguma coisa eu penso se posso pagar por aquilo) e P17 (Defino metas financeiras de longo prazo e me esforço para alcançá-las) possuem associação estatística, sendo encontrados os valores $X^2=26.412$, graus de liberdade = 8, $p\text{-value} = 0.0008926$.

O Teste de Fisher juntamente com a Tabela 16, que relaciona as respostas dadas na questão P17 e P18 indica a importância da Educação Financeira através da definição de metas a longo prazo, sendo um estímulo a reflexão no momento da compra de algum bem ou serviço, evitando ou diminuindo as compras por impulso.

Tabela 16: Relação entre P17 e P18

	Concordo Totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Totalmente
Concordo Totalmente	13	1	0	0	0
Concordo	3	4	0	0	0
Indiferente	0	0	0	0	0
Discordo	0	0	0	0	0
Discordo Totalmente	0	1	0	0	0

Fonte: Dados da Pesquisa

A questão P19 é a última questão do bloco Comportamento. Nesta questão, pode-se observar através da Tabela 14, todas as pessoas concordam que pagam suas contas em dia, com aproximadamente 73% dizendo concordar totalmente com a afirmação e 27% apenas concordam, indicando que este comportamento pode não ocorrer em todo o tempo.

Ao fazer o Teste Exato de Fisher entre as perguntas P19 (Pago minhas contas em dia) e P7 (A renda não cobriu o custo de vida) foram encontrados os valores $X\text{-squared} = 9.756$, graus de liberdade = 2, $p\text{-value} = 0.007612$, demonstrando a significância estatística na associação entre essas questões.

A relação entre P7 (Às vezes as pessoas acham que a renda não dá para cobrir o seu custo de vida. Nos últimos 12 meses, isso aconteceu com você, pessoalmente?) e P19 (Pago minhas contas em dia) exibida na Tabela 17 e o Teste Exato de Fisher indicam que pessoas que não passaram por situações onde a renda não cobre o custo de vida tem mais certeza sobre pagar suas contas em dia, ou seja, acabaram tendo um maior controle sobre suas contas.

Tabela 17: Relação entre P7 e P19

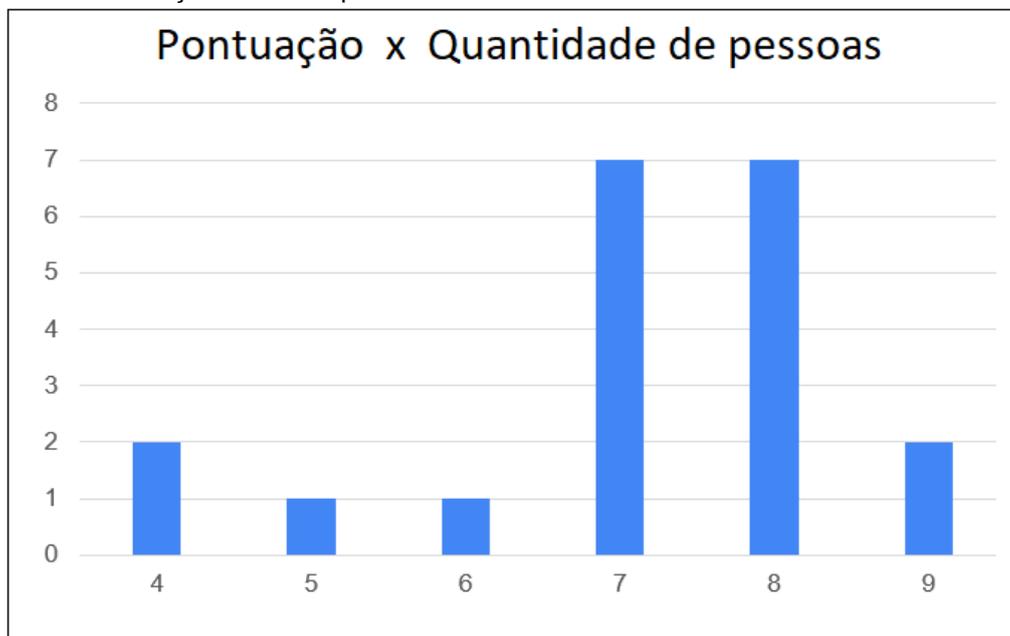
	Concordo Totalmente	Concordo	Indiferente	Discordo	Discordo Totalmente
SIM	2	3	0	0	0
Talvez	0	2	0	0	0
Não	14	1	0	0	0

Fonte: Dados da Pesquisa

O eixo Comportamento é composto por quinze questões, de maneira que algumas são analisadas em conjunto para a obtenção do score, conforme mencionado no Capítulo de Metodologia. A pontuação deste eixo varia de 0 a 9 pontos. Para obter o mínimo desejável a pessoa deveria obter no mínimo 6

pontos. As pontuações do eixo comportamento foram organizadas na Figura 12.

Figura 12 - Pontuação Eixo Comportamento



Fonte: Dados da Pesquisa

Pela Figura 12 pode-se notar que apenas 3 professores ficaram com a pontuação abaixo do mínimo de 6 pontos, mostrando que de forma geral esses professores têm bons comportamentos ligados às questões financeiras.

As questões P14, P15, e P20 desse bloco são sobre o eixo atitude. Na Tabela 18 constam todas as frequências absolutas e relativas para estas questões.

Tabela 18 - Frequência absoluta e relativa das perguntas do eixo atitude

	P14		P15		P20	
Concordo totalmente	1	4,55%	0	0,00%	0	0,00%
Concordo	4	18,18%	5	22,73%	0	0,00%
Indiferente	1	4,55%	3	13,64%	0	0,00%
Discordo	10	45,45%	12	54,55%	17	77,27%
Discordo totalmente	6	27,27%	2	9,09%	5	22,73%

Fonte: Dados da Pesquisa

A questão P14 procura entender as relações que as pessoas mantêm com o dinheiro, se tem mais satisfação em gastar do que em poupar. De

acordo com a Tabela 18, 27,27% discorda totalmente, 45,45% discorda e o restante, aproximadamente 28%, se coloca como indiferente ou concordando com a afirmação, indicando que os respondentes tem mais prazer em gastar do que poupar para o futuro.

Ao realizar o Teste Exato de Fisher entre as perguntas P14 (Considero mais satisfatório gastar dinheiro do que poupar para o futuro) e P16 (Costumo cuidar dos meus negócios financeiros) foram encontrados os valores $X^2=34.109$, graus de liberdade=12, $p\text{-value}=0.0006483$, demonstrando associação estatisticamente significativa entre as respostas dessas questões.

A Tabela 19 corrobora o resultado encontrado pelo Teste de Hipóteses, indicando que as pessoas que costumam cuidar dos seus negócios financeiros tendem a discordar da afirmação relacionada ao fato de ser melhor gastar do que poupar para o futuro, demonstrando estarem preocupadas em manter o equilíbrio financeiro.

Tabela 19 – Relação entre resposta em P16 e P14

Concordo totalmente	Discordo totalmente	5
	Discordo	3
Concordo	Concordo	1
	Discordo	8
Discordo	Concordo	2
	Discordo totalmente	1
Indiferente	Concordo	1
	Concordo totalmente	1
	Indiferente	1

Fonte: Dados da Pesquisa

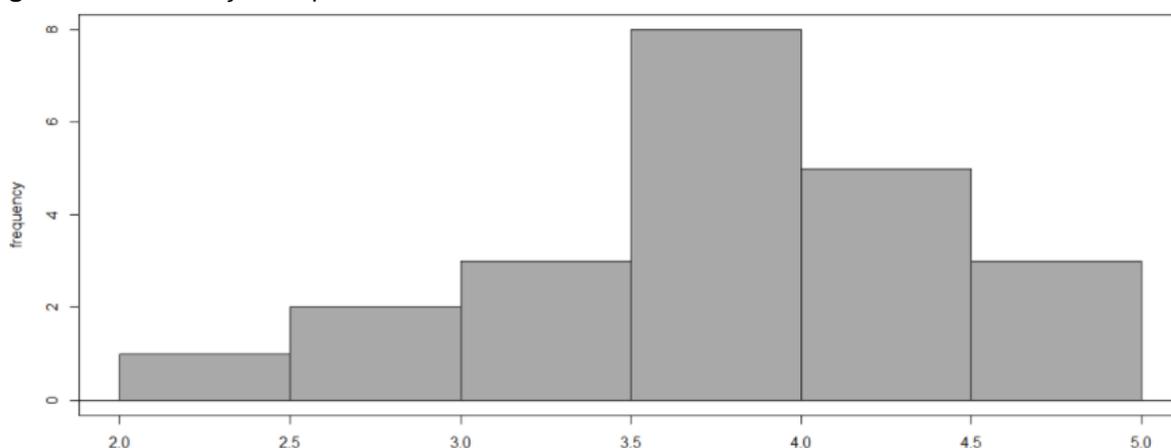
A questão P15 aborda novamente a relação que as pessoas têm com o dinheiro, 2 pessoas discordaram totalmente, enquanto 12 apenas discordaram, e para 3 pessoas esse é um tema indiferente enquanto que 5 pessoas concordaram que dinheiro é para gastar, conforme Tabela 18. Juntando as pessoas que consideram a afirmação indiferente, com as que concordam com a afirmação, temos mais de um terço das pessoas, mostrando atitudes relacionadas ao imediatismo, sem preocupação com o futuro.

A última pergunta do eixo atitude, e também última pergunta deste bloco, P20, questiona se as pessoas concordam que vivem mais o presente do que o futuro. De acordo com a Tabela 18 ninguém concordou com a afirmação.

Houve cinco docentes que discordaram totalmente, e 17 que discordaram, indicando que não é algo que eles sentem fazer em 100% das vezes.

Importante destacar que neste eixo os pontos referentes ao NLF seria a média das três questões podendo ter no mínimo 1 e no máximo 5 pontos. A Figura 13 tem a distribuição empírica das médias individuais de cada participante. Pontuações acima de 3 indica atitudes que tendem ao longo prazo (ATKINSON e MESSY, 2012, p.9). Observa-se que a maior parte dos entrevistados obtiveram mais de 3,5 pontos, conforme Figura 13.

Figura 13 - Distribuição empírica das médias dos valores do eixo atitude



Fonte: Dados da pesquisa

De modo geral os entrevistados apresentam bons indicadores no eixo atitude, tendo 13,64% dos participantes com valores abaixo de 3 pontos, que é o mínimo desejável. Porém percebe-se que entre os que estão com pontuação acima do mínimo, ainda há espaços para melhoras, principalmente para os que estão na faixa entre 3,0 e 4,0, que representam 31,82% dos docentes que participaram da pesquisa.

As três questões envolvendo o eixo atitude tem relação com o uso do dinheiro, sendo esta relação associada diretamente com o consumo. Pessoas com altas pontuações demonstram maior preocupação com o longo prazo e os de baixa pontuação demonstram perfis mais imediatistas.

De acordo com o Banco Central do Brasil [2021?], deveríamos passar por três etapas antes de tomar decisões que envolvem dinheiro, a fim de evitar compras por impulso: Perceber, Avaliar e Escolher. Dessa forma é necessário

avaliar se o preço cabe no bolso, fazer pesquisas com várias opções antes de comprar, e perceber se vale a pena esperar um pouco antes de decidir.

Além disso, o BCB [2021?] reforça que, em uma sociedade com forte apelo para o consumo como a nossa, é muito natural a negligência dessas fases, sendo esta falta de cautela responsável por consequências difíceis de se resolver. Ao mesmo tempo que o uso indevido de grandes quantias de dinheiro pode trazer problemas complexos de se resolver, os pequenos gastos de forma frequente por um longo período de tempo precisam de atenção, pois podem até trazer consequências maiores.

4.1.7 Bloco 7: Conhecimento Financeiro

Este bloco sobre conhecimentos tem sete perguntas relacionadas à matemática básica, juros simples e compostos, inflação, e sobre investimentos, com perguntas que utilizam questões de múltipla escolha, escala de Likert e questões no formato de pergunta aberta.

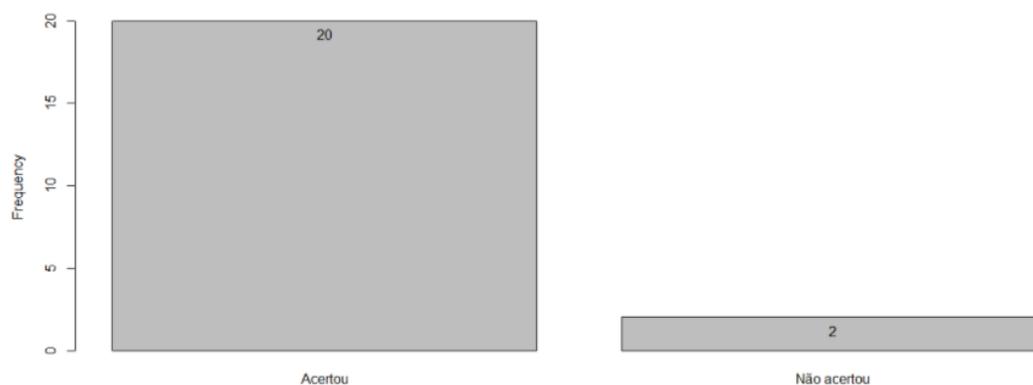
A questão P21 (Imagine que cinco irmãos recebem de presente R\$1.000,00 para dividir entre eles. Agora suponha que estes irmãos deverão esperar um ano para ganhar sua parte e a inflação neste período fique em 5%. Em um ano eles conseguirão comprar: Mais com sua parte do dinheiro do que poderiam comprar hoje; A mesma quantidade do que poderiam comprar hoje com sua parte do dinheiro; Menos do que eles comprariam hoje; Não sei.) envolve um problema de divisão simples, mas com foco na inflação, pois mesmo aquele que por algum motivo fizer a divisão de forma incorreta, se souber a influência da inflação sobre um valor ao longo do tempo, irá marcar a opção correta. Pela Figura 14 podemos ver que apenas uma pessoa disse que depois de um ano sobre o impacto da inflação de 5% compraríamos a mesma coisa de hoje. O restante acertou, marcando que comprariam menos do que hoje.

Figura 14 – Respostas na questão P21

Fonte: Dados da pesquisa.

A questão P22 “Você empresta R\$25,00 a um amigo em uma noite e ele lhe dá R\$25,00 de volta no dia seguinte. Quanto ele pagou de juros sobre este empréstimo?” foi uma questão aberta e todos acertaram dizendo que a pessoa não pagou nada de juros.

Na P23 (Suponha que você coloque R\$ 100,00 em uma conta que renda uma taxa de juros garantida de 2% ao ano, livre de taxas e isenta de impostos. Você não fará nenhum depósito ou realizará um saque nesta conta. Quanto teria na conta no final do primeiro ano, quando o pagamento de juros será feito?) também aberta, sobre juros simples, o docente deveria calcular que valor uma aplicação renderia depois de um ano. Por se tratar de um grupo de professores de matemática onde questões de juros simples envolvem cálculo de porcentagem que são ensinadas em praticamente todas os anos de escolaridade do sexto ao nono ano, causou estranheza termos 2 pessoas que não acertaram a pergunta, conforme observa-se na Figura 15:

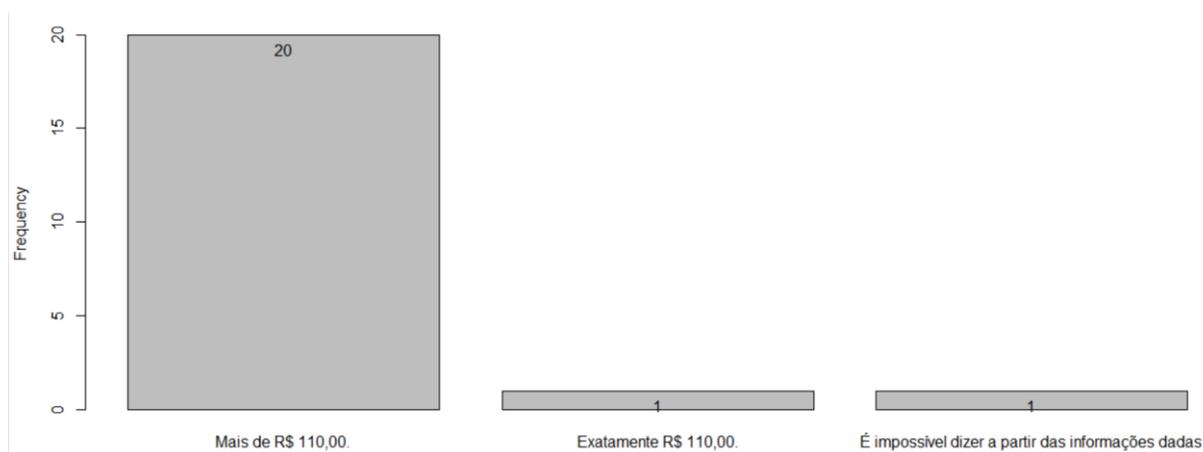
Figura 15 – Quantidade de erros e acertos na questão P23

Fonte: Dados da pesquisa

Das duas pessoas que não acertaram, uma colocou o valor de R\$104,04 indicando que calculou os juros compostos sobre o valor referente ao primeiro ano de aplicação, sendo talvez um erro de interpretação ou falta de atenção na taxa 2% como 2 anos. Já a outra colocou R\$110,00 indicando que calculou os juros de 1 ano, e multiplicou os juros por 5, totalizando 10 reais mais o capital inicial, chegando então ao montante de R\$110,00, porém a questão fala que o valor será aplicado por um ano a taxa de 2%, não sendo possível encontrar valor diferente de R\$102,00.

Na questão P24 (Você aplica os mesmos R\$ 100,00 em uma conta que rende a mesma taxa de juros garantida (2% ao ano) da pergunta anterior, nas mesmas condições, isto é, livre de taxas e isenta de impostos. Você também não realizará nenhum depósito ou saque nesta conta. Quanto teria na conta ao final de cinco anos? Mais de R\$ 110,00; Exatamente R\$ 110,00; Menos de R\$ 110,00; É impossível dizer a partir das informações dadas; Não sei.) sobre juros compostos, não foi exigido ao participante fazer os cálculos para determinar a quantia exata ao final do período. O docente deveria ter noção de que pelo valor ficar rendendo juros durante 5 anos sem entradas nem saídas, o cálculo correto deveria ser de juros compostos, por isso o valor final deveria ser maior do que o valor encontrado através do cálculo dos juros simples.

Figura 16 – Respostas na questão P24



Fonte: Dados da pesquisa

Conforme a Figura 16 a grande maioria acertou, porém um respondente não percebeu a sutileza dos juros compostos e respondeu a mesma como se

fosse sobre juros simples, e outro achou que com os dados que foram colocados no problema não seria possível responder.

Apesar de 91% dos docentes terem acertado a questão, por se tratar de um grupo de pessoas graduadas e aprovadas em concurso público para ensinar matemática, é de causar certa preocupação ainda haver confusões entre juros simples e compostos dados que estes são a base para o estudo da matemática financeira, e não compreender suas diferenças podem trazer complicações financeiras quando ligadas à contratação de empréstimos, ao não pagamento total de faturas de cartão de crédito, e outras situações.

Por isso se faz importante destacar a diferença entre juros simples e compostos, conforme Tabela 20 que traz os cálculos desses valores.

Tabela 20 - Comparativo entre cálculo do montante de uma aplicação de R\$100,00 a taxa de 2% no período de 5 anos em regime de juros simples com a mesma aplicação no regime de juros compostos

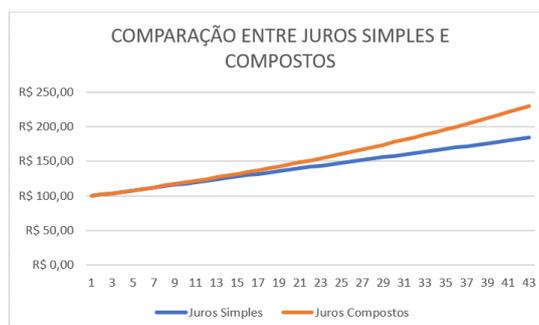
Capital	T	Juros Simples	Montante Simples	Capital	T	Juros Compostos	Montante
R\$ 100,00	1	R\$ 2,00	R\$ 102,00	R\$ 100,00	1	R\$ 2,00	R\$ 102,00
R\$ 100,00	2	R\$ 4,00	R\$ 104,00	R\$ 102,00	2	R\$ 4,04	R\$ 104,04
R\$ 100,00	3	R\$ 6,00	R\$ 106,00	R\$ 104,04	3	R\$ 6,12	R\$ 106,12
R\$ 100,00	4	R\$ 8,00	R\$ 108,00	R\$ 106,12	4	R\$ 8,24	R\$ 108,24
R\$ 100,00	5	R\$ 10,00	R\$ 110,00	R\$ 108,24	5	R\$ 10,40	R\$ 110,40

Fonte: Elaborada pelo autor com base no problema proposto na pesquisa

Nota: T = Tempo

Na Figura 17 temos o comparativo dos juros simples e compostos em um período maior de tempo, para exemplificar como, enquanto nos juros simples o crescimento é linear, no cálculo dos juros compostos esse cálculo é exponencial. Ao longo do tempo os valores são muito maiores comparados no mesmo período.

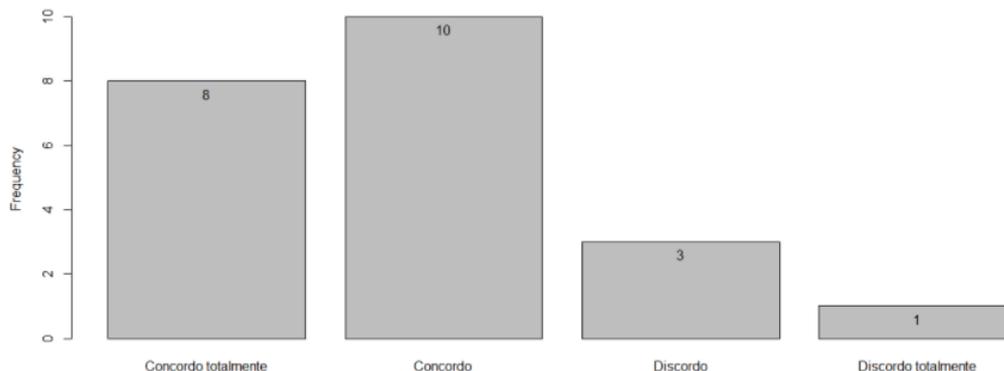
Figura 17 - Comparativo entre Juros Simples e Compostos ao longo do tempo



Fonte: Elaborada pelo autor com base no problema proposta na pesquisa

A questão P25 perguntava sobre riscos em investimentos. Segundo a OECD, mesmo que “o conceito de composição não seja bem compreendido, a maioria das pessoas entende o básico relação entre risco e retorno” (OECD, 2016, p.23). A Figura 18 mostra que 18 pessoas, (aproximadamente 82%) concordam que quanto maior o retorno, maior será o risco.

Figura 18 - Grau de concordância com a afirmação da P25



Fonte: Dados da pesquisa

Ao fazer o Teste Exato de Fisher entre as perguntas P25 (Um investimento com alto retorno provavelmente será de alto risco) e P12 (E ainda pensando no momento em que você fez sua escolha mais recente, alguma dessas afirmações se aplica?) sendo encontrados os valores X-squared = 24.879, graus de liberdade = 12, p-value = 0.0154, demonstrando a significância estatística na associação entre essas questões.

Recentemente, a relação entre altos rendimentos e risco atrelados a investimentos esteve em alta no país. Em todos os canais de comunicação a nível estadual e nacional foram veiculadas matérias sobre uma empresa que estava praticando um esquema de “pirâmide financeira”⁴ ou “esquema de

4 Esquemas irregulares para captação de recursos da população, em que lucros ou rendimentos são pagos com os aportes de novos participantes, que pagam para aderir à estrutura (“investimento inicial”). A adesão de novos membros expande a base da pirâmide, mas essa expansão é insustentável e, inevitavelmente, não será suficiente para pagar todos os compromissos. Atrasos nos pagamentos levarão ao desmoronamento do esquema, gerando prejuízos especialmente para os novos aderentes, que por terem ingressado mais recentemente, não terão tempo para recuperar o que foi “investido”. Em geral, pirâmides financeiras não são de competência da CVM, mas configuram crimes contra a economia popular e, por isso, são comunicados ao Ministério Público. (CVM, [2021?])

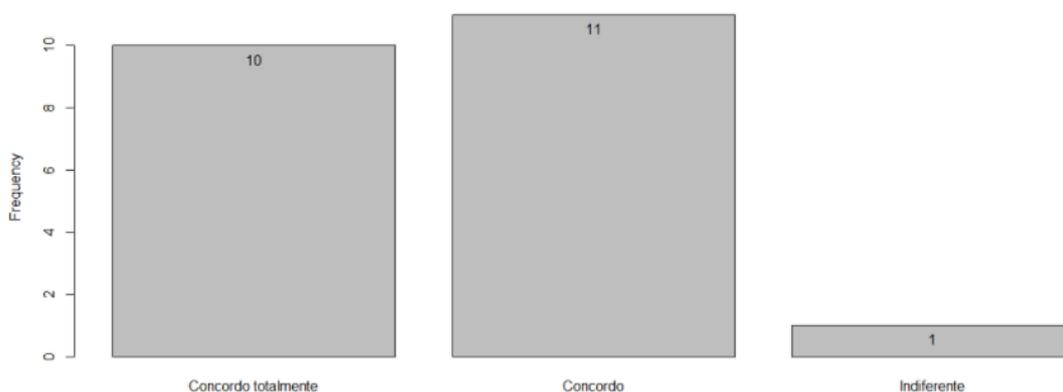
ponzi”⁵ em uma cidade no interior do Estado do Rio de Janeiro (O GLOBO, 2021).

A economista Myrian Lund, da Fundação Getúlio Vargas, alerta que “aplicações que prometem rentabilidade alta demais, muitas vezes, não se sustentam” (LUND, 2021). Além disso, “a empresa não tem site, rede social, e o telefone disponível na Receita Federal não funciona[...] calcado na efetiva oferta pública de contrato de investimento, sem prévio registro junto aos órgãos regulatórios” (G1-Globo, 2021) mostrando a falta de credibilidade desta empresa.

Oferecendo rendimentos de 10% ao mês, as pessoas eram cooptadas com promessas de ganhos certos, e o sistema se sustentava com a entrada de novos investidores. Sem regulamentação a empresa conseguiu atrair muitos clientes, e chegou a movimentar cerca de 2 bilhões de reais (O GLOBO, 2021), ficando evidente o não conhecimento sobre esses tipos de produtos financeiros e seus riscos, e além disso, a falta de informação sobre como identificar golpes financeiros.

A questão 26 versa sobre inflação e seus impactos. Através da Figura 19 tem-se que 45,45% das pessoas concordaram totalmente com essa informação, 50% apenas concordou, e 5,55% acha que a alta da inflação é indiferente ao impacto no aumento do custo de vida.

5 O esquema “Ponzi” também não oferece uma oportunidade real de investimento, mas se difere da pirâmide pois o “investidor” não precisa atrair novos investidores. A aparência de ser um investimento de verdade pode ser maior, pois os recursos são entregues a uma pessoa que promete restituir os valores com maior rentabilidade, mas os lucros são pagos com recursos novos, como na pirâmide. A diferença é que a “vítima” não precisa realizar esforços para atrair novos investidores. Assim, normalmente são classificados como ofertas públicas de contratos de investimento coletivo e recaem sob competência da CVM.(CVM, [2021?])

Figura 19 - Grau de concordância com a afirmação da P26

Fonte: Dados da pesquisa

Apesar de termos quase maioria concordando com essa informação, o fato de termos 50% na escala de concordância demonstra que as pessoas não têm 100% de certeza dessa informação. Nesta pergunta temos duas definições que afetam a vida de todos os brasileiros: Inflação e poder de compra.

Inflação é o nome dado ao aumento dos preços de produtos e serviços. Ela é calculada pelos índices de preços, comumente chamados de índices de inflação. O IBGE produz dois dos mais importantes índices de preços: o IPCA⁶, considerado o oficial pelo governo federal, e o INPC⁷. (IBGE, 2021)

Quando a variação do salário, de um ano para o outro, é menor que o IPCA, há perda do poder de compra, pois os preços sobem mais do que sua renda. Se a variação for maior, o poder de compra também aumentará (IBGE, 2021). Por isso o aumento da inflação tem impacto direto na vida das pessoas e na administração de suas finanças.

Ao fazer o Teste Exato de Fisher entre as perguntas P26 (Um investimento com alto retorno provavelmente será de alto risco) e as demais perguntas do questionário foi encontrado uma significância estatística na associação com as perguntas P3, P13, P17 e P21. Os dados foram tabulados e apresentados na Tabela XX.

⁶ A sigla IPCA corresponde ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo. O IPCA engloba uma parcela maior da população. Ele aponta a variação do custo de vida médio de famílias com renda mensal de 1 e 40 salários mínimos. (IBGE, 2021)

⁷ A sigla INPC corresponde ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor. O INPC verifica a variação do custo de vida médio apenas de famílias com renda mensal de 1 a 5 salários mínimos. (IBGE, 2021)

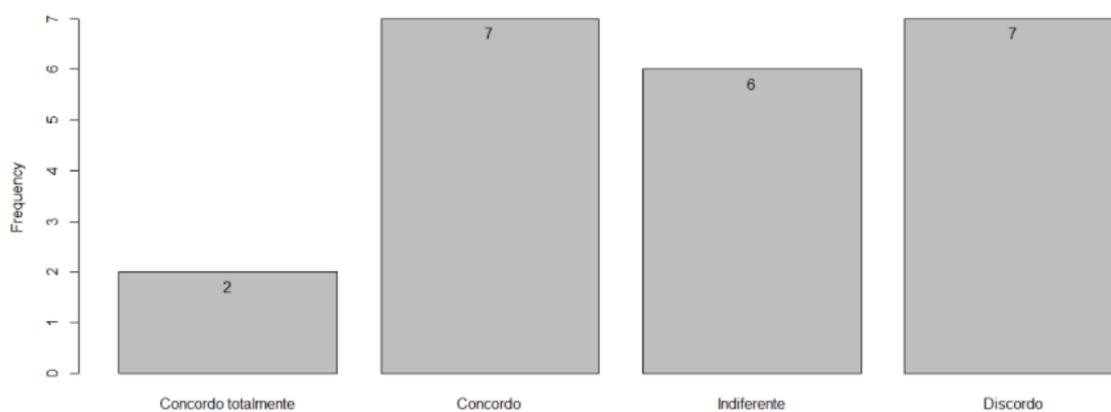
Tabela 21 - Dados do Teste de Fischer relacionados com a pergunta P26

Questão	X-squared	Graus de liberdade	p-value
P3	22	3	0.0000167
P13	19.505	6	0.003391
P17	27.071	8	0.0006874
P21	22	2	0.0000167

Fonte: Dados da pesquisa

Desta forma, entender que a alta da inflação aumenta o custo de vida, tem uma associação estatisticamente significativa com a tomada de decisões sobre seu próprio dinheiro; a busca por informações para influenciar suas decisões; a definição de metas para longo prazo; e o entendimento de que há perda no poder de compra sobre impacto da inflação, conforme Tabela 21.

A última questão deste bloco trata novamente sobre investimentos. A Figura 20 mostra as respostas dos docentes para a pergunta P27 (Geralmente é possível reduzir o risco de investir na bolsa comprando uma ampla gama de ações.).

Figura 20 - Grau de concordância com a afirmação da P27

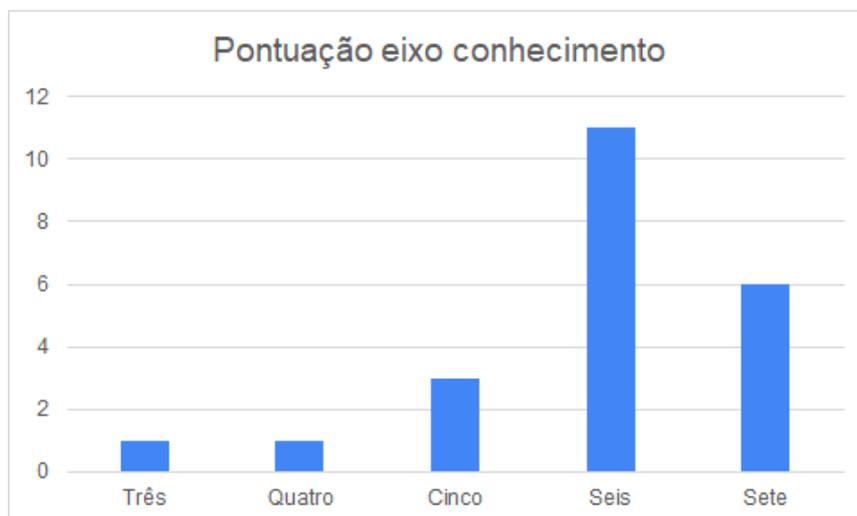
Fonte: Dados da pesquisa

Para esta pergunta apenas 40,90% das pessoas acertaram marcando a opção, concordo totalmente ou concordo. Talvez a falta de conhecimento sobre os investimentos no mercado de ações seja um dos motivos de a maioria das pessoas que investem de alguma forma preferir a caderneta de poupança.

Neste eixo, a pontuação é dada pela soma das respostas certas às perguntas P21 até a P27, num total de 7 pontos. A pontuação mínima desejada

para esse eixo são 5 pontos. De acordo com a Figura 21, apenas duas pessoas ficaram abaixo do mínimo desejado.

Figura 21 - Pontuação do Eixo Conhecimento



Fonte: Dados da pesquisa

Segundo Atkinson e Messy há uma relação positiva entre Educação e Letramento Financeiro, de maneira que indivíduos com ensino superior têm mais propensão a apresentarem níveis mais avançados de conhecimento. (ATKINSON e MESSY, 2012, p.11).

4.1.8 Bloco 8: Reflexos da Pandemia

No início de 2020 o país registrava o primeiro caso de contaminação pelo novo coronavírus. O aumento de novos casos provocou a necessidade de isolamento social para tentar conter a pandemia. Esse novo cenário impactou a sociedade como um todo, mudando hábitos de consumo e o modo de interação entre as pessoas.

Segundo uma pesquisa feita pela consultoria *Ey Parthenon* encomendada pela revista *VEJA INSIGHTS* que analisou o impacto da pandemia sobre os hábitos e comportamentos de consumo dos consumidores brasileiros, 75% dos entrevistados disseram que esse é um momento de repensar e replanejar o futuro, 68% responderam que pretendem reduzir o volume de gastos em itens não-essenciais e 78% pretendem manter a cautela com os gastos (EY Parthenon, 2020).

Diante da mudança no modo vida das pessoas no período da pandemia, e a pesquisa ter se iniciado durante esse período, três perguntas sobre como as pessoas percebiam o impacto desse momento sobre suas atitudes, comportamentos e conhecimentos financeiros foram acrescentadas à pesquisa. As respostas foram apresentadas na Tabela 22.

Tabela 22 - Percepção das pessoas sobre os três eixos: conhecimento, atitude e comportamento.

Escala de Likert	P28. A pandemia estimulou a melhora do seu conhecimento financeiro.		P29. A pandemia provocou alguma mudança na sua atitude financeira.		P30. A pandemia provocou alguma mudança no seu comportamento financeiro.	
	Freq. absoluta	Freq. relativa	Freq. absoluta	Freq. relativa	Freq. absoluta	Freq. relativa
Discordo totalmente	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Discordo	2	9,09%	1	4,55%	0	0,00%
Indiferente	6	27,27%	5	22,73%	4	18,18%
Concordo	7	31,82%	12	54,55%	15	68,18%
Concordo totalmente	7	31,82%	4	18,18%	3	13,64%

Fonte: Dados da pesquisa.

De forma geral as pessoas acreditam que a pandemia estimulou a melhora por conhecimento financeiro, assim como mudança nas atitudes e comportamentos.

4.2 DIFICULDADES

Devido ao momento de pandemia houve a necessidade de que a pesquisa fosse de forma remota. A OECD/INFE orienta no Kit de ferramentas que em alguns países com boa inclusão digital o questionário poderia ser aplicado de forma on-line, inclusive destacando as vantagens pela facilidade de coleta e gerenciamento de dados, além de permitir que as pessoas pudessem manter o anonimato para responder a perguntas mais delicadas, mas assim como acontece com todas as abordagens de coletas de dados também representam desafios (OECD/INFE, 2018, p.46).

A pesquisa foi submetida inicialmente em 10 de fevereiro de 2021 ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) através da Plataforma Brasil. Naquele momento tínhamos a Resolução 510/2016 (BRASIL, 2016) e 466/2012 (BRASIL, 2012) que

buscou-se seguir para apreciação do projeto de pesquisa. Porém em março com a devolutiva de pendências constava que era necessário também atender também ao Ofício Circular N° 2/2021/CONEP/SECNS/MS de 24 de fevereiro (BRASIL, 2021).

Para atender ao Ofício Circular 2/2021, que é uma orientação para pesquisas em ambientes virtuais, foi preciso adequar a metodologia às orientações sobre procedimentos que envolviam contato através desse meio, entre elas: o envio do convite não poderia ser feito através de listas que permitissem a identificação dos convidados e nem a visualização de seus dados; os convites por e-mail deveriam ser individuais ou através de lista oculta.

Atendendo às orientações optou-se por envio do convite para a pesquisa pelos e-mails institucionais fornecidos pela Fundação Municipal de Educação (FME). Dessa forma, foi enviado um e-mail em lista oculta para os 66 e-mails fornecidos pela FME, destes apenas 22 responderam ao questionário.

Importante ressaltar que devido ao ensino remoto, o acesso a internet não seria um problema para os professores, pois todos estavam lecionando de forma on-line. Porém os e-mails institucionais começaram a ser disponibilizados aos professores neste ano (2020) com a implementação do ensino remoto, dessa forma, podemos considerar a baixa adesão à falta de prática e de conhecimento em acessar a essas novas caixas de e-mails.

5. PROPOSTA DE ATIVIDADES

Neste capítulo serão apresentadas as propostas de atividades, com base na análise dos questionários.

De acordo com a análise das respostas dadas no questionário, observou-se uma porcentagem significativa (31,82%) de professores que não apresentaram o mínimo de dois comportamentos ligados ao planejamento e controle de gastos, sendo esse número mais preocupante no grupo feminino. Metade das mulheres que participaram da pesquisa não tem esse hábito consolidado, dessa forma propõe-se uma atividade sobre orçamento com o título: Qual a importância de falarmos sobre orçamento?

Nas outras questões abordadas pelo questionário, de forma geral, a análise das respostas mostrou um grupo de professores com bons níveis de conhecimento, atitudes e comportamentos para lidar com questões financeiras. Dessa forma optou-se em propor atividades em que os professores e os alunos possam aprender e refletir juntos sobre as questões relacionadas ao uso do dinheiro, consumo e consumo sustentável.

Ao pensar na segunda proposta de atividade relacionada à Educação Financeira, vários poderiam ter sido os caminhos escolhidos, uma possibilidade poderia ter sido o foco na matemática financeira, estudando o valor do dinheiro no tempo. No entanto, optou-se por atividades de Educação Financeira que fossem “preferencialmente de forma transversal e integradora” (BRASIL, 2018, p.19).

Dessa forma, a segunda proposta de atividade abordará o tema consumo x consumismo, como o tema “Quem ou o que influencia suas decisões?” Nesta atividade a abordagem é sobre o impacto que a mídia e a sociedade exercem sobre as decisões financeiras, trazendo reflexões sobre o impacto da mídia sobre as relações de consumo.

É importante trazer para a escola o debate sobre atitudes e comportamentos que sejam mais letrados financeiramente. Segundo Campos, Teixeira e Coutinho (2015) um dos objetivos para promover Educação Financeira que podem e devem ser trabalhados na escola é a prática do “consumo consciente, conhecendo e evitando o consumismo compulsivo” (2015, p.558)

Campos, Coutinho e Figueiredo (2019) fazem a diferenciação sobre consumo e consumismo, enquanto o primeiro é uma atividade comum, do dia a dia, fazendo parte da nossa sobrevivência, o outro não está ligado às necessidades básicas, mas sim enraizado na ideia de que a aquisição de bens e sua rápida substituição são sinônimos de felicidade.

Portanto a segunda atividade é voltada para conscientização e consolidação do tema entre os alunos, e também visa trazer ao professor a reflexão sobre suas práticas diárias, pois segundo Freire (1981, p.79) “os homens se educam entre si”, e além disso “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 1997, p.23).

5.1. Atividade 1 – Qual a importância de falarmos sobre orçamento?

Cadê o dinheiro que estava aqui?

Esta atividade foi desenvolvida para ser utilizada no aplicativo Desmos, mas nada impede que seja adaptada, caso não haja recursos computacionais disponíveis. Este aplicativo foi escolhido pois:

Desmos é uma página da internet em formato de calculadora gráfica disponível gratuitamente para todos os interessados. Idealizado por Eli Luberoff, fundador do site em 2007, é uma calculadora gráfica com acesso em qualquer navegador ou ainda pode-se fazer o download do software de forma gratuita [...] Para acessá-la, basta digitar em qualquer navegador o endereço www.desmos.com/calculator e a calculadora abrirá instantaneamente. Isso permite trabalhar em qualquer plataforma com os mesmos recursos e a mesma interface. Além de possuir um sistema de computação em nuvem onde é possível salvar vários arquivos online e distribuir em forma de links como bem entender na rede. (EUZÉBIO, 2018, p.24)

Para não perder o material desenvolvido, é aconselhável que os alunos façam o login no sistema Desmos antes de ter acesso à atividade. Dessa forma, é necessário um cadastro prévio na plataforma, sendo necessário para isso, fornecer nome, endereço de e-mail e cadastrar uma senha própria (EUZÉBIO, 2018). Foi disponibilizado um plano de aula completo da Atividade 1 que consta como Anexo B desse trabalho.

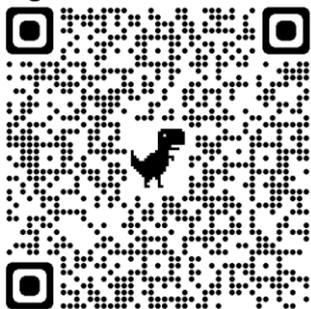
Proposta de Atividade: Atividade sobre Orçamento e planejamento na plataforma Desmos, de título: Cadê o dinheiro que estava aqui?

Atividade está disponível no link abaixo e também através do QR Code da Figura 22.

Link de acesso:

<https://teacher.desmos.com/activitybuilder/custom/606bc19ec3e1e733463eaaa5?lang=pt-BR>

Figura 22 – QR CODE atividade do Desmos



Fonte: Elaboração própria

Objetivos de aprendizagem:

Nesta atividade o aluno terá contato com situações do dia a dia e tem como objetivo a reflexão sobre a importância de ter um orçamento pessoal, fugir das armadilhas das compras por impulso, e planejar suas despesas de acordo com suas receitas. Esta atividade pode ser associada a conteúdos de matemática básica em contextos de Educação Financeira.

Dessa forma pode-se trabalhar as habilidades, descritas no Quadro 13.

Quadro 13 – Habilidades da BNCC relacionadas a Atividade 1

(EF06MA03)	“Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora” (BRASIL, 2018, p.301).
(EF06MA11)	“Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora” (BRASIL, 2018, p.301).
(EF07MA04)	“Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros” (BRASIL, 2018, p.307).
(EF07MA05)	“Resolver um mesmo problema utilizando diferentes algoritmos” (BRASIL, 2018, p.307).
(EF07MA06)	“Reconhecer que as resoluções de um grupo de problemas que têm a mesma estrutura podem ser obtidas utilizando os mesmos procedimentos” (BRASIL, 2018, p.307).
(EF08CI04)	“Calcular o consumo de eletrodomésticos a partir dos dados de potência (descritos no próprio equipamento) e tempo médio de uso para avaliar o impacto de cada equipamento no consumo doméstico mensal” (BRASIL, 2018, p.349)

Fonte: BRASIL, 2018

Desenvolvimento:**Figura 23 - Folha 1: Cadê o dinheiro que estava aqui?**

Cadê o dinheiro que estava aqui?



Marcela e Joana são duas amigas. Cada uma das duas ganhou de sua mãe uma nota de R\$ 20,00 para ir na praça tomar um sorvete. Ao chegar em casa, na volta da praça, a mãe de Marcela perguntou pelo troco. Ela ao olhar seus bolsos, viu que não tinha mais dinheiro, então pensou: cadê o dinheiro que estava aqui? O que você acha que pode ter acontecido com o dinheiro de Marcela?



Compartilhar com turma

Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 23 traz a primeira tela da atividade. Peça que, individualmente, os alunos leiam a atividade e a realizem. Em seguida, deixe que discutam suas respostas. Reserve um tempo para um debate coletivo sobre que situações podem ter ocorrido com o dinheiro de Marcela.

Traga reflexões sobre a importância de se fazer orçamentos, planejar gastos de acordo com os valores que estão disponíveis para não cair em armadilhas financeiras.

Figura 24 - Folha 2: O Caminho do dinheiro

O caminho do dinheiro

Marcela entrou nas redes sociais pra conversar com a amiga Joana, e tiveram o seguinte diálogo:

Marcela: Amiga acho que perdi o troco do sorvete, e minha mãe ficou muito brava comigo.

Joana: Calma, amiga, você lembra de tudo que você comprou? Acho que não foi só o sorvete. vamos anotar tudo que você gastou?

Marcela: Comprei o sorvete e também alguns chicletes e depois acabei comprando um churrasquinho, e na volta pra casa estava muito cansada pra vir a pé, acabei pegando um ônibus.

sorvete	R\$9,00
balas e chicletes	R\$ 2,00
Churrasquinho	R\$ 5,00
Ônibus	R\$ 4,00

Qual foi o valor que Marcela gastou?

Testar

Compartilhar com turma

Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 24 traz a segunda tela da atividade. Peça que, individualmente, os alunos leiam a atividade e a realizem. Em seguida, deixe que discutam suas respostas.

Traga reflexões sobre como é importante ter controle dos gastos para ter uma vida equilibrada financeiramente.

Figura 25 - Folha 3: De grão em grão

De grão em grão...

Um erro comum é as pessoas desconsiderarem pequenos gastos, como aconteceu com Marcela. Com você já aconteceu algo parecido? Você já saiu de casa com um valor e na volta, pensou: Com que eu gastei meu dinheiro? Ou, o meu dinheiro acabou e eu nem vi com que gastei. Pode nos contar se você já teve essa experiência e como foi?



Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 25 traz a terceira folha da atividade no Desmos. Nesta atividade é interessante priorizar o debate sobre planejamento e controle de gastos.

Importante trazer a reflexão de que pequenos gastos não podem ser menosprezados. Se considerarmos um longo período, a repetição desses pequenos gastos podem ser responsáveis por altas quantias gastas que passam despercebidas.

Figura 26 - Folha 4: Dinheiro voa?


Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 26 traz a folha 4 da atividade no Desmos. Uma sugestão seria compartilhar as respostas dos alunos com a classe e ampliar o debate sobre as experiências individuais em relação a finanças.

Figura 27- Folha 5: Orçamento: O caminho para o controle de gastos**Orçamento: O caminho para controle de gastos**

Você sabe o que é um orçamento?

Você já fez algum orçamento?

Sua família faz orçamentos?

Você já ajudou sua família a fazer um orçamento?

Me fale o que você sabe sobre orçamentos e qual sua experiência sobre isso?



Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 27 traz a folha 5 da atividade no Desmos. Uma sugestão seria compartilhar as respostas dos alunos com a classe, e ampliar o debate sobre as experiências individuais em relação a finanças.

Figura 28- Folha 6: Como fazer um orçamento**Como fazer um orçamento**

O que precisa ter em um orçamento?

Pra fazer um orçamento será que é necessário ter um grande valor disponível para gastar?

Fazer um orçamento pode trazer algum benefício?

O que você acha?



Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 28 traz a folha 6 da atividade no Desmos. Uma sugestão seria compartilhar as respostas dos alunos com a classe, e ampliar o debate sobre as experiências individuais em relação a finanças.

Figura 29 - Folha 7: Orçamento

Orçamento

Orçamento é uma ferramenta financeira para controle de gastos, geralmente organizado em uma planilha.

Pode ser feito num pedaço de papel, no bloco de notas do celular, em aplicativos específicos ou em tabelas do computador, o importante é que no orçamento devem constar todas os seus ganhos (receitas) que podem ser salário, mesada, ajuda do governo através de programas sociais como bolsa família ou auxílio emergencial, e todos os gastos (despesas) como alimentação, aluguel, contas de energia elétrica, água, gás de cozinha, e até mesmo aquele dinheiro gasto com lanches e saídas no final de semana. Tudo isso deve constar no seu orçamento.

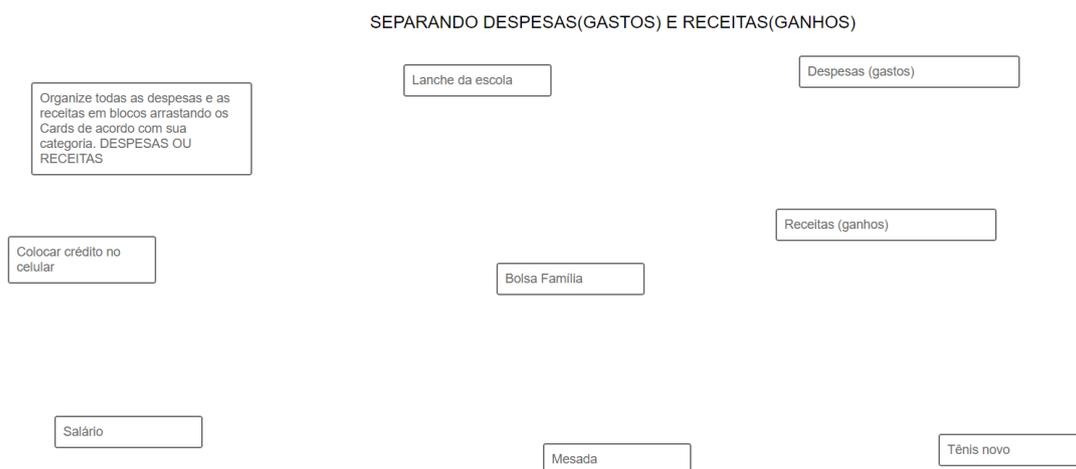
Para ter uma vida financeira equilibrada, as receitas devem ser sempre maiores que as despesas, o que irá indicar que depois de pagar todas as suas despesas, a pessoa ainda conseguirá guardar algum dinheiro.

Quando no orçamento, as despesas são maiores que as receitas, há um problema e a pessoa não conseguirá arcar com seus custos mensais, tendo que recorrer a empréstimos para quitar suas despesas.

Viu como é importante ter um orçamento?

Fonte: Própria, elaborada no Desmos

A Figura 29 traz a folha 7 da atividade no Desmos. Nesta tela o aluno terá contato com definições sobre o que é um orçamento.

Figura 30 - Folha 8: Separando despesas(gastos) e receitas (ganhos)

Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 30 traz a folha 8 da atividade no Desmos. Nesta atividade o aluno deverá fazer a classificação separando em despesas (gastos/saídas) e receitas (ganhos/entradas).

Figura 31- Folha 9: Orçamento Familiar

Orçamento Familiar

Marcela e Joana estudam juntas, e hoje na aula de Matemática, elas aprenderam como fazer um orçamento. Algumas dicas que elas anotaram:

- Anotar todas as receitas, que seria toda a renda que a pessoa recebe seja ela uma renda fixa ou alguma renda extra.
- Anotar todas as despesas que são todos os tipos de gastos que a pessoa tem, aqui também devemos colocar as despesas fixas mensais assim como despesas esporádicas, lembrando de anotar todos os gastos mesmo os de menor valor.
- Ter uma meta de valor para guardar mensalmente para uma reserva de emergência ou para realizar um sonho.

Joana chegou em casa e perguntou a sua mãe se ela faz um orçamento mensal. A mãe disse que não pois não sabia como faz.

Vamos aprender juntos como podemos fazer um orçamento?

Fonte: Própria, elaborada no Desmos

A Figura 31 traz a folha 9 da atividade no Desmos. Nesta folha o aluno é levado a refletir o que é orçamento familiar, e incentivado a levar esse conhecimento para sua família.

Figura 32 - Folha 10: Administrando Orçamentos

Administrando Orçamentos

Vamos supor que você ganhe por semana R\$ 50,00 para administrar para lanches durante uma semana, como você gastaria esse dinheiro? Monte um orçamento colocando o que você pretende fazer com esse dinheiro durante uma semana.

Com o que gastar?	Quanto Gastar?

No orçamento que você elaborou, o que você tem de dinheiro será suficiente para os gastos que você planejou?

Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 32 traz a folha 10 da atividade no Desmos. A tabela apresentada na atividade tem apenas 2 linhas, porém poderá ser acrescentado mais linhas pressionando a tecla enter no teclado quando estiver em qualquer célula.

Na coluna “com o que gastar” o aluno deverá digitar com o que pretende gastar o dinheiro, e na coluna “Quanto gastar” deverá colocar os valores.

No final, os oriente a fazer uma linha com o nome “Total” na coluna que se refere a “Com o que gastar”, e na coluna do “Quanto gastar”, os oriente para

que eles façam a soma dos valores que planejaram, para mensurar se o dinheiro será ou não suficiente.

Figura 33- Folha 11: Exemplo de um orçamento

Exemplo de um orçamento!

Receitas	Valores
<i>Salário (mãe)</i>	1 100,00
<i>Aposentadoria (pai)</i>	1 100,00
<i>Total</i>	

Despesas	Valores
<i>Aluguel</i>	450,00
<i>Alimentação</i>	600,00
<i>Energia Elétrica</i>	120,00
<i>Água</i>	45,00
<i>Gás de cozinha</i>	65,00
<i>Internet</i>	100,00
<i>Lazer</i>	150,00
<i>Vestuário e calçados</i>	200,00
<i>Total</i>	

As receitas (ganhos) foram suficiente para cobrir as despesas (gastos)?

Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 33 traz a folha 11 da atividade no Desmos. Oriente aos alunos que façam as somas referentes ao total de receitas e de despesas, e verifiquem se as receitas serão suficientes para todas as despesas planejadas.

Figura 34 - Folha 12: Equilibrando orçamento**Equilibrando orçamento!**

Receitas	Valores
<i>Salário (mãe)</i>	1 100,00
<i>Aposentadoria (pai)</i>	1 100,00
<i>Total</i>	

Despesas	Valores
<i>Aluguel</i>	550,00
<i>Alimentação</i>	900,00
<i>Energia Elétrica</i>	250,00
<i>Água</i>	65,00
<i>Gás de cozinha</i>	85,00
<i>Internet</i>	150,00
<i>Lazer</i>	300,00
<i>Vestuário e calçados</i>	250,00
<i>Total</i>	

As receitas (ganhos) foram suficientes para cobrir as despesas (gastos)?

Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 34 traz a folha 12 da atividade no Desmos. Oriente aos alunos que façam as somas referentes ao total de receitas e de despesas, e verifiquem se as receitas serão suficientes para todas as despesas planejadas.

Neste caso específico, as receitas não serão suficientes, desta forma será interessante o debate sobre quais despesas poderiam ser diminuídas, em quais não há a possibilidade de diminuir, além de debater sobre estratégias para aumento da renda, sendo possível explorar temas como empreendedorismo.

Figura 35 - Folha 13: Monte seu próprio orçamento

Monte seu próprio orçamento

Receitas	Despesas

Com o que gastar?	Quanto gastar?

Fonte: Própria, elaborada no Desmos

Orientações:

A Figura 35 traz a folha 13 da atividade no Desmos. Caso seja necessário, oriente os alunos a acrescentarem mais linhas pressionando a tecla enter no teclado com o cursor na tabela. Caso as receitas sejam menores que as despesas planejadas, oriente para que os alunos revejam as prioridades, diminuindo ou cortando determinadas despesas.

Figura 36 - Folha 14: O que achou sobre a aula hoje?

O que achou sobre a aula de hoje?

Arraste o ponto para mostrar como foi a aula de hoje.

Se quiser, fale mais sobre suas respostas abaixo.

Qual o foi seu nível de compreensão em matemática hoje?

👎 ————— 👍

O que você achou do aprendizado de matemática hoje?

👎 ————— 👍

📷 📄

Enviar

Fonte: Própria, elaborada no Desmos

A Figura 36 traz a folha 14 da atividade no Desmos. O objetivo dessa folha é ter uma percepção sobre o nível de compreensão da atividade.

Recursos necessários: Computador, celular ou tablet para realizar a atividade no desmos.

Tempo sugerido: Entendendo que cada aluno é único, o tempo de execução pode ser diferente para cada turma.

Avaliação: Nesta atividade não existe certo ou errado, a intenção é promover a reflexão sobre a importância do planejamento financeiro através da utilização dos orçamentos como forma de ter controle sobre os ganhos e as despesas.

Orientações gerais ao professor:

Antes de pedir que acessem a plataforma Desmos, é sugerido um momento de sondagem entre os alunos, trazendo perguntas se eles sabem o que é um orçamento, se já fizeram um, ou se já elaboraram algum junto à sua família, e se eles têm alguma noção sobre a importância de ter um orçamento.

No caso específico, onde algum aluno apresente um orçamento que as receitas não sejam suficientes, será interessante o debate sobre quais despesas poderiam ou não ser diminuídas, além de debater sobre estratégias para aumento da renda, podendo ser explorados temas como empreendedorismo.

Além disso, temas como aumento da conta de energia elétrica podem ser abordados para falar sobre os tipos de energia e quais causam menos impacto ao meio ambiente, tipos de eletrodomésticos e a quantidade de energia consumida e maneiras para reduzir seu uso de forma consciente.

5.2. Atividade 2 - Consumo x Consumismo**O que ou quem influencia suas escolhas?**

Esta atividade teve como base a utilização do texto “Eu, Etiqueta” de Carlos Drummond de Andrade (ANDRADE, 1984), pela autora Elizabeth Gheller dos Santos sobre a leitura de textos publicitários como forma de levar o aluno a “reconhecer o anúncio publicitário como produto histórico, profundamente vinculado à vida cultural e social” (SANTOS, 2010, p.2).

Proposta de Atividade: Texto “Eu, etiqueta”, uma sequência de dois vídeos sobre consumo e consumismo e um questionário.

Objetivos de aprendizagem:

Abordagem interdisciplinar que traga reflexões sobre consumo e impacto da mídia sobre as relações de consumo, promovendo o debate sobre atitudes e comportamentos mais educados financeiramente. A atividade atende a parte introdutória do componente curricular, Matemática, onde:

o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos [...] favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. [...] Essas questões, além de promover o desenvolvimento de competências pessoais e sociais dos alunos, podem se constituir em excelentes contextos para as aplicações dos conceitos da Matemática Financeira e também proporcionar contextos para ampliar e aprofundar esses conceitos (BRASIL, 2018, p.269)

Além disso também está relacionada com algumas habilidades da BNCC de outras disciplinas, conforme descritas no Quadro 14.

Quadro 14 – Habilidades da BNCC relacionadas a Atividade 2

Matemática (EF06MA32)	Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões (BRASIL,2018, p.305).
Português (EF69LP04)	Identificar e analisar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão nos textos publicitários, relacionando as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados, como imagens, tempo verbal, jogos de palavras, figuras de linguagem etc., com vistas a fomentar práticas de consumo conscientes (BRASIL,2018, p.141).
Ciências (EF09CI13)	Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas (BRASIL,2018, p.351).
Geografia (EF07GE06)	Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares (BRASIL,2018, p.387).

Fonte: BRASIL, 2018

Desenvolvimento:

O professor poderá fazer o download do texto no link:

<https://drive.google.com/file/d/10kXSuhiQdPstJUmqgWYwLsGHI7otetQG/view?usp=sharing>

Orientações:

Disponibilize o poema impresso aos alunos e peça para que façam a leitura individual.

Eu, Etiqueta

Em minha calça está grudado um nome
que não é meu de batismo ou de cartório,
um nome... estranho.

Meu blusão traz lembrete de bebida
que jamais pus na boca, nesta vida.
Em minha camiseta, a marca de cigarro
que não fumo, até hoje não fumei.
Minhas meias falam de produto
que nunca experimentei
mas são comunicados a meus pés.
Meu tênis é proclama colorido
de alguma coisa não provada
por este provador de longa idade.
Meu lenço, meu relógio, meu chaveiro,
minha gravata e cinto e escova e pente,
meu copo, minha xícara,
minha toalha de banho e sabonete,
meu isso, meu aquilo,
desde a cabeça ao bico dos sapatos,
são mensagens,
letras falantes,
gritos visuais,
ordens de uso, abuso, reincidência,
costume, hábito, premência,
indispensabilidade,
e fazem de mim homem-anúncio itinerante,
escravo da matéria anunciada.
Estou, estou na moda.
É doce estar na moda, ainda que a moda
seja negar minha identidade,
trocá-la por mil, açambarcando
todas as marcas registradas,
todos os logotipos do mercado.
Com que inocência demito-me de ser
eu que antes era e me sabia
tão diverso de outros, tão mim-mesmo,
ser pensante, sentinte e solidário
com outros seres diversos e conscientes
de sua humana, invencível condição.
Agora sou anúncio,
ora vulgar ora bizarro,
em língua nacional ou em qualquer língua
(qualquer, principalmente).
E nisto me comprazo, tiro glória
de minha anulação.
Não sou - vê lá - anúncio contratado.
Eu é que mimosamente pago
para anunciar, para vender
em bares festas praias pérgulas piscinas,
e bem à vista exhibo esta etiqueta
global no corpo que desiste

de ser veste e sandália de uma essência
tão viva, independente,
que moda ou suborno algum a compromete.

Onde terei jogado fora
meu gosto e capacidade de escolher,
minhas idiossincrasias tão pessoais,
tão minhas que no rosto se espelhavam,
e cada gesto, cada olhar,
cada vinco da roupa
resumia uma estética?

Hoje sou costurado, sou tecido,
sou gravado de forma universal,
saio da estamperia, não de casa,
da vitrina me tiram, recolocam,
objeto pulsante mas objeto
que se oferece como signo de outros
objetos estáticos, tarifados.

Por me ostentar assim, tão orgulhoso
de ser não eu, mas artigo industrial,
peço que meu nome retifiquem.
Já não me convém o título de homem.

Meu nome novo é coisa.
Eu sou a coisa, coisamente.

ANDRADE, Carlos Drummond

Orientações:

Após a leitura individual você poderá propor uma leitura coletiva onde cada aluno lê alguns versos do poema, ou ler novamente para que todos acompanhem. Depois do contato com o texto, sugerimos dois vídeos para aumentar o interesse e despertar a atenção dos alunos.

Vídeo 1- Eu, Etiqueta - Carlos Drummond.

O vídeo 1 é o próprio poema de Drummond, na voz do conhecido ator Paulo Autran, com imagens que recitam o poema através de figuras, o vídeo é disponibilizado pelo canal Trilhando Autonomia do YouTube, conforme Figura 37.

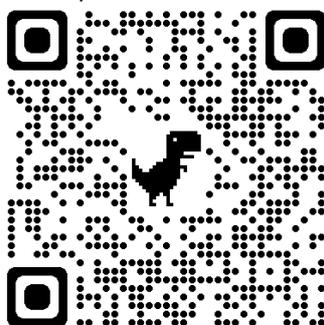
Figura 37 - Imagem do vídeo: Eu, Etiqueta



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=acS-frwDdBI> Acesso em: 02 out. 2021

O vídeo pode ser acessado pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=acS-frwDdBI> ou pelo QR CODE da Figura 38.

Figura 38 – QR CODE do vídeo Eu, Etiqueta



Fonte: Própria, elaborada no Google

Vídeo 2- Vídeo consumo Responsável.

O vídeo 2 é uma reflexão sobre o uso dos recursos naturais, que a cada dia vem aumentando de forma desenfreada, e traz a importância sobre repensar nossos hábitos de consumo. O vídeo é produzido pelo Programa Água Brasil, em parceria com o BCB, conforme Figura 39.

Figura 39 - Imagem do vídeo: Consumo responsável

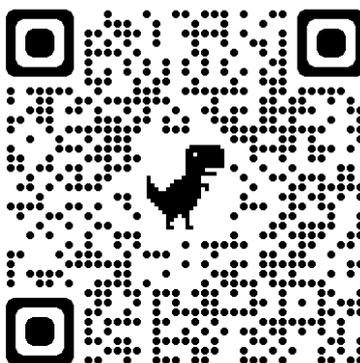


Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=KIV3ASpM19M> Acesso em: 02 out. 2021

O vídeo pode ser acessado pelo link:

<https://www.youtube.com/watch?v=KIV3ASpM19M> ou através do QR CODE da Figura 40.

Figura 40 – QR CODE do vídeo Eu, Etiqueta



Fonte: Própria, elaborada no Google

Após os alunos assistirem aos vídeos, disponibilize ao aluno o “Roteiro de Leitura” para que possa responder as perguntas sugeridas.

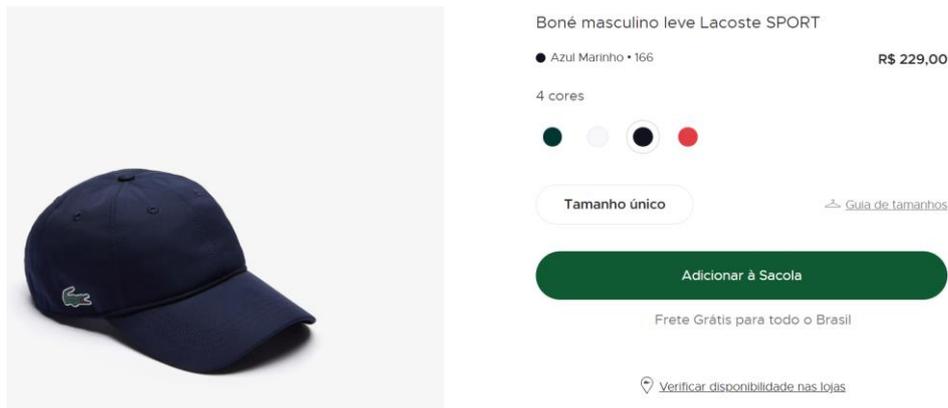
O roteiro de perguntas pode ser baixado através do link:

<https://drive.google.com/file/d/159mJDnL-DC3EiYoHLOBcuRAi8M5mQxXH/view?usp=sharing>

Roteiro de Perguntas:

- 1- Por que o eu lírico se descreve no texto como “Eu, etiqueta”?
- 2- Por que o eu lírico se considera um homem-anúncio itinerante?
- 3- Em várias estrofes do poema são citados os pronomes possessivos: meu, minha. Por que o eu lírico pode afirmar que esses produtos são dele?
- 4- Quando você faz suas compras, você se preocupa com a marca do produto?
- 5- Você acha importante usar roupas de marcas conhecidas?
- 6- Observe abaixo dois anúncios do mesmo produto, um boné. O primeiro é de uma marca conhecida, que custa R\$229,00, e o outro boné, de marca desconhecida, custa R\$39,99.

Figura 41- Boné de uma marca conhecida



Fonte: <https://www.lacoste.com/br/lacoste/masculino/aces%C3%B3rios/bone-masculino-leve-lacoste-sport/RK2662-21.html?color=166> Acesso em: 02 out. 2021.

Figura 42- Boné de uma marca desconhecida



Fonte: <https://www.cea.com.br/bone-masculino-aba-curva-com-tela-preto-9659894-preto/p> Acesso em: 02 out. 2021

- As imagens mostram dois bonés parecidos ou diferentes?
- Se você tivesse feito um trabalho e recebido R\$500,00 por ele, qual boné você compraria?
- O que motivou essa sua escolha?

7- Para você, é importante estar na moda?

8- Você tem algum sonho para o futuro?

9- O que você acha mais importante: comprar produtos que te deixam na moda, ou poupar dinheiro para realizar um sonho no futuro?

10- Por que o eu lírico chega à conclusão de que agora ele não pode mais ser chamado de homem, e sim de coisa?

Recursos Necessários: Impressão do poema: Eu etiqueta, e do roteiro de leitura para disponibilizar aos alunos; e Data show ou TV smart para reproduzir os vídeos

Tempo sugerido: Entendendo que cada aluno é único, o tempo de execução pode ser diferente para cada turma.

Avaliação: Nesta atividade não existe certo ou errado, a intenção é promover a reflexão sobre o consumo e como os alunos enquanto já expostos a uma gama de propaganda, e as mídias sociais são influenciadores para consumir o que está na moda.

Orientações gerais ao professor:

Antes de pedir que respondam ao questionário, alguns questionamentos podem ser levantados com a turma, de forma natural à medida que os alunos forem trazendo as questões do seu dia a dia relacionados com o exposto no texto e nos vídeos, tais assuntos podem ser abordados:

- A moda é uma forma de padronizar as pessoas?
- Trazer o aluno a refletir sobre a necessidade de provar seu valor para a sociedade através do que ele representa como pessoa e não através do que possui.
- Trazer a reflexão sobre quais são suas prioridades? Estar na moda? Preocupar-se com o futuro?
- Palavras como: Consumo, consumismo, consciência, propaganda, ostentação, capitalismo, sustentabilidade, entre outras podem ser usadas para fomentar o debate entre os alunos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os atuais índices de endividamento da população, agravado pelo atual cenário de pandemia, torna-se mais do que urgente educar as pessoas financeiramente. A preocupação aumenta, quando o olhar recai sobre os jovens, pois uma parcela significativa já inicia a vida compondo os números de endividados e dos cadastros de proteção ao crédito, mostrando que, enquanto crianças e adolescentes não tiveram contato com contextos financeiros desde a tenra idade, não haverá melhorias. É necessário que haja consciência sobre planejamento financeiro, controle de gastos, e o valor do dinheiro no tempo.

Em tempos em que as mídias sociais trazem forte influência sobre a vida das pessoas, o consumismo tem sido naturalizado, trazendo uma forte persuasão a consumir mais e mais, principalmente entres crianças, adolescentes e jovens. Dessa forma, é importante educar esse grupo que ainda está em formação, o mais cedo possível, para que tenham hábitos que tragam bem estar futuro através de uma vida financeira saudável.

Mundialmente, observa-se o esforço da OCDE para que os países promovam Educação Financeira entre as suas populações. O Letramento Financeiro é o resultado da Educação Financeira, e segundo Lusardi (2012, p.10) é uma “habilidade para toda a vida, e que todos precisam ter para poder viver” (LUSARDI, 2012, p.10). Com isso, a OCDE desenvolveu um questionário que tem por objetivo medir os níveis de Letramento Financeiro da população, para que pudesse direcionar melhor as ações de Educação Financeira.

Posteriormente, também incluiu o tema Educação Financeira na avaliação feita pelo PISA, os resultados mostraram que os estudantes tinham baixos níveis de Letramento Financeiro, indicando que o assunto deveria ser melhor trabalhado nas escolas. O Brasil fez algumas iniciativas de expansão do tema, a de maior abrangência foi a inclusão do tema na Base Nacional Curricular, trazendo caráter universal, obrigatório e transversal.

Com a inclusão da Educação Financeira na BNCC faz-se necessário aperfeiçoar a práxis docente para que os professores estejam aptos a trabalhar os contextos financeiros no ambiente escolar. Visando identificar as possíveis lacunas na formação do professor, foi proposto nesta pesquisa a utilização do kit de ferramentas desenvolvido pela OCDE que captura o nível do

conhecimento, das atitudes e dos comportamentos das pessoas diante de decisões financeiras. Dessa forma, a mensuração dos níveis de Letramento Financeiro teve por objetivo guiar a formulação de propostas de atividades que pudessem melhorar a prática docente e contribuir para a formação dos alunos.

A aplicação do questionário durou cerca de dois meses, ocorrendo somente de forma online por meio de uma amostragem por conveniência, não-probabilística, devido ao momento de isolamento social causado pela pandemia. E assim uma dificuldade encontrada gerou a obtenção de uma amostra com tamanho reduzido, possivelmente devido a forma de envio, que foi realizada pelo e-mail institucional, indicando possivelmente que os docentes não têm o hábito de acessá-lo, além de outros fatores. Além disso, também foram necessárias alterações no cronograma visando adequações às recomendações do Comitê de Ética em Pesquisa-UNIRIO para que a pesquisa pudesse ser aplicada.

A análise das respostas indicou que 45% dos respondentes eram mulheres, e 55% homens. Do total de entrevistados 70% estão em sala de aula por mais de 10 anos. Quando questionados se tomam suas próprias decisões financeiras, 95 % afirmaram que sim, e 73% que tomam as decisões com auxílio de outras pessoas. A maioria apresenta algum tipo de controle financeiro, porém o uso de aplicativos bancários ainda é pouco utilizado, sendo o uso do débito automático usado por apenas 25% dos homens e no grupo de mulheres não foi uma prática observada.

Ainda sobre os resultados dos questionários, 36% dos professores indicaram que acessaram créditos suplementares em momentos onde a renda não foi suficiente e ao mesmo tempo 60% dos entrevistados indicou fazer algum tipo de investimento, sendo maior o número de mulheres investindo do que homens. Contudo, eles apresentaram maior diversificação em suas escolhas enquanto que no grupo de mulheres foi demonstrado um perfil mais conservador com a maioria delas investindo na poupança.

Para nortear a elaboração das atividades propostas levou-se em consideração as análises dos questionários. A primeira atividade baseou-se no fato de aproximadamente 32% dos professores não apresentaram o mínimo de 2 comportamentos recomendáveis sobre planejamento e controle de gastos, sendo esse número mais preocupante no grupo feminino. Metade das

mulheres que participaram da pesquisa não tem esse hábito consolidado, por isso a atividade está relacionada ao planejamento financeiro, orçamento e organização financeira.

De forma geral, os eixos apresentaram bons resultados, apesar de existir espaço para melhorias no Letramento Financeiro dos docentes, principalmente no eixo Comportamento, por isso optou-se por trazer na segunda atividade foco no consumo, consumismo, consumo consciente, e o que pode influenciar o modo de consumir.

As duas atividades são propostas interdisciplinares. Apenas a primeira atividade usa a tecnologia, porém a atividade poderá ser adaptada da forma que o professor achar mais produtiva para a realidade da sua sala de aula.

Apesar do público-alvo dessa pesquisa ter se limitado aos docentes de matemática das escolas municipais de Niterói, torna-se possível supor que a ampliação desta pesquisa a outros docentes, incluindo outras outras cidades, outros segmentos e também escolas particulares, pode gerar resultados semelhantes aos encontrados neste trabalho. Desta forma, espera-se que as atividades propostas nesta pesquisa possam contribuir para a melhoria do Letramento Financeiro dos docentes e alunos de outras localidades.

As reflexões realizadas no segundo capítulo colaboraram para o entendimento das diferenciações entre os termos e conceitos relacionados a Educação Financeira e Letramento Financeiro, além de auxiliar no conhecimento do percurso deste tema até chegar às escolas, validando a necessidade de levar Educação Financeira para todos. Desta forma, indica também que só trazer os conteúdos e novas informações não é o suficiente.

A contribuição que a visão do estudante pode fornecer é válida e muito significativa, por isso é sempre importante realizar conversas, com trocas de informação de maneira que os assuntos abordados estejam atrelados à realidade dos alunos. Desta forma, permite-se que as atividades desenvolvidas na escola os prepare para a vida adulta e, conseqüentemente, para vida financeira estável e não somente para evitar dívidas ou saber como investir, mas para que saibam fazer escolhas saudáveis.

Este trabalho sugere como pesquisas futuras a ampliação não somente em relação ao número de participantes, mas também para explorar a aplicação das atividades, e posterior ajustes e inclusão de novas propostas. Também

preenche lacunas na formação da autora deixadas pela escola básica e pela licenciatura em matemática. E para que não haja esse vácuo na vida dos mais jovens, é necessário ensinar as crianças desde cedo meios de planejamento para realizar sonhos que dependem ou não de recursos financeiros.

Por fim, o Letramento Financeiro deve ser visto como uma construção contínua, sendo necessária a realização e a continuidade de pesquisas visando a formação continuada dos docentes de maneira que seja possível explorar diversos assuntos que estão atrelados à Educação Financeira.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANDRADE, Carlos Drummond. *Corpo*. Rio de Janeiro: Record, 1984. (ANDRADE, 1984: 85-87).

APROVADO CONGELAMENTO DE SALÁRIOS DO SETOR PÚBLICO; SAÚDE E SEGURANÇA FICAM DE FORA. AGÊNCIA SENADO, 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/05/03/aprovado-congelamento-de-salario-do-setor-publico-saude-e-seguranca-ficam-de-fora>. Acesso em 03 dez. 2021.

ATKINSON, Adele; MESSY, Flore-Ane. *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study*. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15, OECD Publishing. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>. Acesso em: 15 jul. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Endividamento das famílias com o Sistema Financeiro Nacional em relação à renda acumulada dos últimos doze meses**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sqspub/consultarvalores/consultarValoresSeries.do?method=consultarGraficoPorId & hdOidSeriesSelecionadas=19882> . Acesso em: 20 jul. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Atitude de Consumo - O que é isso?**, Brasília, [2021?]. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira/cidadania_parou_pensar. Acesso em 30 set. 2021

BRANDÃO, Carlos R. **O que é educação**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2002

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília : MEC, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 24 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 7.397**, de 22 de dezembro de 2010. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências [Internet]. Brasília, DF; 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7397.htm. Acesso em 10 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. **Acordo de cooperação técnica** nº 31/2021 Processo nº 23000.001139/2021-17. Brasília, DF. 2021. Disponível em: http://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/convenios/anexos/Acordo_de_Cooperacao_Tecnic_a_CVM_x_MEC.pdf. Acesso em: 1 ago 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ofício circular** nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Brasília, 2021. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. Acesso em: 2 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução** Nº 466. Aprovação das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 2 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução** Nº 510. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2021.

BRASIL, Programa Água. **Consumo Responsável**. Youtube, 2015. (3m25s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KIV3ASpM19M>. Acesso 03 out. 2021.

CAMPOS, Celso. R.; TEIXEIRA, Jaime; COUTINHO, Cileda de Q. e S. **Reflexões sobre a educação financeira e suas interfaces com a educação matemática e a educação crítica**. Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 556-577. 2015. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/25671>. Acesso em: 10 maio 2021.

CAMPOS, Celso. R.; COUTINHO, Cileda. de Q. e S.; FIGUEIREDO, Auriluci. C. de. **A vertente comportamental da educação financeira**. Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 595–622, 2019. Disponível em: <https://e-vesta.unioeste.br/index.php/rebecem/article/view/22614>. Acesso em: 21 jul. 2021.

CARDOSO, Bruno B. **A implementação do Auxílio Emergencial como medida excepcional de proteção social**. Revista de administração pública. Rio de Janeiro 54(4):1052-1063, jul. - ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220200267>. Acesso em: 02 out. 2021.

CENTRALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DOS BANCOS (SERASA). **Mapa da inadimplência e renegociação de dívidas no Brasil**. São Paulo, SP. 2021. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/limpa-nome-online/blog/mapa-da-inadimplencia-e-renogociacao-de-dividas-no-brasil>. Acesso em: 02 out. 2021.

CENTRALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DOS BANCOS (SERASA). **O que é e como funciona a Serasa?** São Paulo, SP. [2021?]. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/ensina/seu-nome-limpo/como-serasa-funciona/>. Acesso em: 02 out. 2021.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **VIESES DO POUPADOR**. Série CVM comportamental, v.2, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://www.investidor.gov.br/publicacao/ListaCVMComportamental.html>. Acesso em 13 de set. 2021.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Ofertas/Atuações irregulares**. Rio de Janeiro, [2021?]. Disponível em: http://conteudo.cvm.gov.br/menu/investidor/alertas/ofertas_atuacoes_irregulares.html. Acesso em 28 set. 2021

DIZ FILHO, Eduardo B. dos S.. Nível de alfabetização financeira dos estudantes universitários da UFF – Niterói. Avaliação das dimensões atitude financeira, comportamento financeiro e conhecimento financeiro. UFF. Niterói, 2019. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/13002>. Acesso em: 27 jun. 2021.

DOMINGOS, Reinaldo. Terapia Financeira. São Paulo, Nossa Cultura, 2008.

EUZÉBIO, Julian da Silva. **Proposta de ensino de geometria analítica utilizando o Desmos**. 2018. 111 f. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, PR, 2018. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3833>. Acesso em: 10 ago. 2021.

EY PARTHENON, Consumo e Pandemia: As mudanças de hábitos e padrões de comportamento provocados pelo coronavírus. **O Globo**. Rio de Janeiro, 29 set. 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/insights-list/insight-3/>. Acesso em 29 set. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. 33.ed. São Paulo: Paz e Terra; 1996.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FGV). **Pesquisa indica que 63,93% tiveram perda de renda mensal por conta da pandemia de COVID-19.** São Paulo, SP, 2020. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/pesquisa-indica-6393-tiveram-perda-renda-mensal-conta-pandemia-covid-19>. Acesso em: 02 out. 2021.

HOFMANN, Ruth. M.; MORO, Maria. L. F. **Educação matemática e educação financeira: perspectivas para a ENEF.** Zetetike, Campinas, SP, v. 20, n. 2, p. 37–54, 2013. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646609>. Acesso em: 27 jul. 2021.

INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **PISA 2021: matriz de referência de análise e de avaliação de letramento financeiro / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.** Brasília, DF. 2020. 68 p. Tradução de: PISA 2021 financial literacy analytical and assessment framework, 2020. Disponível em: http://inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6983392. Acesso em: 23 jul. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA (IPEA). **Estudo mostra desigualdades de gênero e raça em 20 anos,** Brasília, 2017a. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8050>. Acesso em 12 de setembro de 2021.

KEMPSON, Elaine. **Framework for the Development of Financial Literacy Baseline Surveys: A First International Comparative Analysis,** OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 1, OECD Publishing. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/5kmddpz7m9zq-en>. Acesso em: 15 jul. 2021.

KLEIMAN, Angela B. **Preciso “ensinar” o letramento? Não basta ensinar a ler e a escrever?** Cefiel/IEL/Unicamp. Ministério da Educação. Linguagem e letramento em foco. Linguagem nas séries iniciais. Brasília, 2005.

KISTEMANN JR, Marco A.; CANEDO, Neil da R.; BRITTO, Reginaldo R. de. **Discutindo estratégias e táticas para uma educação financeira crítica.** Juiz de Fora, 2014. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/534/2020/03/MC_Kistemann_Marco.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

LUSARDI, Annamaria. **Numeracy, Financial Literacy, and Financial Decision-Making.** Numeracy 5, Iss. 1, Article 2, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.5.1.2>. Acesso em: 20 de julho de 2021.

MARTINS, Prof. José Pio. **Educação Financeira.** 1ª ed. São Paulo: Fundamento, 2004.

MAIA, Dennys L. **Ensinar matemática com uso de tecnologias digitais: um estudo a partir da representação social de estudantes de pedagogia.** Dissertação de Mestrado Acadêmico em Educação – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2012. Disponível em: <http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=71063>. Acesso em: 15 jul. 2021.

MANZATO, Antonio J; SANTOS, Adriana B. **A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa.** Departamento de Ciência de Computação e Estatística–IBILCE–UNESP, p. 1-17. São Paulo. 2012. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2012_1/ELABORACAO_QUESTIONARIOS_PESQUISA_QUANTITATIVA.pdf. Acesso em: 28 jul. 2021.

MÁXIMO, Wellton. Agência Brasil Empresa Brasileira de Comunicação (EBC). Poupança tem captação recorde de R\$ 166,31 bi em 2020. Brasília, 2021 Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-01/poupanca-tem-captacao-recorde-de-r-16631-bi-em-2020#:~:text=Poupan%C3%A7a%20tem%20capta%C3%A7%C3%A3o%20recorde%20de,bi%20em%202020%20%7C%20Ag%C3%Aancia%20Brasil>. Acesso em 13 de set. de 2021.

MORTATTI, Maria do R. L.. **História dos métodos de alfabetização no Brasil**. Seminário Alfabetização e Letramento em Debate, p. 1-16, 2006. Disponível em: <https://fbnovas.edu.br/site/wp-content/uploads/2019/02/Acervo%20em%20PDF/Hist%C3%B3rias%20dos%20M%C3%A9todos%20de%20Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20no%20Brasil.pdf>. Acesso em: 15 set. 2021.

MUNDY, Shaun. **Financial Education Programmes in Schools**, OECD Journal: General Papers. 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1787/gen_papers-v2008-art18-en. Acesso em: 25 fev. 2021.

NASCIMENTO, Francisco M. G. B. do. **Políticas públicas de acesso ao crédito como ferramenta de combate à pobreza e inclusão social: o microcrédito no Brasil**. 2008. 171 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://www.btdt.uerj.br:8443/handle/1/14752>. Acesso em: 1 set. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2014). **OECD's Financial Education Project**. *Financial Market Trends*, Paris. Vol. 2004/2, p.221-228, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/fmt-2004-5lmm3fnnsnvj>. Acesso em: 25 fev. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2005a). **Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies**, OECD Publishing. 2005a. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264012578-en>. Acesso em: 25 jan. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2005b). **Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness**, OECD Publishing. 2005b. Disponível em: www.oecd.org/finance/financialeducation/35108560.pdf. Acesso em: 3 fev. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2009). **Framework for the Development of Financial Literacy Baseline Surveys: A First International Comparative Analysis**. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 1, OECD Publishing. 2009. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/framework-for-the-development-of-financial-literacy-baseline-surveys_5kmdpz7m9zq-en. Acesso em: 1 ago 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2013a). **PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy**, PISA, OECD Publishing. 2013a. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2012-assessment-and-analytical-framework_9789264190511-en. Acesso em: 19 ago. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2013b). **Advancing National Strategies for Financial Education A Joint Publication by Russia's G20 Presidency and the OECD**, OECD Publishing, p 65-92. 2013b. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/advancing-national-strategies-for-financial-education.htm>. Acesso em: 24 jul. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2014). **PISA 2012 Results: Students and Money (Volume VI): Financial Literacy Skills for the 21st Century**, PISA, OECD Publishing. 2014. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2012-results-students-and-money-volume-vi_9789264208094-en. Acesso em: 19 jul. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2016). **OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies**, OECD Publishing. 2016. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/education/oecd-infe-survey-adult-financial-literacy-competencies.htm>. Acesso em: 20 jul. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2018a). **PISA 2015 Results in Focus**, OECD Publishing, 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>. Acesso em: 1 set. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2018b). **Programme for international student assessment (PISA)** Results from PISA 2018, PISA, OECD Publishing. 2018. Disponível em: https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_BRA.pdf. Acesso em: 8 set. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2020). **Resultados do PISA 2018 (Volume IV): Os alunos são espertos em relação ao dinheiro?**, PISA, OECD Publishing. 2020. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2018-results-volume-iv_48ebd1ba-en. Acesso em: 8 set. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, [2021?]). **Who we are.** [2021?]. Disponível em: <http://www.oecd.org/about/>. Acesso em: 01 jan. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD/INFE, 2011). **Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for conducting an Internationally Comparable Survey of Financial literacy**, OECD Publishing. 2011. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/49319977.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD/INFE, 2013). **Toolkit to measure financial literacy and financial inclusion: guidance, core questionnaire and supplementary questions**, OECD/INFE Publishing. 2013. Disponível em: https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/TrustFund2013_OECD_INFE_toolkit_to_measure_fin_lit_and_fin_incl.pdf. Acesso em: 30 jul. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD/INFE, 2015). **Toolkit for measuring financial literacy and financial inclusion**, OECD/INFE Publishing. 2015. Disponível em: https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/2015_OECD_INFE_Toolkit_Measuring_Financial_Literacy.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD/INFE, 2018a). **Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion**, OECD/INFE Publishing. 2018a. Disponível em: <https://www.oecd.org/financial/education/2018-INFE-FinLit-Measurement-Toolkit.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD/INFE, 2018b). **KIT DE FERRAMENTAS OCDE/INFE PARA MEDIR ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA E INCLUSÃO FINANCEIRA**. 2018b. Tradução não oficial: Comissão de Valores Mobiliários(CVM). Disponível em: <https://www.oecd.org/financial/education/2018-oecd-infe-toolkit-for-measuring-financial-literacy-and-financial-inclusion-portuguese.pdf>. Acesso em: 10 de jan. 2021. Título original: Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD/INFE, 2020). **International Survey of Adult Financial Literacy**, OECD/INFE Publishing. 2020. Disponível em: www.oecd.org/financial/education/launchoftheoecdinfeglobalfinancialliteracysurveyreport.htm. Acesso em: 16 mar. 2021.

Organization for Economic Cooperation and Development OECD/INFE (2021). **Overview Of The Oecd International Network On Financial Education**, OECD/INFE Publishing. 2021. Disponível em: <https://www.oecd.org/financial/education/oecd-infe-overview.pdf>. Acesso em: 1 set. 2021.

PESSOA, Cristiane. A; dos S.; MUNIZ JR; Ivail.; KISTEMANN JR, Marco. A. **Cenários sobre educação financeira escolar: entrelaçamentos entre a pesquisa, o currículo e a sala de aula de matemática**. EM TEIA – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 1-28. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.36397/emteia.v9i1.236528>. Acesso em: 20 abr. 2021.

POTRICH, Ani C. G.; VIEIRA, Kelmara M.; KIRCH, Guilherme. **Você é alfabetizado financeiramente? Descubra no termômetro de alfabetização financeira**. 2014. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18826/GVcef_Potrich?sequence=1. Acesso em: 15 ago. 2021.

SABINO, Lucas; GEORGETE, Jéferson. **Eu, Etiqueta - Carlos Drummond**. Youtube, 2013. (3m18s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KEY66-osrkc>. Acesso 03 out. 2021

SANTOS, Adla Carla; SILVA, Maciel. **Importância do Planejamento Financeiro no Processo de Controle do Endividamento Familiar: Um estudo de caso nas regiões Metropolitanas da Bahia e Sergipe**. Revista Formadores, Bahia, v.7, n.1, p. 5-17., 2014. Disponível em: <https://seer-adventista.com.br/ojs3/index.php/formadores/article/view/396> Acesso em: 30 ago. 2021.

SANTOS, Elizabeth. **LEITURA DE TEXTOS PUBLICITÁRIOS: O DOMÍNIO DISCURSIVO DA PUBLICIDADE**. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense: produção didático-pedagógica, 2010. Curitiba: SEED/PR., 2014. V.2. (Cadernos PDE). Disponível em: www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=20. Acesso em: 10 set.2021. ISBN 978-85-8015-061-2

SILVA, Amarildo M.; POWELL, Arthur B. Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica. In: Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática. Curitiba: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2013. Disponível em: http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2675_2166_ID.pdf. Acesso em: 20 jul. 2021.

SILVA, Francisco de A. **Do escambo ao dinheiro: Marx e a divindade visível**. Argumento, n.10, pg 13-26, dezembro, 2011. Disponível em : <https://periodicos.ufba.br/index.php/argum/article/view/29824>. Acesso em: 19 jul. 2021.

SILVEIRA, Marcos Antonio Coutinho da, MOREIRA, Ajax Reynaldo Bello Moreira. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA). **TAXA DE POUPANÇA E ESTABILIDADE DA RENDA DAS FAMÍLIAS BRASILEIRAS: EVIDÊNCIA MICROECONÔMICA**, Brasília, 2017b. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8050>> acesso em 12 de set. de 2021.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SOARES, Magda. **Letramento e alfabetização: as muitas facetas**. Revista brasileira de educação, p. 5-17, 2004a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782004000100002>. Acesso em: 20 mar. 2021.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento: Caminhos e descaminhos**. 2004b . Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/40142/1/01d16t07.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2021.

SOUZA, Ângelo Ricardo. **O professor da educação básica no Brasil: identidade e trabalho. Educar em Revista**, Curitiba, n. 48, p. 53-74, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/FngnXxdLgh8tdkL4qs93QLS/abstract/?lang=pt>> acesso em 21 set. 2021.

SOUZA, Rafael Nascimento. Empresa de bitcoin é investigada pelo Ministério Público e pela CVM por possível pirâmide financeira. **O Globo**. Rio de Janeiro, 23 ago.2021. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/antes-de-ser-presos-dono-de-empresa-de-bitcoin-envolvido-em-golpes-bilionarios-de-piramide-financeira-disse-que-cabo-frio-era-novo-egito-25171591>. Acesso em 27 set.

TFOUNI, Leda V. **Letramento e alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1995

VIANNA, Carlos E. S.. **Evolução histórica do conceito de educação e os objetivos constitucionais da educação brasileira**. janus, lorena, ano 3, n.4, p.129-138, 2º semestre de 2006. Disponível em: <http://unifatea.com.br/seer3/index.php/Janus>. Acesso em: 20 jul. 2021.

ANEXO A: Questionário

Identificando a Rede na qual trabalha:

Você é professor de qual rede?

- Municipal do Rio de Janeiro
- Municipal de Niterói
- Outra

Bloco 1: Dados pessoais e domésticos

Pergunta 1: Gênero

- Masculino
- Feminino
- Outro

Pergunta 2: Qual o seu tempo de atuação docente?

- 0 a 5 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- Mais de 20 anos

Bloco 2: Planejamento e gerenciamento financeiro

“O próximo conjunto de perguntas nos ajudará a entender como as pessoas pensam e planejam suas finanças. Não há respostas certas ou erradas para essas perguntas e suas respostas serão mantidas em total sigilo, portanto, responda da forma mais precisa possível.”

Pergunta 03: Você toma as decisões do dia-a-dia sobre seu próprio dinheiro?

- Sim
- Não
- Não sei

Pergunta 04: E quem é responsável por tomar as decisões do dia-a-dia sobre dinheiro em seu domicílio?

- Você toma essas decisões sozinho.
- Você toma essas decisões com outra pessoa.

- Outra pessoa toma essas decisões.
- Não sei.

Pergunta 05: Você faz alguma das seguintes coisas para você ou para seu domicílio?

- Faz um plano para gerenciar suas receitas e despesas.
- Mantém anotações dos seus gastos.
- Guarda o dinheiro para as contas separado do dinheiro de gastar no dia-a-dia
- Faz anotações das próximas contas a pagar para ter certeza de que não vai se esquecer delas.
- Usa um aplicativo bancário ou uma ferramenta de gerenciamento de dinheiro para acompanhar seus gastos.
- Registra em débito automático as despesas regulares.
- Nenhuma das opções

Bloco 3: Economia ativa e choques financeiros

Pergunta 06: Nos últimos 12 meses, você [pessoalmente] economizou dinheiro de alguma das seguintes formas, mesmo que já não tenha o dinheiro? Por favor, não considere qualquer valor pago para previdência, mas pense em todos os tipos de poupança, como a construção de um fundo de emergência ou a reserva de dinheiro para uma ocasião especial.

- Guardando dinheiro em casa ou na carteira.
- Fazendo depósitos em uma conta corrente / poupança.
- Dando dinheiro à família para economizar em seu nome.
- Comprando títulos ou depósitos a termo.
- Investindo em criptoativos ou ICOs (Tradução Livre: Oferta Inicial de Moedas).
- Investindo no mercado de capitais.
- Poupou ou investiu de alguma outra forma, que não seja em um plano de previdência.
- Não

Bloco 4: Equilibrando o orçamento

Pergunta 07: Às vezes as pessoas acham que a renda não dá para cobrir o seu custo de vida. Nos últimos 12 meses, isso aconteceu com você, pessoalmente?

- Sim
- Não
- Não sei
- Não aplicável (não tenho renda)

Pergunta 08: O que você fez para fazer frente as despesas da última vez que isso aconteceu?

- Tirou dinheiro da poupança ou transferiu da poupança para a conta corrente.
- Cortou gastos, gastou menos, ficou sem alguma coisa, adiou um gasto planejado.
- Vendeu algo que você possui.
- Fez hora extra, pegou um emprego adicional, ganhou um dinheiro extra.
- Solicitou ajuda do governo.
- Pediu ajuda da família, amigos ou da comunidade.
- Pediu um empréstimo do empregador / adiantamento de salário.
- Penhorou algo que você possui.
- Solicitou um empréstimo/saque do plano de previdência.
- Usou o cheque especial, limite autorizado ou linha de crédito.
- Usou o cartão de crédito para uma retirada em dinheiro ou para pagar contas/comprar comida.
- Fez um empréstimo pessoal de um prestador de serviços financeiros (incluindo banco, cooperativa de crédito ou microfinanças).
- Fez um empréstimo consignado.
- Fez um empréstimo informal.
- Fez um empréstimo online.
- Usou cheque especial não autorizado.
- Atrasou o pagamento das contas / deixou de fazer pagamentos.
- Outros.
- Não sabe.

Bloco 5: Escolha e uso de produtos e serviços financeiros

“O conjunto de perguntas a seguir é sobre produtos e serviços financeiros. Não lhe perguntarei a respeito do saldo de qualquer conta que você possua. Estamos apenas interessados em saber se já ouviu falar deles ou os usou pessoalmente ou junto com mais alguém.”

Pergunta 09: Nos últimos dois anos, quais dos seguintes tipos de produtos financeiros você escolheu (pessoalmente ou junto com outra pessoa) mesmo que já não os tenha? Por favor, não inclua produtos que foram renovados automaticamente.

- Uma conta de investimento, como um fundo mútuo.

- () Uma hipoteca ou empréstimo imobiliário.
- () Um empréstimo com imóvel como garantia.
- () Um empréstimo bancário sem garantia.
- () Um empréstimo para aquisição de veículo.
- () Um cartão de crédito.
- () Uma conta corrente/de pagamento.
- () Uma conta poupança.
- () Um empréstimo de microfinanciamento.
- () Seguro.
- () Ações e valores mobiliários.
- () Títulos.
- () Um cartão de débito/pagamento pré-pago (não vinculado diretamente a uma conta bancária).
- () Criptoativos ou ICOs (Tradução Livre: Oferta Inicial de Moedas).
- () Não sei.

Pergunta 10: Qual desses você escolheu mais recentemente?

- () Uma conta de investimento, como um fundo mútuo.
- () Uma hipoteca ou empréstimo imobiliário.
- () Um empréstimo com imóvel como garantia.
- () Um empréstimo bancário sem garantia.
- () Um empréstimo para aquisição de veículo.
- () Um cartão de crédito.
- () Uma conta corrente/de pagamento.
- () Uma conta poupança.
- () Um empréstimo de microfinanciamento.
- () Seguro.
- () Ações e valores mobiliários.
- () Títulos.

() Um cartão de débito/pagamento pré-pago (não vinculado diretamente a uma conta bancária).

() Criptoativos ou ICOs. (Tradução Livre : Oferta Inicial de Moedas).

() Não sei.

Pergunta 11 (QPROD_2): E qual das seguintes afirmações descreve melhor como você fez sua escolha mais recente?

() Considerei várias opções de diferentes empresas antes de tomar minha decisão.

() Considerei várias opções de uma empresa.

() Não considerei outra opção.

() Procurei em outros lugares, mas não havia mais opções a considerar.

() Não sei.

Pergunta 12: E ainda pensando no momento em que você fez sua escolha mais recente, alguma dessas afirmações se aplica?

1-() Foi importante para mim ter uma decisão rápida da empresa.

2-() Confiei na empresa fornecedora do produto.

3-() Eu já tinha usado outros produtos financeiros dessa empresa quando fiz essa escolha.

4-() Eu não tinha ouvido falar dessa empresa antes de escolher este produto.

Pergunta 13: E qual dessas fontes de informação você se sente que mais influenciou sua decisão (sobre qual delas adquirir)?

() Comparações de produtos especializados ou orientações de melhor compra (como uma revista especializada ou um site de comparação de preços)

() Recomendação de um consultor financeiro.

() Anúncio ou folder sobre este produto específico.

() Recomendação de amigos, familiares e conhecidos.

() Informações fornecidas pelos funcionários do banco.

() Não sei.

Comparações de produtos especializados ou orientações de melhor compra (como uma revista especializada ou um site de comparação de preços) _1 Uma recomendação de um consultor financeiro independente _2 Informações de um anúncio ou sobre esse produto específico _3 Recomendação de amigos, familiares ou

conhecidos _4 Informações fornecidas pelo pessoal do banco (pessoalmente, online ou por telefone) _5 Algum outro tipo de informação

Bloco 6: Atitudes e comportamentos

Gostaríamos de saber o quanto você concorda ou discorda de cada uma dessas afirmações (no que se refere a você).

Pergunta 14: Considero mais satisfatório gastar dinheiro do que poupar para o futuro.

() Discordo totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Pergunta 15: O dinheiro é feito para gastar.

() Discordo totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Pergunta 16: Costumo cuidar dos meus negócios financeiros.

() Discordo totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Pergunta 17: Defino metas financeiras de longo prazo e me esforço para alcançá-las.

() Discordo totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Pergunta 18: Antes de comprar alguma coisa eu penso se posso pagar por aquilo.

() Discordo totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Pergunta 19: Pago minhas contas em dia.

() Discordo totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Pergunta 20: Não me preocupo com o futuro, vivo apenas o presente.

() Discordo totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente

Bloco 7: Conhecimento Financeiro

Pergunta 21: Imagine que cinco irmãos recebem de presente R\$1.000,00 para dividir entre eles. Agora suponha que estes irmãos deverão esperar um ano para ganhar sua parte e a inflação neste período fique em 5%. Em um ano eles conseguirão comprar:

() Mais com sua parte do dinheiro do que poderiam comprar hoje;

() A mesma quantidade do que poderiam comprar hoje com sua parte do dinheiro;

() Menos do que eles comprariam hoje;

Não sei

Pergunta 22: Você empresta R\$ 25,00 a um amigo em uma noite e ele lhe dá R\$ 25,00 de volta no dia seguinte. Quanto ele pagou de juros sobre este empréstimo?

Resposta: _____.

Não sei.

Pergunta 23: Suponha que você coloque R\$ 100,00 em uma conta que renda uma taxa de juros garantida de 2% ao ano, livre de taxas e isenta de impostos. Você não fará nenhum depósito ou realizará um saque nesta conta. Quanto teria na conta no final do primeiro ano, quando o pagamento de juros será feito?

Resposta: _____.

Não sei.

Pergunta 24: Você aplica os mesmos R\$ 100,00 em uma conta que rende a mesma taxa de juros garantida (2% ao ano) da pergunta anterior, nas mesmas condições, isto é, livre de taxas e isenta de impostos. Você também não realizará nenhum depósito ou saque nesta conta. Quanto teria na conta ao final de cinco anos?

Mais de R\$ 110,00.

Exatamente R\$ 110,00.

Menos de R\$ 110,00.

É impossível dizer a partir das informações dadas

Não sei.

Pergunta 25: Um investimento com alto retorno provavelmente será de alto risco.

Discordo totalmente Discordo Indiferente Concordo Concordo totalmente

Pergunta 26: Uma alta inflação significa que o custo de vida está aumentando rapidamente.

Discordo totalmente Discordo Indiferente Concordo Concordo totalmente

Pergunta 27: Geralmente é possível reduzir o risco de investir na bolsa comprando uma ampla gama de ações.

Discordo totalmente Discordo Indiferente Concordo Concordo totalmente

Bloco 8: Reflexos da Pandemia

Este bloco de perguntas nos ajudarão a entender o impacto do período de pandemia nas suas respostas dos blocos anteriores.

Pergunta 28: A pandemia estimulou a melhora do seu conhecimento financeiro.

Discordo totalmente Discordo Indiferente Concordo Concordo totalmente

Pergunta 29: A pandemia provocou alguma mudança na sua atitude financeira.

Discordo totalmente Discordo Indiferente Concordo Concordo totalmente

Pergunta 30: A pandemia provocou alguma mudança no seu comportamento financeiro.

Discordo totalmente Discordo Indiferente Concordo Concordo totalmente

ANEXO B – Plano de Aula- Atividade 1

Plano de aula – Atividade 1- Educação Financeira
Orçamento e planejamento com a utilização da plataforma Desmos
Título da Atividade: Cadê o dinheiro que estava aqui?
<p>Atividade no Desmos disponível em:</p> <p>https://teacher.desmos.com/activitybuilder/custom/606bc19ec3e1e733463eee5?lang=pt-BR</p> 
<p>Motivação e Justificativa:</p> <p>De acordo com a análise das respostas dadas no questionário, observou-se uma porcentagem significativa (31,82%) de professores que não apresentaram o mínimo de dois comportamentos ligados ao planejamento e controle de gastos, sendo esse número mais preocupante no grupo feminino. Metade das mulheres que participaram da pesquisa não tem esse hábito consolidado, dessa forma propõe-se uma atividade sobre orçamento com o título: Qual a importância de falarmos sobre orçamento?</p>
<p>Objetivos de aprendizagem:</p> <p>Nesta atividade o aluno terá contato com situações do dia a dia e tem como objetivo a reflexão sobre a importância de ter um orçamento pessoal, fugir das armadilhas das compras por impulso, e planejar suas despesas de acordo com suas receitas. Esta atividade pode ser associada a conteúdos de matemática básica em contextos de Educação Financeira.</p>

Relação com habilidades da BNCC:

(EF06MA03) “Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora” (BRASIL, 2018, p.301).

(EF06MA11) “Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora” (BRASIL, 2018, p.301).

(EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros (BRASIL, 2018, p.307).

(EF07MA05) Resolver um mesmo problema utilizando diferentes algoritmos (BRASIL, 2018, p.307).

(EF07MA06) Reconhecer que as resoluções de um grupo de problemas que têm a mesma estrutura podem ser obtidas utilizando os mesmos procedimentos (BRASIL, 2018, p.307).

(EF08CI04) Calcular o consumo de eletrodomésticos a partir dos dados de potência (descritos no próprio equipamento) e tempo médio de uso para avaliar o impacto de cada equipamento no consumo doméstico mensal (BRASIL, 2018, p.349)

Orientações ao professor:

Antes de pedir que acessem a plataforma desmos, é sugerido um momento de sondagem entre os alunos, trazendo perguntas se eles sabem o que é um orçamento, se já fizeram um, ou se já elaboraram algum junto à sua

família, e se eles têm alguma noção sobre a importância de ter um orçamento.

Traga reflexões sobre a importância de planejar e controlar os gastos de acordo com os valores que estão disponíveis para não cair em armadilhas financeiras e ter uma vida equilibrada financeiramente.

Também é importante trazer a reflexão de que pequenos gastos não podem ser menosprezados. Se considerarmos um longo período, a repetição desses pequenos gastos podem ser responsáveis por altas quantias gastas que passam despercebidas.

Uma sugestão seria compartilhar as respostas dos alunos com a classe e ampliar o debate sobre as experiências individuais em relação a finanças.

No caso específico, onde algum aluno apresente um orçamento que as receitas não sejam suficientes, será interessante o debate sobre quais despesas poderiam ou não ser diminuídas, além de debater sobre estratégias para aumento da renda, sendo possível explorar temas como empreendedorismo.

Além disso, temas como aumento da conta de energia elétrica podem ser abordados para falar sobre os tipos de energia e quais causam menos impacto ao meio ambiente, tipos de eletrodomésticos e a quantidade de energia consumida e maneiras para reduzir seu uso de forma consciente.

Avaliação: Nesta atividade não existe certo ou errado, a intenção é promover a reflexão sobre a importância do planejamento financeiro através da utilização de orçamentos como forma de ter controle sobre os ganhos e as despesas.

Tempo sugerido: Entendendo que cada aluno é único, o tempo de execução pode ser diferente para cada turma.

Recursos necessários:

Computador, celular ou tablet para realizar a atividade no Desmos.

A atividade poderá ser adaptada para formato de questionário de papel caso o professor não possua recursos de internet e/ou equipamentos.

ANEXO C – Plano de Aula- Atividade 2

Plano de aula – Atividade 2- Educação Financeira

Consumo x Consumismo através da exploração do texto “Eu, etiqueta”, uma sequência de dois vídeos sobre consumo e consumismo, e um questionário.

Título da Atividade: O que ou quem influencia suas escolhas?**Atividade disponível em:**

1- Texto para download e para impressão disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/10kXSuhiQdPstJUmqgWYwLsGHI7otetQG/view?usp=sharing>

2- Sequência dos dois vídeos:

Vídeo 1: Eu Etiqueta



Vídeo 2:



3- Questionário para download e impressão:

<https://drive.google.com/file/d/159mJDnL-DC3EIYoHLOBcuRAi8M5mQxXH/view?usp=sharing>

Motivação e Justificativas:

Nas questões abordadas no questionário, de forma geral, a análise das respostas mostrou um grupo de professores com bons níveis de conhecimento, atitudes e comportamentos para lidar com questões financeiras. Dessa forma

optou-se em propor atividades em que os professores e os alunos possam aprender e refletir juntos sobre as questões relacionadas ao uso do dinheiro, consumo e consumo sustentável.

É importante trazer para a escola o debate sobre atitudes e comportamentos que sejam mais letrados financeiramente. Segundo Campos, Teixeira e Coutinho (2015) um dos objetivos para promover Educação Financeira que podem e devem ser trabalhados na escola é a prática do “consumo consciente, conhecendo e evitando o consumismo compulsivo” (2015, p.558)

Campos, Coutinho e Figueiredo (2019) fazem a diferenciação sobre consumo e consumismo, enquanto o primeiro é uma atividade comum, do dia a dia, fazendo parte da nossa sobrevivência, o outro não está ligado às necessidades básicas, mas sim enraizado na ideia de que a aquisição de bens e sua rápida substituição são sinônimos de felicidade.

Portanto a atividade 2 é voltada para conscientização e consolidação do tema entre os alunos, e também visa trazer ao professor a reflexão sobre suas práticas diárias, pois segundo Freire (1981, p.79) “os homens se educam entre si”, e além disso “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 1997, p.23).

Ao pensar na segunda proposta de atividade relacionada à Educação Financeira, vários poderiam ter sido os caminhos escolhidos, uma possibilidade poderia ter sido o foco na matemática financeira, estudando o valor do dinheiro no tempo. No entanto, optou-se por atividades de Educação Financeira que fossem “preferencialmente de forma transversal e integradora” (BRASIL, 2018, p.19).

Dessa forma, a segunda proposta de atividade abordará o tema consumo x consumismo, como o tema “Quem ou o que influencia suas decisões?” Nesta atividade a abordagem é sobre o impacto que a mídia e a sociedade exercem sobre as decisões financeiras, trazendo reflexões sobre seu impacto nas relações de consumo.

Esta atividade tem como base a utilização do texto “Eu, Etiqueta” de Carlos Drummond de Andrade (ANDRADE,1984), pela autora Elizabeth Gheller dos Santos sobre a leitura de textos publicitários como forma de levar o aluno a

“reconhecer o anúncio publicitário como produto histórico, profundamente vinculado à vida cultural e social” (SANTOS, 2010, p.2).

Objetivos de aprendizagem:

Abordagem interdisciplinar que traga reflexões sobre consumo e impacto da mídia sobre as relações de consumo, promovendo o debate sobre atitudes e comportamentos mais educados financeiramente. A atividade atende a parte introdutória do componente curricular, Matemática, onde:

o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos [...] favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. [...] Essas questões, além de promover o desenvolvimento de competências pessoais e sociais dos alunos, podem se constituir em excelentes contextos para as aplicações dos conceitos da Matemática Financeira e também proporcionar contextos para ampliar e aprofundar esses conceitos (BRASIL, 2018, p.269)

Relação com habilidades da BNCC de 6º ao 9º ano:

Matemática

(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões (BRASIL, 2018, p.305).

Português:

(EF69LP04) Identificar e analisar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão nos textos publicitários, relacionando as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados, como imagens, tempo verbal, jogos de palavras, figuras de linguagem etc., com

vistas a fomentar práticas de consumo conscientes (BRASIL,2018, p.141).

Ciências

(EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas (BRASIL,2018, p.351).

Geografia

(EF07GE06) Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares (BRASIL,2018, p.387).

Orientações ao professor:

Leia com o aluno o texto e depois apresente os dois vídeos sugeridos, após esse momento promova um momento de conversa e debate onde os alunos expressem suas opiniões sobre o conteúdo exposto.

Alguns questionamentos podem ser levantados com a turma, de forma natural à medida que os alunos forem trazendo as questões do seu dia a dia relacionados ao conteúdo do texto e dos vídeos, como por exemplo:

- A moda é uma forma de padronizar as pessoas?
- Trazer o aluno a refletir sobre a necessidade de provar seu valor para a sociedade através do que ele representa como pessoa e não através do que possui.
- Trazer a reflexão sobre quais são suas prioridades? Estar na moda? Preocupar-se com o futuro?
- Palavras como: Consumo, consumismo, consciência, propaganda, ostentação, capitalismo, sustentabilidade, entre outras podem ser usadas para fomentar o debate entre os alunos.

Avaliação:

Nesta atividade não existe certo ou errado, a intenção é promover a reflexão sobre o consumo e como é a sua relação com as mercadorias e até

que ponto as pessoas também têm se tornado mercadorias.

Tempo sugerido:

Entendendo que cada aluno é único, o tempo de execução pode ser diferente para cada turma.

Recursos Necessários:

Impressão do poema: Eu etiqueta, para disponibilizar aos alunos

Impressão do Roteiro de leitura

Data show ou TV Smart para reproduzir os vídeos

APÊNDICE A – 1º Parecer consubstanciado do CEP

UNIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Letramento financeiro: diagnóstico e proposta para docentes de matemática das cidades do Rio de Janeiro e Niterói

Pesquisador: VANESSA NUNES DE SOUZA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 44329621.0.0000.5285

Instituição Proponente: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.617.860

Apresentação do Projeto:

Título: Letramento financeiro: diagnóstico e proposta para docentes de matemática das cidades do Rio de Janeiro e Niterói

Pesquisador: Vanessa Nunes de Souza

Apresentação do projeto

A pesquisa “busca estimar o nível de letramento financeiro dos professores de matemática que atuam do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental nas cidades do Rio de Janeiro” [...]. “Será utilizado o Kit de Ferramentas da OCDE/INFE atualizado de 2018 para medir o nível de latência da educação financeira dos participantes. As perguntas do Kit foram elaboradas “com base em documentos da OCDE, enquetes nacionais e pesquisa internacional e consultoria especializada” (OCDE/INF, 2018) e com foco em três eixos, conhecimento financeiro, comportamentos e atitudes”. [...] “A pesquisa tem como público alvo os Professores que estejam lecionando Matemática atualmente nas redes municipais do Rio de Janeiro e de Niterói. Por não se ter uma lista de todos os professores com matrícula ativa nos municípios, não se conhece a probabilidade de seleção destas populações, a técnica de amostragem utilizada será a não probabilística, por conveniência. Iremos usar métodos estatísticos de análise para observar o comportamento coletivo em relação ao letramento financeiro dos participantes. O questionário é anônimo sem possibilidade alguma de identificação do indivíduo [...]”.

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

UNIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO



Continuação do Parecer: 4.617.860

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo desta pesquisa é utilizar o kit de ferramentas (questionário) da OCDE para medir o nível de letramento financeiro dos professores de matemática destas duas redes municipais de ensino para propor um portfólio de atividades para treinamento. O questionário, com versão atualizada em 2018, foi utilizado em 2015/16 em mais de 40 países, e testado pela primeira vez em 2010.

Objetivo Secundário:

analisar se os livros didáticos atendem ao processo de capacitação docente, avaliando as atividades existentes para propor o portfólio de capacitação e a produção de vídeo para treinamento

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O que consta na PB:

"Riscos: O questionário é anônimo, garantindo privacidade e sigilo quanto aos dados de cada indivíduo, impossibilitando qualquer identificação, o que minimiza o risco da pesquisa.

Benefícios: Estimativa do nível de letramento financeiro dos docentes dos dois municípios que estejam lecionando do 6 ao 9 ano do ensino fundamental, e proposta de atividades para capacitação docente de acordo com o nível estimado."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem relevância por buscar conhecer o que pensam os professores de matemática sobre o letramento financeiro, para buscar propostas pedagógicas que possam suprir lacunas neste assunto. Contudo, por ser uma pesquisa a ser realizada de forma online, deve atender ao Ofício Circular nº 2/2021 do CONEP, que regulamenta este tipo de procedimento.

A pesquisadora informa que "Por não se ter uma lista de todos os professores com matrícula ativa nos municípios, não se conhece a probabilidade de seleção destas populações, a técnica de amostragem utilizada será a não probabilística, por conveniência (p.6)". No entanto, não informa quais procedimentos serão utilizados para chegar aos participantes e como conseguirá seus contatos. O Ofício nº 2 da CONEP esclarece que "qualquer convite individual enviado por e-mail só poderá ter um remetente e um destinatário, ou ser enviado na forma de lista oculta." Por esse motivo, a forma como os participantes serão contactados deve estar clara no projeto.

Embora a pesquisa tenha risco mínimo, sempre é bom esclarecer ao participante que ele pode ficar

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

**UNIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO**



Continuação do Parecer: 4.617.860

embaraçado de responder a algumas perguntas, mas que ele não tem a obrigação de responder, caso sinta algum constrangimento. O Ofício nº 2 da CONEP também deveria ser consultado, a fim de observar outros riscos que devem ser avaliados pelo participante.

Além disso, o Ofício mencionado explicita que

“Caberá ao pesquisador responsável conhecer a política de privacidade da ferramenta utilizada quanto a coleta de informações pessoais, mesmo que por meio de robôs, e o risco de compartilhamento dessas informações com parceiros comerciais para oferta de produtos e serviços de maneira a assegurar os aspectos éticos”

Outro ponto refere-se ao TCLE: como a via assinada será oferecida ao participante da pesquisa?

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta carta de anuência da Fundação Municipal de Educação de Niterói e da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, locais nos quais os pesquisados trabalham, bem como a folha de rosto assinada pelo Coordenador da PROFMAT- UNIRIO.

Recomendações:

Ler o Ofício nº 2 da CONEP para fazer ajustes relativos à pesquisa online.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1) Incluir o risco ao participante no TCLE

Conforme Ofício nº 2/2021 da CONEP,

“1.2.1 Caberá ao pesquisador destacar, além dos riscos e benefícios relacionados com a participação na pesquisa, aqueles riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Adicionalmente, devem ser informadas as limitações dos pesquisadores para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação.”

2) Esclarecer como os participantes serão contactados, considerando:

- Como os e-mails serão obtidos;

- Como será o envio do link aos potenciais participantes da pesquisa.

3) Esclarecer como o TCLE será apresentado, caso por e-mail, explicar como será dado ao participante a sua via assinada de direito (exemplos: inserção de link de arquivo no drive) ;

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

**UNIIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO**



Continuação do Parecer: 4.617.860

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezade pesquisader, para atender às pendências descritas:

1. Anexar documento à parte intitulado "carta de atendimento à pendência", apontando cada pendência descrita e como foi atendida.
2. No projeto original marcar no texto a parte modificada em atendimento à pendência.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1700626.pdf	05/03/2021 20:24:23		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Texto_CEP_com_LINK.pdf	05/03/2021 20:24:04	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_Anuencia_Marcia_Pinto.pdf	05/03/2021 20:18:21	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_Anuencia_Vanessa_Nunes.pdf	05/03/2021 20:17:13	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
Cronograma	Cronograma_atualizado.pdf	05/03/2021 20:11:27	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoAssinada.pdf	10/02/2021 16:24:38	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Anexo_1_TCLE.pdf	09/02/2021 12:37:24	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 29 de Março de 2021

Assinado por:
Renata Flavia Abreu da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

UNIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO



Continuação do Parecer: 4.817.880

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

APÊNDICE B – Parecer de aprovação consubstanciado do CEP

UNIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Letramento financeiro: diagnóstico e proposta para docentes de matemática das cidades do Rio de Janeiro e Niterói

Pesquisador: VANESSA NUNES DE SOUZA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 44329621.0.0000.5285

Instituição Proponente: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.683.354

Apresentação do Projeto:

Texto retirado das Informações Básicas do Projeto e inseridas na Plataforma Brasil pela/e/o pesquisador responsável ou qualquer membro da pesquisa.

A pesquisa “busca estimar o nível de letramento financeiro dos professores de matemática que atuam do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental nas cidades do Rio de Janeiro” [...]. “Será utilizado o Kit de Ferramentas da OCDE/INFE atualizado de 2018 para medir o nível de latência da educação financeira dos participantes. As perguntas do Kit foram elaboradas “com base em documentos da OCDE, enquetes nacionais e pesquisa internacional e consultoria especializada” (OCDE/INF, 2018) e com foco em três eixos, conhecimento financeiro, comportamentos e atitudes”. [...] “A pesquisa tem como público alvo os Professores que estejam lecionando Matemática atualmente nas redes municipais do Rio de Janeiro e de Niterói. Por não se ter uma lista de todos os professores com matrícula ativa nos municípios, não se conhece a probabilidade de seleção destas populações, a técnica de amostragem utilizada será a não probabilística, por conveniência. Iremos usar métodos estatísticos de análise para observar o comportamento coletivo em relação ao letramento financeiro dos participantes. O questionário é anônimo sem possibilidade alguma de identificação do indivíduo [...]”.

Objetivo da Pesquisa:

Texto retirado das Informações Básicas do Projeto e inseridas na Plataforma Brasil pela/e/o

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

**UNIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO**



Continuação do Parecer: 4.683.354

pesquisador responsável ou qualquer membro da pesquisa.

Texto retirado das Informações Básicas do Projeto e inseridas na Plataforma Brasil pela/e/o pesquisador responsável ou qualquer membro da pesquisa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Objetivo Primário:

O objetivo desta pesquisa é utilizar o kit de ferramentas (questionário) da OCDE para medir o nível de letramento financeiro dos professores de matemática destas duas redes municipais de ensino para propor um portfólio de atividades para treinamento. O questionário, com versão atualizada em 2018, foi utilizado em 2015/16 em mais de 40 países, e testado pela primeira vez em 2010.

Objetivo Secundário:

analisar se os livros didáticos atendem ao processo de capacitação docente, avaliando as atividades existentes para propor o portfólio de capacitação e a produção de vídeo para treinamento

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem relevância por buscar conhecer o que pensam os professores de matemática sobre o letramento financeiro, para buscar propostas pedagógicas que possam suprir lacunas neste assunto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta carta de anuência da Fundação Municipal de Educação de Niterói e da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, locais nos quais os pesquisadores trabalham, bem como a folha de rosto assinada pelo Coordenador da PROFMAT- UNIRIO.

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há

Considerações Finais a critério do CEP:

Todas as alterações exigidas na Pendência foram cumpridas Prezade Pesquisader,

Por favor, não esqueça de inserir os relatórios parcial e final da pesquisa na Plataforma Brasil na parte de notificação (ícone à direita da tela, na linha do título do projeto).

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

**UNIRIO - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO ESTADO DO RIO
DE JANEIRO**



Continuação do Parecer: 4.683.354

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1700626.pdf	27/04/2021 23:02:01		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TEXTO_CEP_27_04_com_LINK.pdf	27/04/2021 22:59:45	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
Outros	Apendice_II.pdf	27/04/2021 22:57:33	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	Carta_pendencias_projeto.pdf	27/04/2021 22:54:10	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceI_TCLE_27_04.pdf	27/04/2021 22:52:19	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
Cronograma	Cronograma_atualizado_27_04.pdf	27/04/2021 22:50:25	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_Anuencia_Marcia_Pinto.pdf	05/03/2021 20:18:21	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_Anuencia_Vanessa_Nunes.pdf	05/03/2021 20:17:13	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoAssinada.pdf	10/02/2021 16:24:38	VANESSA NUNES DE SOUZA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 30 de Abril de 2021

Assinado por:
Michel Carlos Mocellin
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

APÊNDICE C – Carta de Anuência da Fundação Municipal de Educação



Superintendência de Gestão de Pessoas

Núcleo de Estágio – NEST

TERMO DE ANUÊNCIA

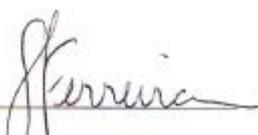
Declaramos, para os devidos fins, que a Fundação Municipal de Educação de Niterói - FME vem formalizar Termo de Anuência com a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) para realização da pesquisa intitulada: "Letramento financeiro: diagnóstico e proposta para docentes de matemática das cidades do Rio de Janeiro e Niterói" a ser desenvolvida pela pesquisadora Vanessa Nunes de Souza sob orientação do Prof. Dr. Bruno Francisco Teixeira Simões durante o ano de 2021.

Declaramos ainda, que as partes (UNIRIO, pesquisadora e FME) assumem o compromisso de cumprirem as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e 510/2016. Ressaltamos que a FME dispõe da infraestrutura necessária para garantia da realização da pesquisa, autorizando a sua execução.

Esta autorização está condicionada à aprovação final da proposta pelo Comitê de Ética em Pesquisa responsável por sua avaliação.

Nestes termos, firmamos o presente.

Niterói, 2 de Março de 2021.


CONCEDENTE

Solange Santiago Ferreira
Coord. do Núcleo de Estágio
Mat. 231296-5/FME

APÊNDICE D – Corpo do e-mail para envio da pesquisa aos professores

Olá.

Somos Vanessa Nunes de Souza e Márcia Cristina Costa Pinto e alunas do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Estamos concluindo o mestrado e para nosso trabalho de conclusão de curso estamos elaborando a pesquisa cujo título é “Letramento financeiro: diagnóstico e proposta para docentes de matemática das cidades do Rio de Janeiro e de Niterói” que tem como objetivo estimar o letramento financeiro dos docentes atuantes na educação básica de segundo segmento (6 ao 9 Anos) das redes públicas desses dois municípios, e após isso elaborar algum produto/ metodologia que auxilie na capacitação dos docentes .

Os resultados da pesquisa serão a base para criação de um produto/metodologia mais adequado à realidade dos dois municípios. Após divulgação dos resultados da pesquisa, caso você queira obter uma cópia, poderá entrar em contato com ambas as pesquisadoras.

Estamos enviando este e-mail em modo de lista oculta, para todos os professores com matrícula ativa nos municípios de Niterói e do Rio de Janeiro, através de e-mail institucional cedido pelas secretarias de educação dos referidos municípios.

Nossa pesquisa utilizará o Kit de Ferramentas da OCDE/INFE atualizado de 2018 para medir o nível de latência da Educação Financeira dos participantes. As perguntas do Kit foram elaboradas “com base em documentos da OCDE, enquetes nacionais e pesquisa internacional e consultoria especializada” (OCDE/INF, 2018) e com foco em três eixos, conhecimento financeiro, comportamentos e atitudes.

Caso queira contribuir com nossa pesquisa basta clicar no link do questionário ao final deste e-mail, onde poderá visualizar o texto do TCLE (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO) e aceitando participar da pesquisa dar o Aceite e baixar sua via assinada do TCLE, onde sugerimos guardá-lo em seu arquivo pessoal.

Após ter dado o aceite e feito download de sua via do TCLE, você terá então acesso às perguntas do questionário.

Mas caso após a leitura do TCLE, você deseje não participar da pesquisa, você poderá fechar a guia do navegador, encerrando a pesquisa, ou clicando em não aceito participar da pesquisa.

Os resultados desse levantamento serão as bases para as pesquisas de mestrado de ambas as pesquisadoras.

APÊNDICE E – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

Diante da situação atual onde o nosso país apresenta 67,5% de famílias endividadas, o maior percentual dos últimos 10 anos, e que a Educação Financeira foi incluída como componente obrigatório na atual BNCC, esta pesquisa cujo título é “Letramento financeiro: diagnóstico e proposta para docentes de matemática das cidades do Rio de Janeiro e de Niterói” tem como objetivo estimar o letramento financeiro dos docentes atuantes na educação básica de segundo segmento (6º ao 9º Anos) das redes públicas desses dois municípios, e após isso elaborar algum produto/metodologia que auxilie na capacitação desses docentes.

Os resultados desse levantamento serão as bases para as pesquisas de mestrado de ambas as pesquisadoras, Márcia Cristina Costa Pinto e Vanessa Nunes de Souza, alunas do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

A pesquisa será realizada através de um questionário elaborado pela OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e traduzido pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários) com objetivo de colher informações sobre atitudes, comportamento e conhecimento financeiro. Cada pergunta deste questionário “foi escolhida para fornecer informações valiosas sobre um aspecto específico do letramento financeiro”.

O questionário é anônimo, sem possibilidade alguma de identificação do indivíduo pois no preenchimento do formulário não haverá coleta de e-mails ou outro tipo de informação que identifique o participante, com isso, não haverá possibilidade alguma de identificação dos participantes da pesquisa pelo banco de dados ou pelas análises estatísticas a serem realizadas, o que minimiza os riscos da pesquisa.

Embora a pesquisa tenha risco mínimo, caso sinta-se embaraçado ou constrangido ao responder, você não tem obrigação de responder a todas as perguntas do questionário, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, podendo também se retirar da pesquisa a qualquer momento durante o preenchimento do formulário. Desta forma, o questionário disponibilizado em formato de formulário do Google apresenta o TCLE na primeira página, cujo aceite deve ser obrigatório para participar da pesquisa.

A segunda pergunta obrigatória terá por objetivo separar os dados de ambos os municípios de origem, dado que este formulário atenderá a duas dissertações de mestrado, uma estudando o letramento financeiro no município do Rio de Janeiro e outra de Niterói. A separação será realizada no momento da análise de dados. Desta forma, procuramos minimizar os riscos da pesquisa, administrando uma única base de dados. Todas as demais páginas foram configuradas no formulário eletrônico de forma a não serem obrigatórias.

Após a conclusão da coleta de todos os dados, será feito download para um dispositivo portátil de armazenamento, e serão apagados todo e qualquer registro da plataforma do Google. Da mesma forma não será mantido nenhum dado coletado em qualquer ambiente compartilhado ou nuvem, sendo de responsabilidade dos pesquisadores o armazenamento destes dados coletados, assegurando o sigilo e a confidencialidade das informações dos participantes da pesquisa, além disso somente os pesquisadores terão acesso aos dados coletados.

Caso queira retirar o consentimento de utilização dos dados da pesquisa, não será possível a exclusão, devido a impossibilidade de identificação, dado que não

haverá coleta de e-mail, indo de acordo com o item 4.3 do Ofício nº 2/2021 da CONEP.

Para melhor conhecer a política de privacidade da ferramenta utilizada quanto à coleta de informações pessoais, você poderá acessar o link <https://safety.google/principles/> sobre os termos de privacidade e segurança da empresa Google que fornece a plataforma para criação do formulário proposto para a realização da pesquisa.

Durante todo o período da pesquisa você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer esclarecimento, bastando para isso entrar em contato com algum dos pesquisadores e/ou com o Comitê de Ética responsável pela autorização da Pesquisa da UNIRIO. E caso seja de interesse do participante entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis deverá entrar em contato através do e-mail: nessa.nunes@edu.unirio.br e marciadematematica@gmail.com ou com o CEP responsável pela aprovação da pesquisa pelo e-mail cep@unirio.br.

Pesquisadoras responsáveis: Vanessa Nunes de Souza e Márcia Cristina Costa Pinto.

Pesquisadores envolvidos com o projeto: Prof. Dr. Bruno Francisco Teixeira Simões e Prof. Dr. Helisson Ricardo Rufo Coutinho, ambos da Escola de Matemática da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO.

Após a leitura, você dará ou não o consentimento para a pesquisa clicando em: “Eu aceito participar da pesquisa”, ou em “Eu não aceito participar da pesquisa”. Somente clicando em “Eu aceito participar da pesquisa” passará então a ter acesso ao teor das perguntas. Caso opte por “Eu não aceito participar da pesquisa”, o formulário imediatamente encerra a pesquisa.

Logo na primeira página, você poderá acessar o link para baixar sua versão digitalizada do TCLE, e assinada pelas pesquisadoras.

Contato do CEP/UNIRIO:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Avenida Pasteur, 296, subsolo do prédio da Nutrição – Urca – Rio de Janeiro – RJ – CEP: 22290-240, no telefone 2542-7796 ou e-mail cep@unirio.br

As pesquisadoras assumem a responsabilidade diante das exigências contidas nas Resoluções 466/12 e/ou 510/16), quanto à coleta de dados conforme comprimento do TCLE.

Tendo sido esclarecida todas as informações quanto ao estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.