INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – CAMPUS SÃO PAULO

Pedro Alves Nogueira

https://doi.org/10.63026/acertte.v4i7.197

e47197

EDUCAÇÃO FINANCEIRA: CONTRIBUIÇÕES PARA UMA MELHOR GESTÃO FINANCEIRA

SÃO PAULO

2023

Pedro Alves Nogueira

Educação Financeira: Contribuições para uma melhor gestão financeira

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca avaliadora do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus São Paulo, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Licenciado em Matemática.
Orientador: Prof. Dr. Silvio De Liberal

SÃO PAULO

2023

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus e a minha família, que sempre foram o meu alicerce neste longo processo da minha formação e principalmente na construção deste trabalho; em especial a minha mãe que nunca desistiu de mim e sempre buscou me incentivar nos meios acadêmicos e na procura pelo saber, se tornando a minha principal fonte de motivação ao longo dos dias; também ao meu pai por me proporcionar todas as condições possíveis para conquistar meus objetivos.

Em segundo lugar, gostaria de agradecer de coração a todos os amigos que foram a minha fonte de fortaleza, me ajudando em momentos difíceis e duros durante a jornada acadêmica. Em especial, Família Schoma, Vinícius Martins, Vinícius Mion e João Prando. Este último, com quem tive a oportunidade de trabalhar e cursar a faculdade, pelo qual nos fortificamos durante o período de pandemia e construímos uma excelente amizade, passando por experiências incríveis tanto no ambiente em que trabalhamos quanto na nossa caminhada pelo meio acadêmico, sem as nossas risadas e brigas nada seria possível.

Agradeço também à minha amada, Laura. Principalmente por ter se tornado a minha principal fortificação e rede de apoio durante todos os momentos da graduação, tanto nos dias mais felizes (em que ia para a faculdade saltitante por ser sexta-feira) quanto nos meus piores dias e nas mais profundas crises. Seu conforto e amor foram essenciais na minha vida durante todo o processo acadêmico e construção deste trabalho; sem essa fonte de motivação jamais conseguiria.

Aos meus colegas e amigos do Instituto Federal de São Paulo – Campus São Paulo, que fizeram as minhas manhãs um pouco melhores, com risadas e piadas ao longo dos dias, tornando o ambiente mais leve.

Por fim, vale agradecer a todo o corpo docente da faculdade que me proporcionou estar e chegar até aqui e em especial ao meu orientador pelas diversas reuniões durante este ano que clarearam as minhas ideias para com este trabalho, e pelo qual tive a oportunidade de grandes aprendizados ao longo da graduação e das orientações.

RESUMO

A relação do indivíduo com o dinheiro é baseada numa concordância entre hábitos e responsabilidades. No entanto, o descontrole das finanças pessoais por parte dos cidadãos brasileiros é crescente nas últimas décadas, e foi agravada principalmente durante o período de crise sanitária vivenciado tanto no Brasil quanto no mundo. O aumento das dívidas pode ser apresentado por diferentes cenários, um deles a alfabetização financeira dos indivíduos, especialmente frente as modalidades de crédito existentes na sociedade brasileira. A partir de uma pesquisa descritiva-compreensiva, este trabalho trouxe algumas estratégias para melhor gestão do capital, do ponto de vista da Educação Financeira e Matemática, a partir dos endividamentos mais comuns no Brasil. Dessa forma, apresentar formas para preparar o cidadão brasileiro para situações comuns de tomada de decisão, em relação a dinheiro, será fundamental na edificação de uma relação saudável do indivíduo com o capital.

Palavras-chave: Educação Financeira; Endividamento; Estratégias.

ABSTRACT

The individual's relationship with money is based on an agreement between habits and responsibilities. However, Brazilian citizens' lack of control of personal finances has been growing in recent decades and was aggravated mainly during the health crisis experienced in Brazil and the world. Different scenarios can present an increase in debts, one of them being the financial literacy of individuals, especially given the existing credit modalities in Brazilian society. From a descriptive-comprehensive research, this work brought some strategies for better capital management, from the point of view of Financial Education and Mathematics, from the most common indebtedness in Brazil. Thus, presenting ways to prepare Brazilian citizen for common decision-making situations in relation to money will be fundamental in building a healthy relationship between the individual and capital.

Key Words: Financial Education; Debts; Strategy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Taxa de Juros X Porcentagem de endividados 16
Figura 2 - Modalidade das principais dívidas da sociedade brasileira 19
Figura 3 - Interface da aba “TEMAS” do Site do ENEF 27
Figura 4 - Planilha básica de orçamento 36
Figura 5 - Planilha de Excel para controle mensal de gastos – Parte 1 37
Figura 6 - Planilha de Excel para controle mensal de gastos – Parte 2 37
Figura 7 - Planilha de Excel para controle mensal de gastos – Parte 3 38
Figura 8 - Planilha de Excel para controle mensal de gastos – Parte 4 38
Figura 9 - Interface do Aplicativo – Parte 1 39
Figura 10 - Interface do Aplicativo – Parte 2 39
Figura 11 - Exemplo de cálculo de reserva de emergência 43
Figura 12 - Exemplo de fatura do cartão de crédito 46
Figura 13 - Encargos e taxas do cartão de crédito 48
Figura 14 - Oferta da compra de um carro 48
Figura 15 - Condições da oferta do carro 49
Figura 16 - Oferta de geladeira – Imagem 1 51
Figura 17 - Oferta de geladeira – Imagem 2 52
Figura 18 - Interface da Calculadora do Cidadão – Parte 1 53
Figura 19 - Interface da Calculadora do Cidadão – Parte 2 53

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Percentual médio de famílias endividadas nas principais modalidades de dívida no Brasil 19
Tabela 2 - Habilidades da BNCC sobre a Educação Financeira 28
Tabela 3 - Habilidades da BNCC sobre a Educação Financeira 28
Tabela 4 - Habilidades da BNCC sobre a Educação Financeira 29
Tabela 5 - Ambientes de aprendizagem por Ole Skovsmose 50

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 8

1.1. Objetivo geral 9

1.2. Objetivos específicos 9

1.3. Justificativas 9

2. REFERENCIAL TEÓRICO 10

3. METODOLOGIA 12

4. ENDIVIDAMENTO NO CONTEXTO BRASILEIRO 14

5. ENDIVIDAMENTOS MAIS COMUNS NA SOCIEDADE BRASILEIRA 18

5.1. Cartão de crédito 20

5.2. Carnê de pagamento 22

5.3. Empréstimos 23

6. EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA SOCIEDADE BRASILEIRA 26

6.1. Contexto nacional 26

6.2. Ambiente familiar 31

7. ESTRATÉGIAS PARA UMA MELHOR GESTÃO FINANCEIRA 33

7.1. Planejamento 34

7.2. Lidando com imprevisto 41

7.3. A busca por melhores ofertas 44

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS 54

9. REFERÊNCIAS 57

1. INTRODUÇÃO

O número de brasileiros que sofrem com dívidas vem aumentando conforme o passar dos anos, situação que foi agravada pela pandemia do coronavírus e continua até os dias atuais. A Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) afirmou que o número de endividados[1] atingiu 78,9% das famílias brasileiras em novembro de 2022; segundo o Senado Federal, homologou-se em uma Emenda Constitucional que muitas pessoas perderam emprego, acumularam dívidas e, em muitos casos, acabaram se tornando inadimplentes. Um dos possíveis fatores causadores de tudo isto foi a falta de preparo para lidar com as finanças pessoais tanto em momentos de crise quanto em situações corriqueiras do dia a dia.

Segundo dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil iniciou 2023 com aumento da taxa de desemprego - no trimestre até janeiro - pela primeira vez em um ano. Fato este que também está diretamente relacionado com os efeitos da pandemia de Covid-19 e que segue afetando a relação das pessoas com suas finanças, principalmente pela dificuldade no acesso à informação de qualidade e confiável, bem como à disposição e determinação para aprender sobre essas temáticas. De acordo com uma pesquisa feita pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) e pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL), mostra que 45,8% dos entrevistados não fazem um controle sistemático de seu orçamento, o que por muitas vezes pode causar uso indesejado do dinheiro, como compras por impulso ou parcelamento de produtos que acarretem dívidas futuras.

Maria Luisa (2011) e Lucci (2005) mostram que educar-se financeiramente está diretamente ligado ao fato de ter uma boa administração das finanças pessoais; garantido que conhecer e saber sobre juros, taxas, impostos, orçamentos e demais conceitos financeiros permitirá que os cidadãos alcancem uma estabilidade financeira ao longo do tempo e melhorem as suas relações com as finanças**.**

---

[1] “Endividamento significa que você contraiu obrigações. Se você tem parcelas, você tem dívidas, estejam elas sendo pagas em dia ou não. Ainda que o financiamento da casa esteja em dia, ou que as parcelas feitas no cartão de crédito estejam sendo quitadas em suas respectivas datas de vencimento, você tem dívidas. Se você tem prestações de lojas, cheques pré-datados, empréstimos…você tem dívidas”, definição retirada do site do SERASA: https://www.serasa.com.br/limpa-nome-online/blog/endividamento-como-saber-se-faco-parte-da-estatistica/

1.1. Objetivo geral

Apresentar estratégias para uma melhor gestão financeira, ao estudar os dados produzidos por órgãos competentes sobre os contratempos mais comuns no endividamento da população brasileira.

1.2. Objetivos específicos

- Analisar os contratempos financeiros mais comuns na sociedade brasileira;
- Refletir sobre como está a Educação Financeira no Brasil, tanto no sistema educacional quanto no ambiente familiar;
- Apresentar algumas estratégias para uma melhor gestão financeira.

1.3. Justificativas

Como mencionado, o número de endividados cresceu bastante na última década, principalmente após a pandemia iniciada em 2020, fator este que gerou forte abalo na economia e na vida dos brasileiros, principalmente na parte financeira, dado que muitos contraíram dívidas e, em alguns casos, acabaram inadimplentes. Dessa forma, é necessário mostrar como Educação Financeira, a partir de suas ferramentas, e apoiadas nas ideias sobre Resolução de Problemas, Educação Matemática Crítica e Etnomatemática, podem demonstrar maneiras para lidar e administrar as finanças pessoais afim de permitir que o cidadão esteja preparado para situações inesperadas (como uma pandemia por exemplo) e que esteja apto a alcançar uma estabilidade financeira conforme o passar do tempo, tendo em mente o consumo consciente.

Sendo assim, o acesso as tais informações permitem que o cidadão brasileiro identifique quais são os contratempos financeiros vivenciados frente a sua realidade, afim de que estes sejam evitados, melhorando assim a sua vida e como consequência até mesmo a economia brasileira. Um fato motivador para autor deste trabalho foi estar durante a sua vida incluso neste processo, pelo qual seu ambiente familiar, por diversas vezes, enfrentou situações de crises financeiras por erros de planejamento ou falta de preparo para com as finanças pessoais (inclusive durante o surto do Covid-19) e consequentemente prejudicaram também a saúde mental dos envolvidos no contexto familiar. Neste caso, em particular, tais fatores poderiam ter sido evitados se

estivessem preparados e com as ferramentas que a matemática financeira proporciona a seu favor.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A palavra Literacia tem origem do termo “litteratu”, em latim, remetendo-se ao letramento e alfabetismo que significam a capacidade de ler, entender, compreender e interpretar o que foi lido. Quando associada ao âmbito das finanças, originará o termo “Literacia Financeira” que indica a compreensão e interpretação de conceitos financeiros que sustentará as ferramentas apresentadas pela Matemática Financeira.

Citada pelo MEC (Ministério da Educação), em sua rede de comunicação voltada à educação, Literacia Financeira é uma competência básica e fundamental que permite a compreensão de conceitos financeiros para que auxilie o cidadão na tomada de decisão. O próprio Órgão Institucional ainda define Educação Financeira como o meio pelo qual se adquire a consciência da importância do planejamento para assim desenvolver uma relação equilibrada com as finanças; sendo um dos pilares, o hábito de poupar. Assim, estando ciente dos juros e impostos que incidem sobre seu dinheiro, o cidadão brasileiro pode obter consciência do ato de consumo e dos juros que estarão dispostos a pagar se adquirirem uma dívida, ou até mesmo adquirirem uma noção sobre um produto financeiro que lhe é oferecido.

Partindo do princípio que a Literacia Financeira será fundamental e dará conta da interpretação e compreensão dos conceitos financeiros apresentados; o trabalho apoia-se sobre a ótica de George Pólya, um matemático conhecido pela contribuição no campo da resolução de problemas, dado que ele apresenta um modelo sistemático com quatro etapas para este processo: Compreensão do problema, Construção de um plano de ação, Execução do plano e Retrospecto do problema.

> Resolver problemas é uma habilidade prática, como nadar, esquiar ou tocar piano: você pode aprendê-la por meio de imitação e prática. [...] se você quer aprender a nadar você tem de ir à água e se você quer se tornar um bom ‘resolvedor de problemas’ tem que resolver problemas. (Polya, 1978, p. 65)

Posto isto, é possível adaptá-la ao âmbito da Educação Financeira trabalhando o lado cognitivo do cidadão sendo que, em primeira instância, compreenderá o problema financeiro, analisando os fatores que contribuem para a sua situação

financeira atual; logo em seguida, planejará uma solução a partir de métodos financeiros (criar um orçamento, gerar economias, investimentos ou definir metas); feito isso o cidadão pode partir para a execução do plano financeiro estabelecido, colocando em prática o que foi planejado e assim implementando os passos necessários. Por fim, revisar e ajustar o que for necessário ao longo da resolução do problema enfrentado pelo indivíduo.

Além disso, é fato que o Brasil é repleto de diferentes culturas e classes sociais[2] logo para este ponto, a relação com a Etnomatemática, termo criado por Ubiratan D'Ambrosio[3], dará embasamento para o sentido ao contexto plural de cidadãos brasileiros. Apresentado isto, percebe-se que cada indivíduo (pertencente a classes sociais e culturas distintas uns dos outros) terá uma maneira diferente para relacionar-se com as habilidades e ferramentas que lhe é apresentado, ou seja, quando associado ao conteúdo financeiro percebe-se que cada cultura bem como cada classe social terá um modo diverso para lidar com o dinheiro, assumindo assim diferentes formas para lidar com o erros e estratégias para gestão bem como possibilitando o aprendizado na forma da troca de experiências e vivências.

> Para compor a palavra etnomatemática utilizei as raízes tica, matema e etno para significar que há várias maneiras, técnicas, habilidades (tica) de explicar, de entender, de lidar e de conviver (matema) com distintos contextos naturais e socioeconômicos da realidade (etno). (D'Ambrosio, 1997, p. 111)

A Educação Matemática Crítica através das contribuições de Ole Skovsmose[4], será importante para formalizar como a Matemática pode auxiliar o brasileiro nas reflexões sobre administração de suas finanças e dos meios de consumo dos produtos financeiros presentes na sociedade brasileira. O autor traz reflexões que atrelam a matemática ao pensamento crítico envolvendo questões sociais, econômicas e políticas; principalmente fatos com relação a situação em que se encontram, afim também de uma possível resolução de problemas. Esta abrangência pode gerar o

---

[2] Dados disponíveis em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?edicao=35616&t=sobre

[3] Ubiratan D'Ambrosio foi um famoso matemático brasileiro que dedicou sua vida à uma educação matemática mais inclusiva, abrangendo os diferentes contextos sociais, principalmente com a criação do termo Etnomatemática que permitia identificar a Matemática nos diferentes contextos sociais e econômicos.

[4] Ole Skovsmose, nascido em 1936, é um matemático conhecido por suas abordagens voltadas entre a relação do pensamento crítico e reflexivo diante do aprendizado da matemática.

pensamento crítico na tomada de decisão em relação aos dados que algum produto/serviço financeiro oferecerá, tendo em mente uma decisão racional, pensada e informada.

Assim, percebe-se que a interligação feita entre as teorias citadas será importante para relacionar o contexto da pessoa com o conteúdo a ser transmitido, neste caso a matemática financeira, para que assim entendam como relacionar os conceitos aprendidos com a sua rotina, ou seja, suas contas a pagar, suas dívidas criadas ou até mesmo o seu planejamento para um projeto atual ou futuro.

3. METODOLOGIA

Diante o exposto e guiando-se pela questão norteadora, a partir de uma pesquisa documental descritiva é necessário que se faça uma análise e exposição dos dados, que indicará sobre os equívocos mais comuns entre os brasileiros no momento de se endividar, tanto pela falta de conhecimento de impostos e juros quanto pela falta de organização dos orçamentos pessoais. Dados estes que serão obtidos por meio dos órgãos competentes**,** entre os anos de 2003 à 2023, como: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), BACEN (Banco Central do Brasil), FEBRABAN (Federação Brasileira dos Bancos), SERASA e SPC[5]. Estes foram escolhidos pelo fato de estarem atrelados as principais pesquisas e ao desenvolvimento econômico do país.

Assim, é de suma importância que o cidadão também saiba identificar qual a sua situação financeira atual, para que esteja possibilitado de criar estratégias para quebrar o ciclo constante de endividamento, alcançando um desenvolvimento da análise crítica de sua situação atual que permitirá estabilidade financeira conforme a aplicação das estratégias. Dito isto, é significativo apontar e ressaltar quais são os contratempos financeiros mais comuns no contexto brasileiro e assim discutir sobre como a Educação Matemática e Financeira pode contribuir para que estes sejam identificados e evitados por estes cidadãos, principalmente do ponto de vista crítico.

---

[5] “Tanto o SPC (Serviço de Proteção ao Crédito) quanto a Serasa são birôs de crédito, ou seja, empresas que registram o histórico de pagamentos dos consumidores”. Disponível em: https://www.serasa.com.br/limpa-nome-online/blog/spc-serasa-limpa-nome-qual-a-diferenca/

O caráter descritivo-compreensivo[6] será predominante ao longo deste trabalho, trazendo os principais descuidos cometidos pelos brasileiros seja pela falta de preparo ou planejamento para lidar com as finanças pessoais quanto por questões relacionadas ao consumismo, visto que os brasileiros estão inclusos numa sociedade capitalista, onde constantemente são influenciados a gastar o seu dinheiro de maneira incorreta ou muitas vezes sem a necessidade.

Além disso, é necessário refletir e ponderar como está a Educação Financeira no Brasil e no contexto familiar dos brasileiros, sendo que para isso, conta-se com órgãos como a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), MEC e a ENEF (Estratégia Nacional de Educação Financeira) que serão fundamentais na construção dos parâmetros constituintes desta pesquisa.

A partir desta coleta e análise de dados, algumas estratégias serão levantadas para que se evite tais contratempos citados, como por exemplo: o desenvolvimento de um orçamento pessoal, a importância de um fundo ou reserva de emergência e a compreensão de juros e impostos incidentes sobre os serviços/produtos financeiros.

Dessa maneira, percebe-se que após a coleta de cada dado o uso da técnica de análise de conteúdo, seja pelos artigos encontrados ou pelas pesquisas citadas, será fundamental para a interpretação e compreensão das informações adquiridas, dado que as informações serão atentamente vistas e revistas para se obter embasamento; sendo assim, este também um dos pilares deste trabalho.

Logo, é necessário que constantemente demonstre-se, através dos autores estudados, a importância de associar os conhecimentos obtidos com a situação do dia a dia do cidadão, para que este compreenda os conteúdos e aplique-os na sua rotina; lembrando sempre de ressaltar a importância para cada tópico em específico e mostrar as possíveis estratégias. Em suma, é essencial entender como educar-se financeiramente permite identificar e evitar os maus comportamentos financeiros mais comuns na vida dos brasileiros, dado que, a partir da ótica da Resolução de Problemas, Etnomatemática e da Educação Matemática Crítica, o brasileiro (em sua pluralidade cultural e social) consiga localizar-se em meio a sociedade em que faz parte, para assim obter o discernimento na hora de usar o seu dinheiro sendo capaz de resolver e estar preparado para os problemas do cotidiano, quebrando ideias

[6] Pesquisa descritiva-compreensiva: buscam descrever, compreender e/ou interpretar um fenômeno ou realidade. Disponível em: https://journals.openedition.org/ras/740

enraizadas de consumismo e informando-se afim de obter conhecimentos para assim edificar uma melhor “saúde” financeira.

4. ENDIVIDAMENTO NO CONTEXTO BRASILEIRO

A relação de troca entre quem vende e quem compra um serviço ou bem, ocorreu de diversas formas ao longo da história; desde o escambo, por meio da relação de troca de bens e serviços (por temperos e especiarias ou metais preciosos com gravuras), até a chegada da moeda. Conforme o passar dos anos o uso do papel ou ordens de pagamento como moeda tornou-se cada vez mais presente na sociedade criando diversas maneiras de negociação, principalmente de forma à vista (no ato do negócio).

A partir de 1845, segundo dados da FEBRABAN, os cheques foram introduzidos e popularizados no Brasil, pelo qual o comprador utilizaria apenas a sua assinatura num papel, cedendo uma ordem de pagamento à vista para quem o portasse. No entanto, foi difundido pelos brasileiros o modelo de cheques pré-datados, pelo qual o comprador assinaria o cheque para pagamento em uma data futura combinada com o vendedor (uma das possíveis origens dos pagamentos a prazo). Porém, como o receptor do cheque só verificaria de fato o pagamento na data combinada, existia a grande chance de calote por parte do comprador, principalmente por assinar um cheque onde este emissor não teria fundos para quitação do pagamento.

Logo, as empresas do setor financeiro encontraram uma maneira para amenizar a situação de calote, agradando tanto aos negociantes quanto a si próprios. Assim, houve a criação do crédito para que fosse feito o negócio à vista, dado que a instituição financeira ou empresa arcaria com o custo e o comprador teria de pagar ao fornecedor do crédito posteriormente numa data combinada, por meio de uma fatura. Este seria viável tanto ao prestador do serviço ou vendedor (sendo efetuado o pagamento em sua conta no ato da compra) quanto a instituição que cedesse o crédito, pois este último poderia cobrar juros e encargos na fatura mensal do cliente que adquiriu o produto. No Brasil, é muito comum o uso do crédito que se tornou cada vez mais difundido na sociedade o que, devido alguns fatores, teve por consequência uma grande quantidade de cidadãos endividados.

Como mencionado em tópicos anteriores, o endividamento refere-se a tudo aquilo que o cidadão contraiu como obrigação para pagar, seja por meio de um financiamento de carro/casa até mesmo as parcelas do cartão de crédito, empréstimos, carnês de loja ou cheque especial. Estando estes em dia ou não, se o indivíduo aderiu tal responsabilidade está com uma dívida a vencer, ou seja, endividado. Por outro lado, a inadimplência corresponde ao não cumprimento das dívidas arcadas, em outras palavras, está com um pagamento em aberto.

Segundo Mora (2022), o crédito no Brasil passou por expressivas transformações ao longo dos últimos 20 anos, sendo 2003 o início do significativo crescimento nas concessões de crédito. Isso favoreceu, junto às baixas nas taxas de juros no mesmo período, as condições para financiamento no setor automotivo, imobiliário e consumo em geral; a autora considera que “A elevação das operações de crédito implicou na amplificação da capacidade de gasto tanto das pessoas físicas quanto das jurídicas”. Dessa forma, nota-se a relação entre o crédito disponibilizado e o aumento na contração de dívidas.

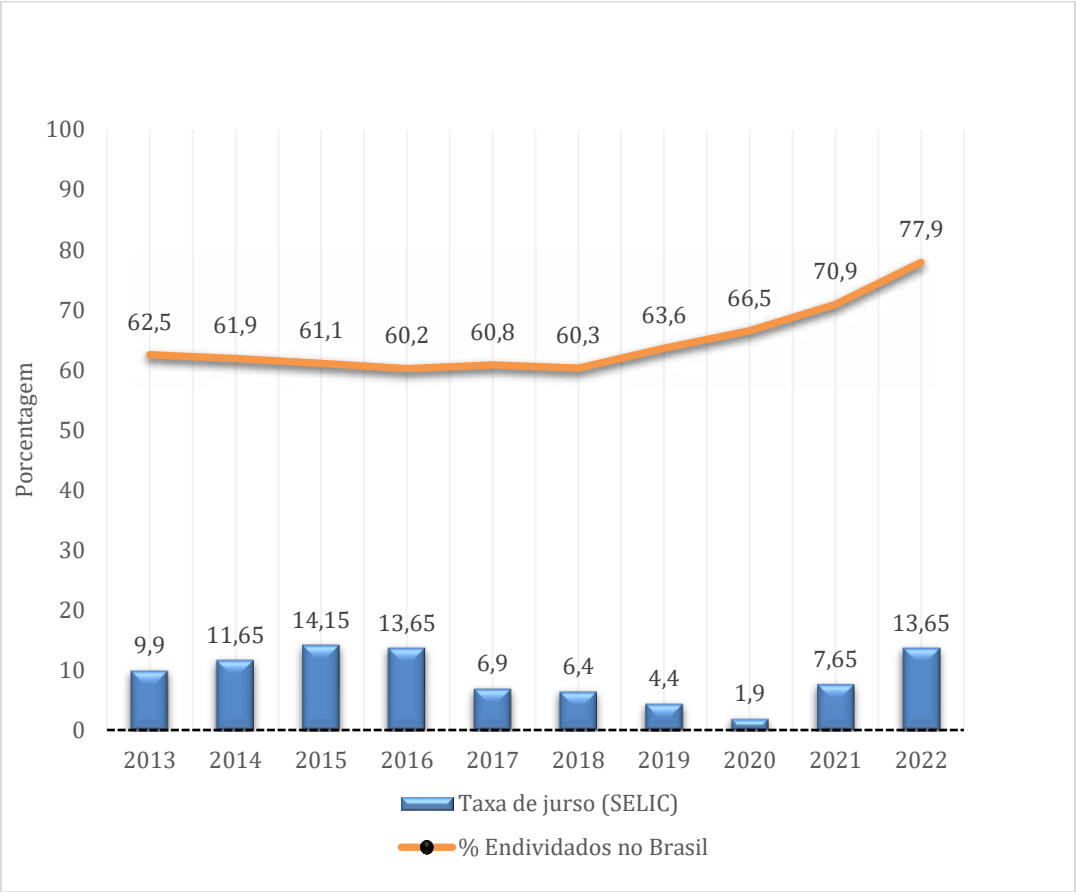
Consequentemente a estes fatores e conforme o decorrer do tempo, o índice de endividamento cresceu constantemente, logo surgiu a preocupação sobre como os brasileiros estavam lidando com as suas obrigações financeiras. Assim, discussões acerca deste tema expandiram-se e tornaram-se cada vez mais presentes em debates, originando a criação de relatórios e pesquisas sobre a temática recorrente na sociedade. Aperfeiçoando-se ano a após ano, os estudos passaram de anuais para posteriormente mensais como são apontados nos dias de hoje (como por exemplo, os relatórios mensais do SERASA e da CNC). Dessa forma, possibilitou uma análise ampla de como o brasileiro está lidando com as suas finanças e paralelamente como o cenário macroeconômico no Brasil se transforma com passar dos dias.

A partir de janeiro de 2010, a PEIC (Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor) iniciou a divulgação dos dados, com a finalidade de identificar o compromisso do cidadão brasileiro com suas dívidas e a sua capacidade de pagamento, que também são úteis na análise de agentes econômicos e empresários para melhores tomadas de decisões. Tais dados, são divulgados pela CNC abrangendo todas as capitais estaduais e o Distrito Federal, contando com cerca de 18 mil consumidores; logo este trabalho tomará por base tais dados nacionais.

O gráfico a seguir, extraído da pesquisa de novembro de 2022 sobre o Endividamento e Inadimplência no Brasil e mesclado com o gráfico da taxa média de

juros, consegue dimensionar a evolução do endividamento dos cidadãos brasileiros relacionado o fator econômico a partir de 2013 até o final do ano de 2022.

Figura 1 - Taxa de Juros X Porcentagem de endividados



Fonte: PEIC/CNC 2022 e BACEN

Posto isso, é notável que nos períodos de 2013 até 2017, as variações da taxa de juros e o endividamento se comportaram de maneira inversamente proporcional, ou seja, enquanto os juros aumentavam o endividamento caía, dado que dificultava o acesso as modalidades de crédito. No entanto, a partir de 2018, houve uma queda do percentual de juros e pelo contrário ao esperado, observou-se estímulo do crédito e no consumo, que teve por consequência o aumento do índice de endividamento. Assim percebe-se que mesmo aumentando os juros posteriormente o índice de endividados continuou a subir e desenfreou a partir de 2020 atingindo níveis recordes até o momento desta pesquisa, o que refletem em fatores externos a economia como por exemplo a relação com o período de pandemia do COVID-19.

A pesquisa do Núcleo de Economia do Sincomercio Araraquara, em março de 2022, após uma análise das pesquisas disponibilizadas pela CNC e diante os dados disponíveis sobre a pandemia do COVID-19, considera que:

> Com o início da pandemia, o comportamento das famílias com menor poder aquisitivo foi no sentido de elevar a demanda por crédito para atender as necessidades essenciais de consumo. Em contrapartida, o aumento do endividamento das famílias com renda mensal superior a dez salários mínimos é fruto de uma demanda represada durante os períodos de restrição das atividades de serviços, sobretudo. E com isso, o nível de endividamento médio das famílias em 2021 foi o maior em onze anos, de acordo com pesquisa da CNC. (Sincomercio Araraquara, 2022)

Paralelamente a estes fatores, associa-se ao endividamento o nível de desemprego no país e fatores como: “empréstimo de nome”, redução de renda e falta de controle das próprias finanças; dados estes que continuam, até a data desta pesquisa, sendo evidenciados tanto pelos estudos do SERASA quanto pelos da CNC, considerados ainda reflexos do período pós pandemia no contexto das famílias brasileiras. A PEIC (Maio 2023) afirma que o recorde histórico de aproximadamente 78% de famílias endividadas no Brasil em 2022 está se mantendo para o ano de 2023 e mostra, de fato, o quão preocupante a situação se encontra no país, pois a cada 100 famílias 78 estão endividadas.

É valido lembrar que o público mais afetado pelo endividamento são aqueles pertencentes às classes média e baixa. Para as famílias com rendimentos de até 10 salários mínimos (onde se encontram as classes sociais supracitadas, segundo o IBGE), utilizam-se dos instrumentos de crédito para manter o seu padrão de consumo e de vida, atrelados tanto às despesas necessárias para sobrevivência quanto às despesas não necessárias, ou seja, conforme nível de rendimento mensal aumenta, a busca por aumentar o estilo de vida também cresce, como por exemplo a busca por produtos mais caros, viagens ou bens e serviços mais elevados. Para a classe mais baixa, em especial, o endividamento ocorre principalmente para suprir os gastos essenciais de consumo, isto é, utilizam o crédito que lhes é disponibilizado baseado na ideia de aumento na renda mensal e utiliza-o para gastos como alimentação, moradia, saúde, transporte e entre outros.

Logo, é visível que diversos fatores podem determinar o índice de endividamento do cidadão brasileiro, desde dificuldades encontradas na economia

(perda do poder de compra ou elevação da taxa de juros), nos problemas desencadeados pelas desigualdade social (refletindo na distribuição de renda), passando pelas diferenças no padrão de consumo de cada indivíduo e chegando aos obstáculos referentes a alfabetização financeira dos indivíduos que refletem nas escolhas dos produtos/serviços financeiros ofertados. Este último, norteará as seguintes discussões sobre como a educação financeira pode contribuir para a redução dos endividamentos enfrentados pela população brasileira.

5. ENDIVIDAMENTOS MAIS COMUNS NA SOCIEDADE BRASILEIRA

Diante todo o contexto exposto acima, agora vale ressaltar como ocorre o comportamento entre os endividados no Brasil, trazendo os principais tipos de dívidas ou contratempos financeiros, ressaltando a prevalência entre algumas modalidades. Além disso, as pesquisas (como a do SERASA) mostram a ligação direta do endividamento com o psicológico e as relações interpessoais dos cidadãos brasileiros.

Partindo da pesquisa sobre o Perfil e Comportamento do Endividamento Brasileiro 2022, feita pelo SERASA, com uma amostra de 5225 pessoas de diferentes idades, regiões, sexo, raças e etnias do Brasil; pode-se extrair que o principal vilão da dívida do brasileiro é o desemprego, mesmo que estando em um estágio de queda nos últimos anos, pois este proporciona uma redução na renda mensal resultando em receitas menores que as despesas dentro do lar; assim o consumidor busca as modalidades de crédito disponíveis para suprir seus gastos. O sentimento de ilusão no aumento de renda mensal é comum entre os indivíduos, porém o que acontece é a contração de dívida. Vale lembrar que paralelo ao crescimento do endividamento há também o crescimento do número de inadimplentes demonstrando que grande parte dos endividados não conseguem arcar com as dívidas adquiridas, o que é melhor retratado pela Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor em 2022, feita pela CNC.

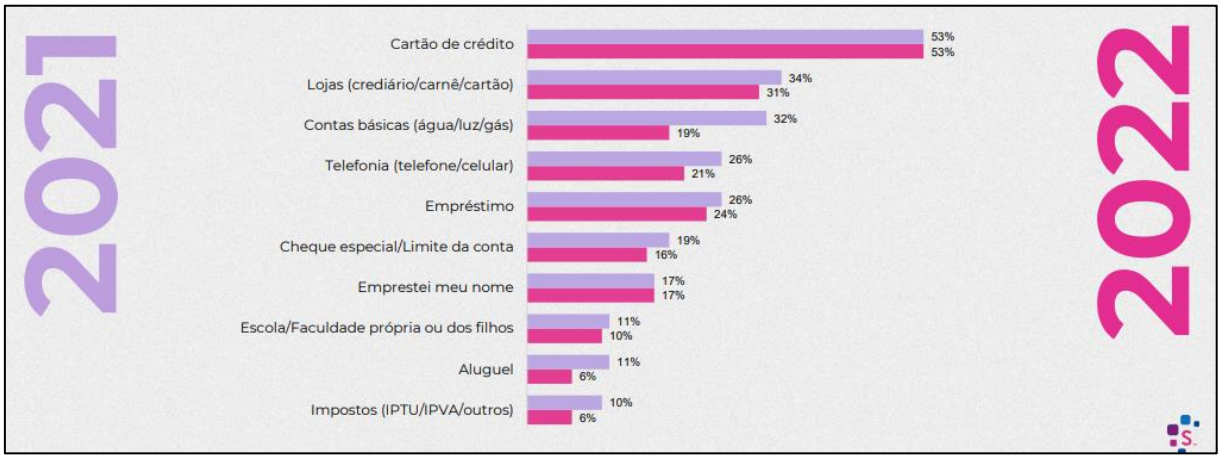
Adiante, pode-se observar tanto pela Tabela 1 quanto pela Figura 2 as modalidades mais comuns dos endividados entre famílias brasileiras.

Tabela 1 – Percentual médio de famílias endividadas nas principais modalidades de dívida no Brasil

Tipo de Dívida	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cartão de crédito	75,2%	75,3%	76,1%	77,1%	76,7%	76,9%	78,7%	78,0%	82,6%	86,6%
Carnês	18,7%	17,0%	16,9%	15,4%	15,7%	15,4%	15,3%	16,8%	18,1%	19,0%
Financiamento de carro	12,2%	13,8%	13,7%	11,2%	10,2%	10,5%	9,9%	10,7%	11,6%	10,4%
Crédito pessoal	10,5%	9,5%	9,0%	10,3%	10,3%	9,4%	8,2%	8,5%	9,0%	9,0%
Financiamento de casa	6,1%	7,8%	8,3%	7,9%	8,2%	8,7%	8,7%	9,5%	9,1%	8,1%
Crédito consignado	5,2%	4,7%	4,6%	5,4%	5,6%	5,6%	5,5%	6,6%	6,5%	5,5%
Cheque especial	6,2%	5,6%	6,2%	7,2%	6,7%	5,8%	5,9%	5,9%	5,6%	5,4%
Outras dívidas	2,5%	2,3%	2,2%	2,4%	2,6%	3,0%	2,4%	2,2%	2,3%	2,2%
Cheque pré-datado	2,2%	1,8%	1,7%	1,7%	1,4%	1,1%	1,9%	0,9%	1,0%	0,6%
Não respondeu	0,3%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	0,1%
Não sabe	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%

Fonte: PEIC | CNC

Figura 2 - Modalidade das principais dívidas da sociedade brasileira



Fonte: SERASA | Pesquisa de Endividamento 2022

Na Tabela 1 aponta-se a proporção de 2013 a 2022 sendo possível observar o desenvolvimento desses números ao longo deste tempo; já na figura 2 a comparação entre os anos mais recentes, 2021 e 2022. Percebe-se que, tanto na PEIC quanto na pesquisa do SERASA, entre as modalidades mais citadas há destaque para o cartão de crédito, carnês de lojas e os empréstimos (voltado para tanto para curto quanto longo prazo) no ano de 2022. A seguir, será tratado individualmente cada um desses três casos mais abrangentes, levantando os possíveis fatores que levaram os cidadãos ao endividamento nessas modalidades.

5.1. Cartão de crédito

Esta é a modalidade de crédito pessoal mais utilizada no mundo, segundo SERASA; o cartão de crédito funciona como um empréstimo de dinheiro para pagamento num prazo de 40 dias. As instituições financeiras o disponibilizam para as pessoas físicas com um certo limite de crédito (valor máximo que a pessoa aderente ao cartão poderá utilizar para suas compras) de acordo com o perfil do cidadão e estes podem efetuar compras, parceladas ou à vista, usufruindo do bem antes do pagamento, ou seja, primeiro utiliza e consome o produto/serviço e só paga posteriormente na fatura combinada. Assim, as instituições financeiras que disponibilizaram o crédito ao indivíduo, arcam com o pagamento do bem ou serviço contratado e o cidadão fica responsável por quitar o valor com a instituição financeira posteriormente.

Na adesão do cartão são estabelecidas as taxas e encargos que o cidadão estará sujeito ao longo do uso, caso o sujeito atrase ou seja inadimplente para com a fatura correrá o risco de lidar com juros e encargos elevados; dessa forma aconselha-se o pagamento no dia combinado. Entre as taxas e encargos, é possível encontrar a anuidade que se refere àquela cobrada para o uso do cartão, os juros rotativos[7] quando não é efetuado o pagamento total da fatura, avaliação emergencial de aumento de limite e por fim taxas para saque e segunda via do cartão.

Geralmente todas essas taxas e encargos também são detalhadas na fatura mensal, este que tem como principal função a cobrança da utilização do cartão no mês anterior. Esta também permite visualizar parcelas, valores e todas as compras detalhadas; é possível ainda verificar o valor para pagamento mínimo da fatura, porém não é recomendado pois como mencionado a partir deste tipo de pagamento incide a cobrança dos juros rotativos do cartão e, como visto, os valores são muito altos.

Quaresma e Oliveira (2019), indicam que após os anos 2000, o cartão de crédito passou a ser difundido dentro da sociedade brasileira e assim foi disponibilizado para além das pessoas de alta renda, ou seja, para o público do varejo (os consumidores finais). No entanto, observou-se que as pessoas de alta renda utilizavam o cartão de crédito como um auxílio na organização das finanças pessoais,

[7] Segundo o Banco Central do Brasil, esta é a modalidade com maior taxa de juros do mercado terminando o ano de 2022 com valor de 409,3% ao ano.

concentrando gastos em apenas uma fatura e facilitando os pagamentos, sendo este um artifício financeiro. Em contrapartida, os consumidores do varejo (grande parcela dos endividados) passaram a utilizá-lo para o pequeno financiamento de seu consumo mensal; porém era necessário perceber que estavam sujeitos a pagar altos juros.

A dificuldade no discernimento do uso do cartão de crédito, por parte dos cidadãos, está principalmente em utilizá-lo como extensão do salário em que recebe, dado que esta cria uma falsa ilusão do seu poder de compra ser maior, e deixam de associar o cartão de crédito como uma dívida que exige pagamento mensal. Dessa forma, os índices de endividamento elevaram-se neste período e continuam altos até os dias atuais; é interessante trazer que o número de inadimplentes cresceu pelo fato de ser, geralmente, ocasionada pelo efeito "bola de neve", ou seja, uma dívida atrás de outra sendo afetadas pelas elevadas taxas de juros, o que por usa vez, compromete grande parte da renda do consumidor e torna-se, conforme o passar do tempo, uma enorme obrigação de pagamento.

Como observado na PEIC de 2022 (Tabela 1), o endividamento por cartão de crédito aumentou 11,4% nos últimos 10 anos, saindo de 75,2% dos endividados para 86,6%. Um salto significante, visto que, a partir da evolução tecnológica ocorreu o avanço dos bancos digitais e a abertura das fintechs[8], permitindo que o público alcançado para esta modalidade de crédito aumentasse proporcionando atender aos universitários e mais jovens; sendo que a busca dos bancos por este tipo de público está relacionada ao aumento de cliente e também permitir a construção da confiança entre este e a instituição financeira.

Dessa forma, observou-se que o acesso a este tipo de crédito tornou-se de fácil acesso e baixa burocracia, sendo bem aceito pelos jovens. Estes, em sua grande maioria, não possuem os conhecimentos necessários para um adequado controle de orçamento ou de suas próprias finanças (devido a inexperiência com o contato da vida de consumidor, segundo o SPC Brasil[9]), sendo um dos possíveis fatores contribuintes para o aumento no endividamento da população brasileira, principalmente, nos anos mais recentes.

---

[8] Segundo o Banco Central do Brasil: "Fintechs são empresas que introduzem inovações nos mercados financeiros por meio do uso intenso de tecnologia, com potencial para criar novos modelos de negócios. Atuam por meio de plataformas online e oferecem serviços digitais inovadores relacionados ao setor".
[9] SPC, em suas pesquisas, afirmou que 75% dos jovens com idade entre 18 e 30 anos não fazem controle do gasto.

5.2. Carnê de pagamento

Logo em seguida aos cartões de crédito, a segunda modalidade com maior índice de endividamento são os carnês disponibilizados por lojas produtoras de bens e serviços, como indicado tanto na Tabela 1 quanto na Figura 2. A utilização desta modalidade foi difundida e popularizada na década de 1980, principalmente, nas lojas do varejo para facilitar a adesão de um bem ou serviço.

Os carnês de pagamento podem ser utilizados para parcelamentos de compras muito elevadas como móveis e eletrodomésticos, cursos ou até mesmo carros, evitando a utilização do limite do cartão de crédito e funciona a partir da junção de vários boletos a serem pagos numa data determinada, um por mês.

As lojas disponibilizam esta modalidade ao cliente a partir de uma análise rápida de potencial de crédito sem utilizar muitos critérios como nas concessões de crédito por instituições financeiras; dessa forma oferece ao consumidor o parcelamento de acordo com sua capacidade de pagamento, afim de fidelizar o cliente à loja distribuindo em troca benefícios pela utilização dos carnês, como pontos no cartão da loja ou descontos em novas compras.

Em diversas ocasiões são oferecidos parcelamentos para um longo prazo, geralmente igual ou superior a 48 meses, ou seja, dívida para ser paga em 4 anos ou mais. Somado ao longo prazo das dívidas estão possíveis juros incidentes sobre as parcelas ou valor completo da compra. Dessa forma, como o acesso a esta modalidade de crédito não depende de uma instituição financeira, somente da loja, o acesso a esta forma de pagamento torna-se de fácil acesso aos consumidores no geral que buscam realizar alguns sonhos particulares, como um ambiente planejado, a busca por móveis e eletrodomésticos ou aquele carro zero.

Assim como o cartão de crédito, esta modalidade também possibilita o parcelamento de dívidas e também torna o consumidor em uma posição de obrigação de pagamento a partir do momento da adesão do bem/serviço. A PEIC de agosto de 2022, aponta que, segundo o Banco Central do Brasil, os juros médios do cartão de crédito para pessoas físicas foram a segunda modalidade com o maior aumento em números percentuais no ano de 2022; dessa forma, a busca dos consumidores (com rendimentos até 10 salários mínimos) pelo crédito direto nos varejos cresceu nos últimos doze meses antecedentes a agosto de 2022. Ainda segundo a pesquisa, a

proporção de endividados no carnê, no quadrimestre anterior a agosto de 2022, aumentou devido à forte associação com o consumo no comércio de varejo.

Marcelo (2013), em sua pesquisa sobre o consumo de eletrodoméstico para o público de baixa renda, afirma que tanto o cartão de crédito quanto o carnê difundiram-se neste público devido a velocidade em que os consumidores conseguem acessar os produtos por meio do parcelamento, em diversas ocasiões antecipando sonhos particulares, como citado. Dessa forma alteraram-se os padrões de consumo dentro da sociedade de baixa renda, modificando bruscamente o comportamento de compra dos indivíduos. Porém, ainda afirma que para a maioria dos cidadãos, nesta faixa de renda, o consumo pelos aparelhos domésticos necessários, como fogão, geladeira, micro-ondas entre outros, são imprescindíveis em uma residência; assim os indivíduos optam por parcelar uma compra ao invés de poupar dinheiro para retirar de forma à vista devido a quantidade de tempo que demoraria para juntar toda a quantia em razão dos poucos recursos disponíveis para o acúmulo capital.

5.3. Empréstimos

Nesta modalidade, a PEIC 2022 afirma que a procura por empréstimos ou financiamentos sofre queda desde 2020 devido consumidor buscar maneiras de crédito no curto prazo, esta baixa pode se relacionar com o aumento pela procura na modalidade do cartão de crédito que possui essa característica de pagamentos com prazos menores. No entanto, os empréstimos ainda são fatores relevantes no endividamento da população brasileira.

Esta categoria de crédito se encontra de diferentes formas no Brasil e funciona a partir do momento em que uma pessoa utiliza do dinheiro emprestado de outra pessoa ou empresa para fins pessoais, porém com a obrigação de devolvê-lo, numa determinada data com uma quantia de juros e encargos sobre o valor. Nesta modalidade observa-se diferentes tipos de empréstimos, porém este trabalho focará apenas nos 3 grupos que mais afetam a população brasileira segundo as pesquisas; são eles o crédito pessoal, empréstimo consignado e o financiamento, dado que para cada um existe uma especificação diferente.

Para o crédito pessoal existem dois tipos, o empréstimo com garantia ou sem garantia. No primeiro, o cliente solicita o empréstimo e como garantia de pagamento ele apresenta um bem, seja veículo ou imóvel, para que em caso de inadimplência da

dívida, a instituição tome posse e leve a leilão e não fique em prejuízo. Já o empréstimo sem garantia é a modalidade solicitada pelo cidadão em que não há necessidade da explicação do uso do dinheiro e sem precisar apresentar um bem como garantia, tendo uma liberação mais rápida (caso tenha um bom histórico financeiro, ou seja, pagam suas contas em dia) porém com taxas de juros bem mais altas que em outras modalidades de empréstimos.

Outra categoria presente no Brasil é o empréstimo pessoal consignado destinado aos funcionários com carteira assinada, aposentados, pensionistas, militares ou aqueles que recebem o Benefício de Prestação Continuada. São ofertadas a este público pois para o pagamento à instituição fornecedora do crédito desconta o valor das parcelas diretamente do benefício ou das folhas de pagamento, possibilitando juros mais atrativos ao solicitante. No entanto, em caso de desemprego ou perda do benefício o indivíduo estará sujeito a pagar o valor total restante da dívida ou renegociá-la em forma de crédito pessoal; aqui demonstra-se também a importância da leitura do contrato e discernimento de informações.

Por fim, e não menos importante, o financiamento destinado particularmente para a compra de imóveis ou veículos, possibilitando a conquista de uma casa ou veículo próprio. A instituição financeira utiliza do próprio dinheiro para quitar o imóvel ou veículo, mas o indivíduo tem a obrigação de pagá-la posteriormente em parcelas mensais. No entanto, é uma dívida para prazos muito longos que podem acarretar em montantes elevados, tendo em vista que também é necessário, em diversas situações, uma entrada à vista.

Como observados na Tabela 1 e na Figura 2, esses são os três tipos de endividamentos mais comuns na modalidade de empréstimo. Nesta categoria, existem diversos fatores que podem estar atrelados ao endividamento, desde a falta de preparo para lidar com situações imprevisíveis (como emergência de saúde, sinistro de um carro ou desemprego) até as dificuldades encontradas nas leituras de contrato de adesão, pelo qual estão dispostos taxas e encargos incidentes no valor emprestado (como há diferença nas taxas das categorias citadas, o valor da dívida pode aumentar em larga escala caso o cidadão não opte pela melhor opção).

Santos (2018), em seu trabalho, mostra as variáveis que são relevantes para serem analisadas com relação ao empréstimo, apresentando enfoque no déficit da alfabetização financeira para aquisição de empréstimos informais. Ademais, ainda cita que dentre as variáveis estão as despesas extraordinárias, como por exemplo com

relação as emergências (problemas de saúde, desemprego, sinistro de carro, volatilidade de renda). Aqui, é nítido, a correlação entre a emergência e o empréstimo, sendo notável a falta de preparo do brasileiro para lidar com situações imprevistas, ou seja, quando o indivíduo tem a sua renda comprometida uma das opções consideradas é busca por maneiras de solucionar suas obrigações a partir de empréstimos.

Por outro lado, há situações em que o empréstimo pode ser bem-vindo ao bolso do consumidor; quando este utiliza-se desta modalidade para aumento de renda, como por exemplo usufruir do crédito para comprar um veículo e aumentar seus rendimentos mensais a partir de um trabalho que realiza serviços de entregas ou mobilidade urbana, realidade comum no cotidiano brasileiro (segundo o Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, existem 1,6 milhão de trabalhadores por aplicativo no Brasil). Também, é válido considerar a realização de sonhos pessoais de cada indivíduo, como a conquista do primeiro veículo ou da primeira moradia própria, outro dilema social que é muito presente no Brasil.

Porém, para estes processos o consumidor deve atentar-se para o fato dos diferentes tipos de empréstimos ou financiamentos presentes dentro da sociedade brasileira e assim saber diferenciar as distintas taxas e encargos entre os produtos financeiros ofertados, pois em diversas ocasiões pequenas mudanças nos juros podem aumentar, em valores consideráveis, o montante da dívida.

Amadeu (2009) aborda que a diversidade de produtos financeiros distintos dentro da sociedade exige das pessoas a capacidade de discernimento entre as diferentes ofertas, sendo que o indivíduo deve ser capaz de compreender cada opção, o total de gastos dentro dos produtos e a importância de gestão do seu próprio capital voltado ao pagamento da(s) dívida(s).

6. EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA SOCIEDADE BRASILEIRA

6.1. Contexto nacional

A partir do desenvolvimento da economia e dos avanços tecnológicos no Brasil, principalmente nas últimas duas décadas, a população passou a ter mais acesso aos produtos e serviços financeiros segundo a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF).

A educação financeira pode ser entendida como a relação do indivíduo com o dinheiro (receitas e despesas); logo este poderá discernir entre a utilização do mesmo com consciência e autonomia, acarretando em decisões mais críticas em relação a sociedade em que vive.

É válido citar que, essas temáticas são recentes nas discussões do cotidiano no Brasil, pois somente a partir de 2010 com a criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira pelo Decreto 7397/2010 (publicado no Diário Oficial da União em 22 de dezembro de 2010), que estes temas começaram a ser repercutidos na sociedade brasileira; principalmente nas escolas. A ENEF tem por objetivo disseminar projetos e ações de educação financeira para fortalecer a cidadania da população a partir de melhores decisões financeiras (conscientes e autônomas) por parte dos indivíduos e consequentemente o aumento da eficiência e solidez do sistema financeiro. Uma das maneiras é possibilitar informações, orientação e até formação de forma gratuita aos cidadãos; por meio do seu site a ENEF disponibiliza acesso aos materiais de órgãos competentes com dicas sobre as temáticas relacionadas ao planejamento, consumo, direitos e deveres, seguros, previdência, poupança, investimento e crédito (Figura 3), que ajudam principalmente aos adultos que já se encontram em situações de gestão do próprio orçamento.

Figura 3 – Interface da aba “TEMAS” do Site do ENEF



Fonte: https://www.vidaedinheiro.gov.br/

A inserção da educação financeira para jovens e crianças é de suma importância pois além de ajudá-los em melhores decisões financeiras, fornecem um melhor preparo para a vida adulta em relação a essas temáticas, possibilitando o uso responsável do dinheiro. Dessa forma, os alunos encontram informações e aprendizados que podem ser encaminhados para os lares e transmitidos aos membros familiares, melhorando a relação tanto do indivíduo quanto da família para com o dinheiro.

Sendo assim, a ENEF preocupada com essa relação do cidadão com o dinheiro passou a produzir materiais didáticos sobre educação financeira para o auxílio e suporte na complementação do sistema de ensino, disponibilizados gratuitamente em suas plataformas digitais. Primeiramente, nos anos de 2010 e 2011, só para o Ensino Médio e posteriormente para o restante das turmas.

Nos parâmetros educacionais do Brasil, em 2017, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi promulgada para a educação básica e reformulada, em certas partes no ano de 2018, para novas diretrizes do Ensino médio. Nela consta, as habilidades e competências de aprendizagens que devem ser desenvolvidas com os alunos ao longo da Educação Básica, com o objetivo de indicar a qualidade de ensino no país por meio do desenvolvimento de suas premissas previamente estabelecidas. Dessa forma caberá aos sistemas da rede de ensino incorporar em seus currículos, a abordagem transversal dos temas contemporâneas que afetam a vida humana, como por exemplo a educação financeira.

> Entre esses temas, destacam-se: [...] educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho [...] Na BNCC, essas temáticas são contempladas em habilidades dos componentes curriculares, cabendo aos sistemas de ensino e escolas, de acordo com suas especificidades, tratá-las de forma contextualizada. (BRASIL, 2018)

Assim, mostra-se nas tabelas abaixo quais as disposições que a BNCC propõe sobre conteúdos relativos às temáticas voltadas a Educação Financeira:

Tabela 2 – Habilidades da BNCC sobre a Educação Financeira

SÉRIE	Habilidades disposta na BNCC
1°	**(EF01MA19)** Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.
2°	**(EF02MA20)** Estabelecer a equivalência de valores entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações cotidianas.
3°	**(EF03MA24)** Resolver e elaborar problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca.
4°	**(EF04MA25)** Resolver e elaborar problemas que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento, utilizando termos como troco e desconto, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável.
5°	**(EF05MA06)** Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.

FONTE: BNCC

Tabela 3 – Habilidades da BNCC sobre a Educação Financeira

SÉRIE	**Habilidades disposta na BNCC**
6°	**(EF06MA13)** Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.
7°	**(EF07MA02)** Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.

8°	**(EF08MA04)** Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.
9°	**(EF09MA05)** Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.

FONTE: BNCC

Tabela 4 – Habilidades da BNCC sobre a Educação Financeira

SÉRIE	Habilidades disposta na BNCC
Ensino médio	**(EM13MAT101)** Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
	(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.
	(EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.
	(EM13MAT303) Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.
	(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.
	(EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.
	(EM13MAT404) Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

	(EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.

FONTE: BNCC

Dessa forma, observa-se a evolução dos conteúdos ao longo de cada período da educação básica. Vale citar que estes conteúdos estão atrelados à disciplina de matemática e devem ser trabalhados pelos professores em suas aulas; dessa maneira faz-se a relação da importância da Matemática no aprendizado de conhecimentos financeiros. Isso pode ser melhor encontrado no livro “Uma abordagem crítica da educação financeira na formação do professor de matemática”, dado que Baroni et al (2021) mostram que a Educação Financeira pode capacitar os alunos a operarem no mercado, visto que estes estão recorrentemente expostos a situações compra (como no supermercado ou parcelamento de bens duráveis e não duráveis), onde necessitam decidir o que comprar, quando comprar e onde comprar. Estas ocorrências podem envolver tantas situações não matemáticas (questões socioeconômicas, emocional ou perfil de risco), quanto matemáticas, como por exemplo as análises numéricas.

Este revela-se importante principalmente quando associado ao pensamento crítico; a partir dos estudos da Educação Matemática Crítica de Ole Skovsmose considera-se a matemática sob uma perspectiva de racionalidade, para que essa seja usada como meio de reflexão por parte dos indivíduos a partir de um pensamento crítico; logo a matemática pura, ou seja, sem a atribuição a reflexão perde seu sentido para com as atribuições em que ela se encaixa.

> Matemática em ação significa ação e, como qualquer forma de ação, requer reflexão. Ações podem ser perigosas, corajosas, arriscadas, inofensivas, benevolentes, meritórias, etc. E, do mesmo modo, ações baseadas em Matemática também podem ser assim. A reflexão crítica é necessária, e uma demanda ética passa a ser um desafio importante para tudo o que se refere à matemática. (Skovsmose, 2014, p. 89)

Dito isso, ressalta-se a importância de ter um ambiente voltado à reflexão por parte dos conceitos trabalhados dentro da matemática financeira, ou seja, com o pensamento crítico o indivíduo terá a capacidade de analisar situações problemas em que se encontra e partir para alguma resolução.

> Conforme a Educação Matemática Crítica, os processos de ensino e aprendizagem devem ser pautados justamente na reflexão sobre problemas considerados relevantes para o estudante e nos objetivos sociais que direta ou indiretamente permeiam a sua discussão. (Skovsmose, 2001; 2007)

Além disso, os materiais didáticos estão cada vez mais aprimorados com a relação do cotidiano de cada aluno, e com a implementação da educação financeira na Educação Básica, será comum a presença de exercícios que se aproximem da realidade e dos problemas reais encontrados na vida dos alunos.

Cordeiro (2018), a partir de seus estudos sobre o cenário atual da educação financeira no Brasil, concluiu que com a criação da ENEF, a educação financeira ganhou relevância num contexto nacional sendo repercutida nas escolas do país, porém a necessidade de melhorias neste processo ainda é notável (como por exemplo dos livros didáticos utilizados nas escolas), principalmente por ser um tema relativamente novo nos meios acadêmicos e sociais. Assim prevalece que as ideias sejam ampliadas a fim de proporcionar uma relevância nestes conhecimentos, principalmente na formação de jovens e crianças. Para isso, a efetiva atuação do Ministério da Educação no planejamento dessas disposições é fundamental, pois por meio da inserção e aplicação das temáticas dispostas na BNCC diante o contexto educacional brasileiro, a educação financeira aos jovens e crianças pode ser alcançada.

6.2. Ambiente familiar

O primeiro estímulo de referência que as crianças possuem são os próprios pais ou responsáveis, ou seja, o período da infância e adolescência é importante para os desenvolvimentos de hábitos, educação e formação dos indivíduos como seres humanos. Isto também se interliga com as relações voltadas ao dinheiro (consumo, planejamento, investimento) e assim mostra-se a importância que a educação financeira possui ao ser perpassada pelo ambiente familiar ao longo dessas fases de desenvolvimento do ser humano.

Domingos (2017) afirma que o relacionamento dos responsáveis com o dinheiro, tanto em situações de endividamento e consumo quanto em momentos de planejamento e investimento, pode servir de exemplo para os mais jovens pois os

mostra qual o comportamento seguir diante as diferentes situações financeiras. Logo, se a família tem costumes consumistas, endividamento constante e relação de estresse com situações financeiras, as crianças poderão encarar estas relações de acordo como os responsáveis encaram, ou seja, com as mesmas tendências. Porém, se a família tem constante planejamento financeiro, tranquilidade e consciência para os gastos, os filhos provavelmente tomarão os mesmos comportamentos como base para sua vida, desenvolvendo uma atitude saudável com o dinheiro.

A partir de um estudo qualitativo, dado pelo Instituto Data Popular (citada no Plano Diretor da ENEF), apontou-se que crianças de 13 a 15 anos pertencentes à classe C aprendem a relacionar-se com o dinheiro por meio de exemplos mesclados entre acertos e erros tanto os seus quanto os de seus pais ou pessoas próximas. Dito isso, alguns conceitos equivocados acabam sendo transmitidos nestes ambientes em que se encontram, sendo relevante o lar na forma como compreender as finanças.

Segundo o IBGE, no Brasil há uma pluralidade nos contextos sociais dos cidadãos brasileiros, pelo qual encontra-se distintas famílias que estão em diferentes camadas da população; aquelas mais ou menos remuneradas, com maiores ou menores padrões de consumo, aquelas com alta ou baixa capacidade de poupança, entre outros fatores. Nascimento (2019) afirma que mesmo que as pesquisas apontem que o endividamento pode ser ocasionado pela falta de conhecimento em finanças e comportamentos financeiros na educação básica, o alto endividamento e o péssimo relacionamento do brasileiro com o seu dinheiro também são afetados significativamente por fatores como uma média salarial muito baixa ou aumento do custo de vida do cidadão brasileiro, ocasionados pelos fatores econômicos e os níveis de desigualdade do país. Assim, é interessante observar que cada indivíduo terá uma relação diferente com o dinheiro desde a exposição aos gastos e consumos até ao planejamento e endividamento consciente.

Dessa forma, nota-se que o ambiente familiar será fundamental nas construções dos parâmetros e comportamentos financeiros dos indivíduos conforme o passar dos anos, no entanto como as famílias brasileiras possuem uma vasta pluralidade nestes contextos, os indivíduos estão sujeitos a diversos momentos de estresses financeiros gerados pela economia do país.

7. ESTRATÉGIAS PARA UMA MELHOR GESTÃO FINANCEIRA

Como visto, o contexto brasileiro no quadro de dívidas é afetado justamente pela pluralidade de cenários em âmbito nacional, bem como no preparo de cada indivíduo para lidar com as suas finanças. Os cenários variam desde o índice de desemprego, perpassando pelas dificuldades na compreensão entre as taxas e encargos dos produtos/serviços financeiros, como também a falta de planejamento ou controle dos próprios gastos e, não menos importante, o elevado índice de desigualdade no país que levam muitos brasileiros a se endividarem para ter condições mínimas de vida.

Logo, a busca por apresentar meios para que os três principais tipos de dívidas no Brasil sejam reduzidos, ao ponto de o cidadão aumentar a sua capacidade de pagamento e fazer dívidas planejadas e de forma consciente, será abordada constantemente nos tópicos seguintes, lembrando que buscar pelos conhecimentos proporcionados levará o cidadão para um contexto de melhoria das práticas.

- **A busca pelo saber**

Segundo a etimologia da palavra saber, sua origem encontra-se no latim como sapĕre aquele que tem a capacidade do reconhecimento e da acumulação de informações; um processo que é característico do ser humano ao longo de sua vida perpassando pelo conhecimento de novos dados a cada período. Além disso, é um processo que sempre acompanhou e acompanha a evolução da humanidade devido constante avanço a cada época pelo qual existe o progresso da construção de capacidades.

Marques (2020) demonstra que o livro “Vidas Secas” de Graciliano Ramos, ainda que escrito em 1938, consegue exprimir algumas reflexões que são presentes na sociedade atual, principalmente na realidade brasileira, em relação a importância do conhecimento por parte dos indivíduos diante a sociedade em que habita; por meio das dificuldades enfrentadas por uma família do sertão nordestino que busca melhores condições de vida e são obrigados a migrar devido à forte seca na região, Graciliano Ramos consegue demonstrar ao longo dos capítulos o drama vivido pelos integrantes daquele grupo familiar.

A partir das histórias de Fabiano (o pai), Sinhá Vitória (a mãe), os dois filhos do casal e a cadela Baleia, a autora conseguiu analisar a importância do saber relacionado ao poder. Assim, como observado no capítulo 3 percebe-se o abuso de autoridade do Soldado Amarelo diante Fabiano que com pouco conhecimento não sabe argumentar e se defender da situação conflituosa que se encontra, e dessa maneira acaba sendo ferido, manipulado e até mesmo preso. Já no capítulo 10 ele sofre com o abuso de trabalho por parte do seu patrão no qual é enganado por ganhar menos que o combinado recebendo como justificativa os juros que devia pagar ao chefe, aceitando tal situação devido ao pouco conhecimento para se proteger da situação vigente.

Logo é encontrado a relação entre o saber e poder, pois pela leitura das passagens presentes no livro, observa que se Fabiano tivesse uma educação e um saber em uma condição melhor poderia encontrar possíveis soluções para as relações conflituosas em que se encontrara. Diante disso e de outras passagens, o trabalho acadêmico de Marques (2020), demonstrou que o saber também é relacionado a construção do senso e análise crítica, formação das ideias e a expansão do conhecimento de cada indivíduo como ser humano.

Dessa forma, visa-se estender a relação do saber para com situações de endividamento do cidadão brasileiro; Maria Luisa (2011) e Lucci (2005) apontam que ter os conhecimentos que a Educação Financeira propõe, como o gasto consciente e o planejamento, ajudam o cidadão a reduzir despesas e por consequência gerir melhor o seu capital.

Dito isso, serão traçadas a seguir algumas estratégias para a uma melhor gestão financeira, sob o apoio das contribuições do campo da Educação Matemática, relacionando a Etnomatemática, Matemática Crítica e a Resolução de problemas com a matemática financeira, a educação financeira e as finanças pessoais; visto e analisado os diferentes e principais cenários do endividamento no contexto brasileiro.

7.1. Planejamento

A Pesquisa de Endividamento e Inadimplência de 2022 do SERASA mostra também como as relações dos indivíduos são afetadas pelos contratempos financeiros, pelo qual 62% do endividados sentiram abalo na relação com seu

parceiro, tanto nos projetos de vida quanto no dia a dia; além disso, mostra as consequências psicológicas que são causadas pelas dívidas.

No entanto, a psicóloga Valéria Meirelles (citada na pesquisa e especialista em relações com as finanças), afirma que um controle sistemático das finanças pessoais é necessário diante a variedade sobre o tema nas diferentes formas de mídias, sendo relevante para manter o bem-estar e o sentimento de segurança. Logo, a expansão e difusão dos conhecimentos proporcionados pela Educação Financeira certamente atuarão de forma positiva, dando ênfase na facilitação de processos de entendimento e pagamento de dívida.

Dessa forma, observa-se como é importante que os cidadãos brasileiros, mesmo que diante de situações de estresse financeiro, busquem o conhecimento proporcionado pela educação financeira para que o controle e a organização ajudem na situação do quadro de dívidas e assim permitirão a construção de um caminho financeiro mais autônomo e responsável por parte de cada indivíduo.

Porém, ainda é necessário que cada cidadão saiba diferenciar suas dificuldades dentro dos seus lares e assim melhore seus hábitos diante a sua realidade. Logo, refletir sobre a situação em que se encontra e elaborar um plano de ação para buscar melhores condições - seja no quadro de dívidas e inadimplência, como em situações de decisões financeira (supermercados ou compra de bens) - será fundamental na construção do desenvolvimento do indivíduo.

De acordo com Polya (1978), resolver um problema implica em descobrir um caminho novo e desconhecido que permita superar um obstáculo e alcançar o objetivo estabelecido, usando os meios apropriados. O mesmo ainda propõe quatro etapas para a resolução de problemas, são elas respectivamente: a compreensão do problema, planejamento de ação modificadora, execução do plano elaborado e retrospecto. Essas quatro fases podem guiar tanto estudantes quanto indivíduos na abordagem de desafios, sejam eles de natureza matemática ou não; ainda, desempenham um papel fundamental na estruturação do processo de resolução de problemas, tornando-o mais metódico e eficiente, a fim de uma compreensão mais profunda do assunto em questão.

Logo, cabe aqui fazer uma relação ao âmbito financeiro, ou seja, essa metodologia para resolução de problemas pode ser associada ao planejamento de ações para com as finanças dos indivíduos. Assim, uma parte fundamental no processo será o planejamento e organização das suas próprias finanças;

independentemente da situação (seja para a redução no quadro individual de dívidas, permitindo capacidade de pagamento, ou para algum objetivo que o cidadão deseja cumprir) a organização permitirá um controle maior por parte do indivíduo, proporcionando maior segurança quanto aos seus gastos e receitas.

A seguir, apresenta-se algumas sugestões de proporcionar estas opções de controle, por meio de uma tabela (pode ser simples, feitas com lápis e papel, ou mais sofisticados como planilhas no computador e aplicativos para celular).

Figura 4 - Planilha básica de orçamento



Fonte: Do Mil ao Milhão – Thiago Nigro

Nesta tabela o indivíduo consegue observar como estão suas receitas[10] e suas despesas - gastos essenciais[11] e não essenciais[12] - durante o mês (pode ser estendida para cada mês do ano, possibilitando a comparação), lembrando que cabe a cada indivíduo a determinação do que é essencial para a sua vida ou não, visto que cada cidadão enfrenta uma realidade divergente do próximo, principalmente no contexto brasileiro, como citado anteriormente. Esta tabela pode ser efetuada de maneira simples, apenas com papel e caneta, pelo qual permite a identificação da situação vigente para cada indivíduo.

[10] Receitas: neste contexto considera-se todo o dinheiro que o cidadão tem disponível para usar.
[11] Gastos essenciais podem ser considerados aqueles que voltados ao sustento do ser humano durante o período (gastos com moradia, transporte, supermercado).
[12] Gastos não essenciais atrelam-se aqueles do dia a dia ou que ocorrem ocasionalmente.

A próxima planilha está voltada para meios digitais e foi retirada da plataforma de educação Meu Bolso em Dia, da FEBRABAN, pelo qual efetua-se o *download* de forma gratuita.

Figura 5 - Planilha de Excel para controle mensal de gastos – Parte 1



Meu Bolso em Dia

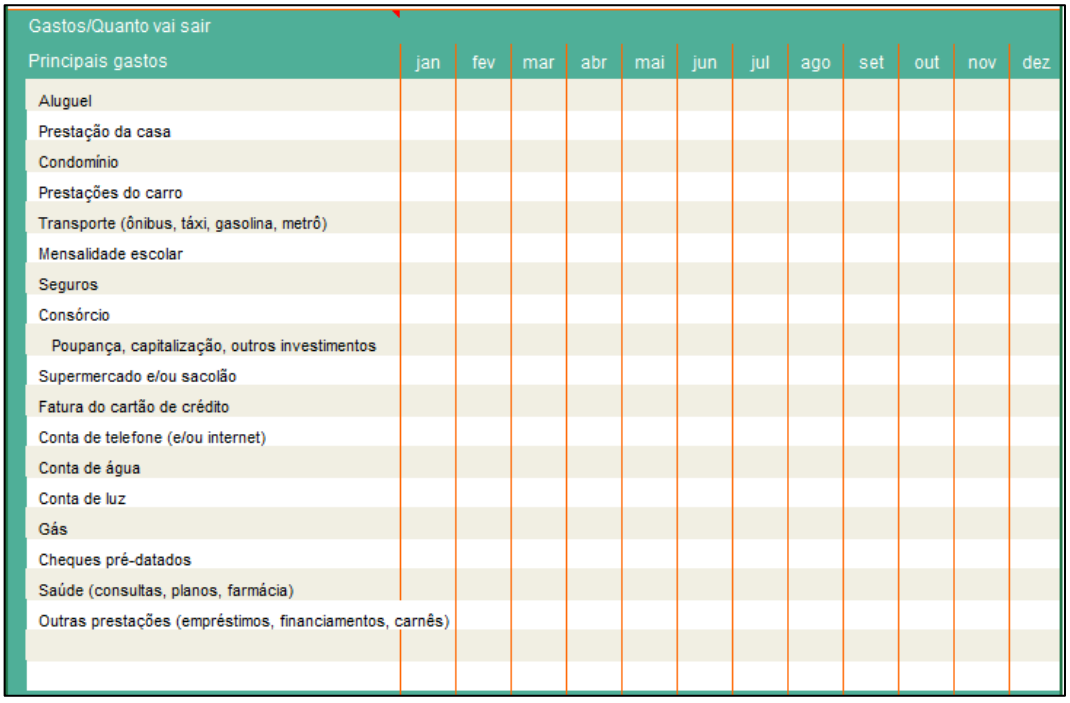
Tabela mês a mês

Preencha esta tabela mensalmente com sua renda (quanto sua família ganha) e despesas (quanto vai sair) e saiba se você está organizando bem seu orçamento. Se tiver dúvidas, siga nosso passo a passo no site do Meu Bolso Em dia: www.meubolsoemdia.com.br

Rendas/Quanto vai entrar	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Salário total da família												
Aposentadoria												
Renda extra												
1- Total de renda da família	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: https://meubolsoemdia.com.br/

Figura 6 - Planilha de Excel para controle mensal de gastos – Parte 2



Gastos/Quanto vai sair Principais gastos	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Aluguel												
Prestação da casa												
Condomínio												
Prestações do carro												
Transporte (ônibus, táxi, gasolina, metrô)												
Mensalidade escolar												
Seguros												
Consórcio												
Poupança, capitalização, outros investimentos												
Supermercado e/ou sacolão												
Fatura do cartão de crédito												
Conta de telefone (e/ou internet)												
Conta de água												
Conta de luz												
Gás												
Cheques pré-datados												
Saúde (consultas, planos, farmácia)												
Outras prestações (empréstimos, financiamentos, carnês)												

Fonte: https://meubolsoemdia.com.br/

Figura 7 - Planilha de Excel para controle mensal de gastos – Parte 3

Outros gastos	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Roupas												
Gastos com beleza (manicure, cabelo)												
Presentes												
Lazer (passeios, cinema, lanchonete)												
DVD, CD, livros												
Emergências												
Gastos do dia a dia*												
3- Total de despesas do mês	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: https://meubolsoemdia.com.br/

Figura 8 - Planilha de Excel para controle mensal de gastos – Parte 4

Seu bolso mês a mês	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
1 TOTAL de quanto entra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 TOTAL de quanto sai	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SALDO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
*São gastos que você anotou na nossa Tabela Dia a Dia. Basta anotar diariamente e, no final do mês, somar tudo com uma calculadora.												

Fonte: https://meubolsoemdia.com.br/

Observa-se que a planilha é dividida em quatro partes com o objetivo da visualização do orçamento familiar/individual comparando-se os meses ao longo do ano; a primeira parte é composta pelos rendimentos que permitem o uso durante o mês, a segunda e terceira parte são compostas pelos gastos e despesas (desde aluguéis, cartão de crédito e alimentação até os gastos como lazer e emergências). Por fim, a quarta parte serve para o indivíduo colocar os gastos e rendimentos totais demonstrando se seu saldo será positivo ou negativo naquele mês.

Contudo, sabe-se que há cerca de 249 milhões de celulares inteligentes em uso no Brasil, segundo a Fundação Getúlio Vargas (FGV), aproximadamente 1,2 celular por habitante. Assim, trazer um aplicativo para *smartphone* que alcance estes objetivos de organização para com as finanças também é viável a este trabalho. A seguir, mostra-se o aplicativo “Orçamento Fácil – Despesas”, encontrado nas lojas digitais de aplicativos de forma gratuita, para os sistemas Android e iOS, indicado pelo SERASA.

Figura 9 - Interface do Aplicativo – Parte 1



Fonte: Loja de aplicativos online

Figura 10 - Interface do Aplicativo – Parte 2



Fonte: Loja de aplicativos online

O aplicativo é bem intuitivo e tem como vantagem a facilidade no uso e na observação dos dados dispostos, permitindo a visualização de receitas e despesas apoiadas nos gráficos e porcentagens. Outro fator importante é a maneira como é a

organização do aplicativo, possibilitando identificação de altos gastos em despesas variáveis, como “comer fora” ou “entretenimento”, para que assim o cidadão controle com mais clareza estes gastos. Além disso, é possível sincronizar o aplicativo com contas bancárias e a visualizar o fluxo de dinheiro corrente na sua conta bancária.

É válido citar que há diversas maneiras para o cidadão construir e usufruir dessas tabelas, o que abre a possibilidade para o uso da criatividade ser explorada nestas construções, e assim utilizá-las de acordo com a sua realidade e vivência, pelo qual permite que o cidadão se adeque aos seus gastos, principalmente aqueles que são importantes para seus objetivos individuais.

Em ambientes formais de educação, como por exemplo a escola, o professor pode explorar a imaginação dos alunos para que estes construam a própria tabela de planejamento e orçamento de acordo com a realidade que vivenciam. Também é recomendado buscar o uso dos meios digitais quando possíveis, pois trará uma maior dinâmica ao ambiente de aprendizagem. Assim, o professor pode estabelecer o diálogo entre os alunos relacionando as questões dos orçamentos com as práticas do dia a dia para a realidade dos alunos, seja na compra de aparelhos eletrônicos ou numa compra na cantina/mercado, estabelecendo relação com o que Skovsmose (2001) aborda, pelo qual volta-se para o diálogo e discussão em um ambiente de sala de aula possibilitando que os alunos sejam envolvidos em debates sobre questões matemáticas e sociais, a fim de desenvolver uma compreensão mais profunda da matemática e de suas implicações na sociedade

Ademais, a organização do orçamento permitirá a construção de planos para o desenvolvimento da vida financeira do cidadão e de sua família seja no controle da capacidade de pagamento de dívidas quanto no planejamento de realização de sonhos pessoais; valorizando as realizações de cada indivíduo de acordo com o ambiente em que se encontram. Dito isso, D’Ambrosio (1985) com a Etnomatemática consegue estabelecer a relação da Matemática com a Sociedade e Antropologia, pelo qual busca valorizar as culturas periféricas de acordo com a disseminação de saberes e fazeres (o conhecimento Matemático) em contextos diversos; logo, as contribuições de D’Ambrosio apoiam-se sob a compreensão e a conscientização pelas diferentes visões para com a realidade em que cada indivíduo vive, demonstrando a importância de fomentar a solidariedade na necessidade de compartilhar o conhecimento e assim enfrentar situações complexas presenciadas no cotidiano da sociedade. Um dos

exemplos é justamente as situações conflituosas que este trabalho trata, o endividamento da população brasileira.

Posto isso, nota-se que a organização e o planejamento financeiro perante a realidade do Brasil, permitirá que o cidadão visualize e analise de forma crítica sua situação financeira e assim esteja ciente de suas receitas e despesas, para que possa executar um plano de ação viabilizando os seus objetivos, e dessa forma tomar atitudes mais autônomas e responsáveis. Logo, gastos como aqueles feitos no cartão de crédito podem ser controlados e mediados de acordo com a capacidade de pagamento do cidadão; também ajuda o indivíduo a ter noção do quanto ele consegue pagar por mês em uma situação de dívida por empréstimo ou parcelamento em carnês de lojas.

7.2. Lidando com imprevisto

Alinhado ao fator desemprego, segundo a pesquisa do SERASA, a redução de renda foi o segundo motivo que levou o cidadão a se endividar em 2022. Isso ocorre devido os gastos essenciais (como supermercado, contas de luz e água) continuarem durante o período da redução de renda, ocasionando um desequilíbrio nas despesas e receitas; assim leva o indivíduo a buscar por outras opções para completar os recursos (como familiares, amigos e financeiras) ou a redução de outras despesas sem o devido controle orçamentário, mas que nem sempre sanam os problemas enfrentados. Logo, o embate sofrido pelo cidadão é a falta de preparo para lidar com situações de emergências, como a citada acima ou sinistro de um automóvel, problemas de saúde, até mesmo uma situação de crise sanitária (citado como exemplo anteriormente, o COVID-19), o que pode levar muitos indivíduos a contrair dívidas e em algumas circunstâncias alocando-se num quadro de superendividamento.

Para isso, uma das estratégias a se levantar é a construção de uma reserva de emergência, uma ferramenta que as finanças pessoais proporcionam a fim de preparar o indivíduo para os imprevistos evitando alguns contratempos como os supracitados que em muitos casos levam até ao estresse psicológico afetando relações dentro do ambiente familiar (citado na pesquisa do SERASA).

A reserva de emergência consiste num dinheiro guardado em investimentos/ativos de fácil acesso com baixo risco, destinados para pagar despesas

inesperadas e emergências financeiras. Além de oferecer segurança, a reserva de emergência reduz o estresse financeiro, proporcionando tranquilidade e estabilidade emocional; ademais promove flexibilidade, permitindo enfrentar contratempos financeiros sem prejudicar investimentos de longo prazo.

Evitar empréstimos de valores e juros elevados pelas modalidades de crédito disponíveis é um outro benefício que a reserva permite, além de fortalecer a saúde financeira. Para profissionais com renda variável como profissionais autônomos[13], a reserva de emergência atua como rede de segurança durante períodos de baixa renda ou períodos de despesas sazonais como aquelas do começo do ano (IPTU ou IPVA). Além disso, ela não é apenas uma precaução, mas uma ferramenta para construção de patrimônio, pois, mesmo em ativos de baixo risco, pode oferecer algum retorno ou proteger da inflação corrente na economia.

Em resumo, a reserva de emergência tem como função proporcionar uma segurança financeira sólida e versátil que possibilita a estabilidade emocional e flexibilidade a fim de evitar dívidas, fortalecer a saúde das finanças pessoais e oferecer a oportunidade de investir em metas de longo prazo. Portanto, estabelecer e manter uma reserva de emergência é essencial para todos, independentemente de sua situação financeira.

No entanto, é importante frisar que a capacidade de poupança (diferença positiva entre as receitas e despesas) é diferente para cada indivíduo, pois depende das circunstâncias socioeconômicas e culturais de cada cidadão; visto que a sociedade brasileira enfrenta questões de desigualdade social e também é influenciada por propagandas que fomentam os hábitos de consumo. Segundo a pesquisa do Instituto Data Popular utilizada no Plano Diretor da ENEF, a capacidade de poupança dos brasileiros é baixa e não somente pelo fator renda, pois até mesmo as famílias das classes A e B enfrentam alguns desequilíbrios financeiros, porém a capacidade de poupança das pessoas que se encontram nas classes C, D e E é amplamente menor comparados às pessoas de alta renda.

Ainda assim, a prática da construção de uma reserva de emergência exige disciplina e autocontrole emocional para com a separação e a poupança de dinheiro mensalmente, independente da renda, sendo esta aprimorada por meio do controle

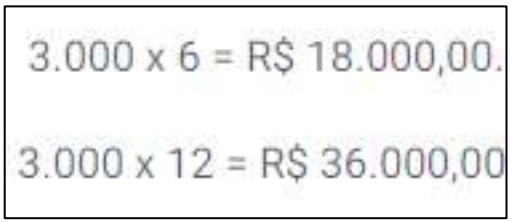
[13] Segundo o IBGE, o Brasil possuía 25,8 milhões de ocupados por conta própria em 2022.

de despesas e do estabelecimento de metas financeiras, proporcionada pelo planejamento financeiro.

Dito isso, para a construção da reserva de emergência é recomendado[14] guardar cerca de 6 a 12 meses do custo de vida mensal, ou seja, a partir da organização do quadro de despesas do indivíduo ou do grupo familiar é recomendado separar cerca de 6 a 12 vezes daqueles gastos fixos considerados como essenciais para a vida do cidadão durante todo o mês (aquelas contas que continuam após uma possível redução de renda e não são interessantes de serem evitadas). Dessa forma, acumular dinheiro no processo produtivo do cidadão e enquanto ele tiver capacidade de poupar será benéfico para alívio das situações desencadeadas pelos imprevistos evitando ou reduzindo os níveis de endividamento e inadimplência.

Assim, pode ser construído a partir de uma conta simples de multiplicação, após entender quais os gastos essenciais do mês, ou utilizar de alguns *softwares* que o indivíduo pode atualizar mensalmente, como por exemplo as planilhas ou o aplicativo citados no tópico anterior. Para ilustrar essa situação segue um exemplo que pode representar uma situação de cálculo de reserva de emergência.

Figura 11 - Exemplo de cálculo de reserva de emergência



Fonte: https://www.serasa.com.br

Considerando que uma pessoa possua em seu ambiente familiar despesas fixas no valor de R$ 3.000,00, logo multiplica-se por 6 e o valor se torna R$ 18.000,00 sendo este um valor mínimo recomendado para se ter em uma reserva. Quando multiplicado por 12 encontra-se o valor R$ 36.000,00 e este será um valor ideal, de acordo com o orientado, para guardar e utilizar em imprevistos.

No entanto, sabe-se da dificuldade de juntar este montante; porém é válido lembrar que será melhor ter este dinheiro em mãos do que de fato adquirir uma dívida com um valor alto que contém juros e pode elevar o valor em níveis consideráveis, ou

[14] O site do Serasa recomenda cerca de 6 a 12 meses do custo mensal, para compor a reserva de emergência. Disponível em: https://www.serasa.com.br/blog/reserva-de-emergencia/

seja, antes de adquirir uma dívida com uma financeira o cidadão pode pensar em maneiras de montar esta reserva, cortando gastos considerados não essenciais e aportando um pouco por mês.

Portanto, nos ambientes de aprendizagem pode ser incentivada a participação ativa dos alunos nestes cálculos envolvendo o próprio contexto familiar. Dessa forma, fomentar a busca pelo diálogo e discussão colocando o aluno no ambiente de troca de vivências, conhecendo a realidade do próximo e tendo a possibilidade de envolver o seu contexto e aprender com sua realidade, torna as aulas de matemática um ambiente mais questionador, proporcionando a análise crítica de determinadas situações – refletir sobre a condição da capacidade de poupança da sua família ou sobre a dificuldade de manter disciplina nos aportes mensais - assim como Skovsmose (2001) trazia com a Educação Matemática Crítica.

Outra relação que cabe aqui é a contribuição de D'Ambrosio (2007) para disseminar a Etnomatemática, citada anteriormente, capacitando e promovendo os debates sobre a esfera política, ou seja, a essência da ética da diversidade está ligada ao desenvolvimento da compreensão, da solidariedade e do auxílio entre os membros de grupos culturais diferentes, por meio do entendimento do papel da Matemática na sociedade. Essa perspectiva tem como objetivo atingir a dignidade cultural e a qualidade de vida entre os indivíduos, uma vez que não cabe excluir grandes segmentos da população de sua participação plena e democrática na sociedade; tendo em vista que o Brasil possui uma gama de classes sociais e a população se encontra em diferentes níveis na distribuição de renda, dado que existem cidadãos que conseguem captar dinheiro para uma reserva e aqueles que não possuem nenhuma estrutura para aporte de tal.

7.3. A busca por melhores ofertas

Como analisado no tópico 5 deste trabalho, algumas situações de endividamento podem ocorrer por escolhas desfavoráveis em alguns produtos/serviços financeiros bem como pela não observação das condições que os indivíduos estão sujeitos, visto que as modalidades proporcionam juros muito altos ou prazos muito longos dificultando a capacidade de pagamento. As taxas e encargos são aplicadas em algumas situações em relação a liberação de crédito, como empréstimos pessoais, faturas de cartão de crédito atrasadas (ou quando se paga

apenas o valor mínimo), utilização do crédito rotativo, juros de uma compra parcelada ou saques realizados por meio de cartão de crédito.

Logo, visa-se a importância em procurar por melhores oportunidades nos produtos/serviços financeiros com relação à taxas e encargos, pois proporcionará a escolha daqueles que se adequarão a realidade de cada indivíduo em caso de endividamento. O momento da escolha e assinatura do contrato com a instituição financeira será fundamental na relação do indivíduo com produto financeiro adquirido pois nele o cidadão saberá dos direitos e deveres das duas partes.

Um dos direitos que os indivíduos possuem é receber a transmissão das informações de forma clara e objetiva, o que permite o melhor entendimento daquele contrato em que está prestes a firmar, seja na compra de um produto ou na adesão das modalidades de crédito. Ainda, antes de fechar compromisso com a instituição, principalmente em financiamentos e parcelamentos, visa-se que o indivíduo procure entender o custo efetivo total (CET)[15], disponibilizado pelas instituições com todos os detalhes e valores das transações, de acordo com a norma[16] regulamentada pelo Banco Central do Brasil. Feito isso o cidadão pode comparar as opções em diferentes instituições para saber qual se adequa melhor em relação ao seu objetivo.

Dessa forma, o indivíduo compreenderá de maneira geral o quanto está sujeito a comprometer sua renda durante o período de tempo pelo qual possivelmente enfrentará aquela dívida. No entanto, entende-se que analisar todos estes fatores é de certa forma complexo, para isso a seguir aborda-se algumas sugestões de procedimentos que podem ser seguidos para que estas situações se tornem menos complicadas.

Como visto, o cartão de crédito é uma das formas mais utilizadas de crédito no Brasil, cerca de 190,8 milhões de cartões em circulação no país, segundo dados do Relatório de Economia Bancária[17] divulgado pelo Banco Central. Além disso, sabe-se que também é a modalidade com o maior índice de endividamento (Tabela 1), visto que o consumidor utiliza o cartão de crédito para financiar o consumo mensal como por exemplo as despesas com supermercado representando 65% das dívidas com o cartão de crédito (Pesquisa de endividamento de 2022 do SERASA). Assim, já que

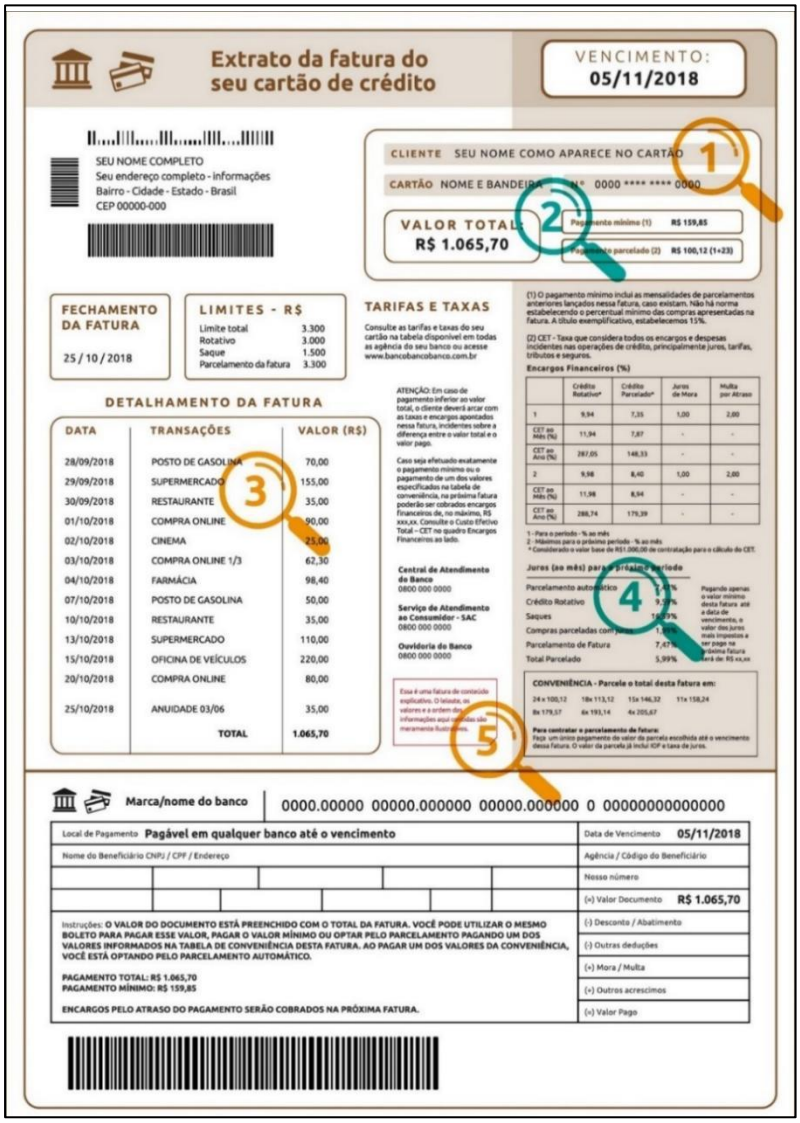
---

[15] Segundo o Banco Central, o custo efetivo total será a soma de juros, taxas, encargos, tributos e seguros
[16] Determinada pela resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) n° **4.881/2020**, pelo qual permite informações mais transparentes e comparação de forma simples por parte do indivíduo.
[17] Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/boxe_relatorio_de_economia_bancaria/reb2022b3p.pdf

este o acompanhará em suas compras, observa-se que é importante o consumidor entender alguns pontos da fatura do cartão de crédito (tanto nas opções de pagamento quanto nas taxas e encargos), a fim de buscar as melhores opções e estar preparado para lidar com possíveis dívidas.

Apresenta-se duas imagens, retiradas do site do Banco Central, sobre uma fatura de cartão de crédito criada para fins explicativos. Estas servirão de base para a explicação de pontos importantes dentro da fatura.

Figura 12 - Exemplo de fatura do cartão de crédito



Fonte: https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/300/noticia

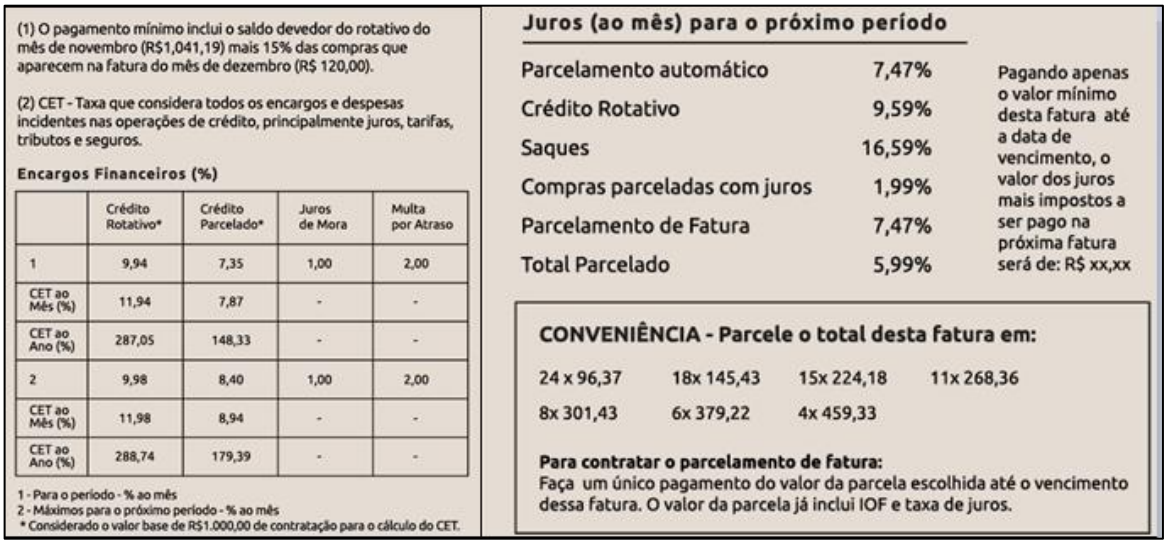
Esta imagem demonstra 5 pontos principais em uma fatura para sua leitura (apresentadas na figura por lupas numeradas de 1 a 5). A primeira denota as informações gerais, como nome completo do dono, dados do cartão, valor total e

pagamentos mínimo. O segundo ponto refere-se ao pagamento mínimo, um percentual mínimo (definido por cada instituição) do valor daquela despesa que pode ser paga pelo consumidor, porém o indivíduo estará sujeito as taxas do crédito rotativo. O terceiro tópico é o detalhamento das compras efetuadas naquele mês, ou seja, as transações efetuadas com o cartão durante aquele período (mostra geralmente o dia, valor e estabelecimento em que foi feita a compra, ainda apresenta a quantidade de parcelas caso o consumidor tenha efetuado compra parceladas). O quarto ponto são os indicativos de taxas e encargos que aquela fatura está sujeita, ou seja, todas as taxas de juros (mensais e anuais) devem ser explicadas de acordo com a modalidade (crédito rotativo, parcelamento e taxas regulares). Por fim, o tópico 5 representa as informações para contato com a instituição que concede o crédito, dados como telefones para SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente), central de atendimento e ouvidoria.

A partir destes tópicos, vale ressaltar a importância para aqueles que se referem ao pagamento mínimo e as taxas e encargos; visto que estes podem ser um fator agravante no quadro de endividamento do indivíduo brasileiro.

Quando o cidadão paga o valor mínimo ou não é efetuado o pagamento integral da fatura, a diferença entre o valor total e o que foi efetivamente pago até o vencimento se transforma em um empréstimo, logo são aplicados juros sobre o saldo devedor; modalidade denominada como crédito rotativo. Essa categoria conta com umas das maiores das taxas do mercado, como já mencionado; por isso, é interessante que seja evitado por parte dos indivíduos. Com relação as taxas e encargos, há um ponto específico na fatura (lupa numerada pelo número 4), em que são demonstradas todas essas cobranças e a partir delas o indivíduo pode ter dimensão de quanto é cobrado em determinadas situações (também são estabelecidos no contrato de adesão) e avaliar sua capacidade de pagamento. A imagem abaixo representa a parte da fatura que aborda esse campo.

Figura 13 - Encargos e taxas do cartão de crédito



(1) O pagamento mínimo inclui o saldo devedor do rotativo do mês de novembro (R$1,041,19) mais 15% das compras que aparecem na fatura do mês de dezembro (R$ 120,00).

(2) CET - Taxa que considera todos os encargos e despesas incidentes nas operações de crédito, principalmente juros, tarifas, tributos e seguros.

Encargos Financeiros (%)

	Crédito Rotativo*	Crédito Parcelado*	Juros de Mora	Multa por Atraso
1	9,94	7,35	1,00	2,00
CET ao Mês (%)	11,94	7,87	-	-
CET ao Ano (%)	287,05	148,33	-	-
2	9,98	8,40	1,00	2,00
CET ao Mês (%)	11,98	8,94	-	-
CET ao Ano (%)	288,74	179,39	-	-

1 - Para o período - % ao mês
2 - Máximos para o próximo período - % ao mês
* Considerado o valor base de R$1.000,00 de contratação para o cálculo do CET.

Juros (ao mês) para o próximo período

Parcelamento automático	7,47%
Crédito Rotativo	9,59%
Saques	16,59%
Compras parceladas com juros	1,99%
Parcelamento de Fatura	7,47%
Total Parcelado	5,99%

Pagando apenas o valor mínimo desta fatura até a data de vencimento, o valor dos juros mais impostos a ser pago na próxima fatura será de: R$ xx,xx

CONVENIÊNCIA - Parcele o total desta fatura em:

24 x 96,37 18x 145,43 15x 224,18 11x 268,36
8x 301,43 6x 379,22 4x 459,33

Para contratar o parcelamento de fatura:
Faça um único pagamento do valor da parcela escolhida até o vencimento dessa fatura. O valor da parcela já inclui IOF e taxa de juros.

Fonte:https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/300/noticia

Nela é possível observar os juros cobrados em algumas categorias, como saques, crédito rotativo e parcelamentos. Porém, o consumidor também deve se atentar ao CET que indicará o quanto de encargos totais haverá sob a dívida tanto pelo crédito rotativo quanto pelo parcelado considerando o mês ou o ano. A importância do CET pode ser demonstrada por meio dos financiamentos ou empréstimos, principalmente aqueles que propõe ao consumidor taxa zero no parcelamento de alguns bens. Segue o seguinte exemplo:

Figura 14 - Oferta da compra de um carro



Novo HB20

Comfort 2023/2024
Motor Kappa 1.0 Transmissão Manual

+ Detalhes do carro

É outra categoria de oferta para garantir o seu Novo Hyundai HB20 0 km.

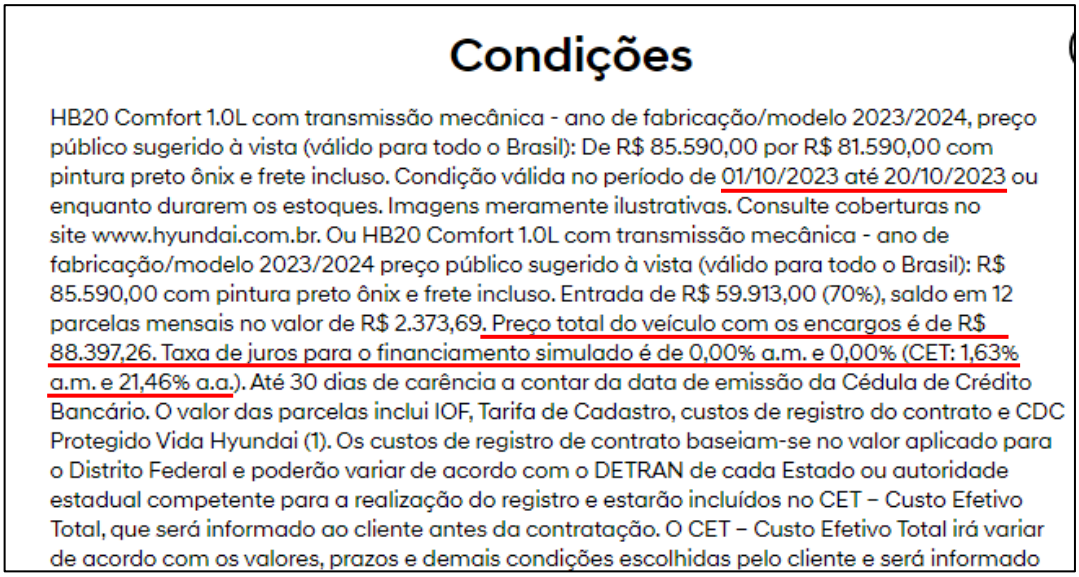
De R$ 85.590 por R$ 81.590 (à vista) ou Taxa 0% a.m.

Valores sujeitos a alteração

Fonte: https://www.hyundai.com.br

Nesta imagem, (exemplo que muitas concessionárias adotam em seus meios de comunicação) nota-se a oferta do carro HB20, que apresenta um valor à vista e que pode ser financiado com taxa de 0%, segundo o anúncio. É válido lembrar que o financiamento de carros está entre as 3 principais dívidas das famílias brasileiras, segundo a PEIC 2022. No entanto, quando observado a análise das condições verifica-se o custo efetivo total do financiamento.

Figura 15 - Condições da oferta do carro



Condições

HB20 Comfort 1.0L com transmissão mecânica - ano de fabricação/modelo 2023/2024, preço público sugerido à vista (válido para todo o Brasil): De R$ 85.590,00 por R$ 81.590,00 com pintura preto ônix e frete incluso. Condição válida no período de 01/10/2023 até 20/10/2023 ou enquanto durarem os estoques. Imagens meramente ilustrativas. Consulte coberturas no site www.hyundai.com.br. Ou HB20 Comfort 1.0L com transmissão mecânica - ano de fabricação/modelo 2023/2024 preço público sugerido à vista (válido para todo o Brasil): R$ 85.590,00 com pintura preto ônix e frete incluso. Entrada de R$ 59.913,00 (70%), saldo em 12 parcelas mensais no valor de R$ 2.373,69. Preço total do veículo com os encargos é de R$ 88.397,26. Taxa de juros para o financiamento simulado é de 0,00% a.m. e 0,00% (CET: 1,63% a.m. e 21,46% a.a.). Até 30 dias de carência a contar da data de emissão da Cédula de Crédito Bancário. O valor das parcelas inclui IOF, Tarifa de Cadastro, custos de registro do contrato e CDC Protegido Vida Hyundai (1). Os custos de registro de contrato baseiam-se no valor aplicado para o Distrito Federal e poderão variar de acordo com o DETRAN de cada Estado ou autoridade estadual competente para a realização do registro e estarão incluídos no CET – Custo Efetivo Total, que será informado ao cliente antes da contratação. O CET – Custo Efetivo Total irá variar de acordo com os valores, prazos e demais condições escolhidas pelo cliente e será informado

Fonte: https://www.hyundai.com.br

As condições estipulam que o preço à vista de R$81.590,00 é apenas para um curto período de tempo estipulado e logo após aumenta para R$85.590,00, apresentando uma diferença de R$4.000,00. Porém, o que chama a atenção é quando o anúncio oferta taxa zero e quando observado as condições é visto que se o veículo for financiado, o CET incluirá 1,63% de taxa ao mês e 21,46% ao ano, o que eleva o valor do veículo em R$6.807,26 do sugerido à vista como no anúncio, num valor de R$88.397,26.

Estas duas ocasiões (tanto com relação ao cartão de crédito e taxas quanto ao CET) também podem representar os financiamentos de imóveis e os carnês de pagamentos, demonstrando a importância de estar atento as informações que estão presentes nos contratos ou na adesão de bens/serviços, apontando que a comparação entre as diferentes opções disponíveis no mercado será fundamental pois a dívida esperada pode aumentar em valores consideráveis para o bolso do consumidor.

É fato que para o cidadão fazer todas as contas, calcular todos os custos envolvidos e comparar as diferentes opções neste processo requer alguns conhecimentos prévios tanto na interpretação quanto nas operações matemáticas, denotando a importância da construção em torno da literacia/alfabetização financeira. Para isso, o estímulo dessas temáticas, possibilitando exemplos reais ou que se aproximem da realidade dos alunos, em meio aos ambientes formais de aprendizagem é fundamental num processo de disseminação destes conhecimentos; lembrando que o principal responsável por estas atividades geralmente será o professor de matemática.

Dessa forma, tanto as contribuições da Etnomatemática, com relação a disseminação dos saberes e fazeres, quanto as ideias de Skovsmose (2000) referente a abordagem relacionada ao aprendizado da matemática voltado ao paradigma do exercício e aos cenários investigativos, pelo qual são divididos em três linhagens (matemática pura, semirealidade e a realidade) conforme o quadro abaixo, serão importantes na construção dos conceitos voltados para a alfabetização financeira dos cidadãos.

Tabela 5 - Ambientes de aprendizagem por Ole Skovsmose

	Exercícios	Cenário para Investigação
Referências à matemática pura	(1)	(2)
Referências à semi-realidade	(3)	(4)
Referências à realidade	(5)	(6)

Fonte: (Skovsmose, 2000)

O paradigma do exercício aborda as questões buscando apenas a resposta sem a investigação afundo do problema, enquanto os cenários investigativos buscam a exploração quanto ao cenário do problema proposto, a fim de buscar fatores externos ao exercício, que possam acabar interferindo a situação proposta, como por exemplo condições socioeconômicas.

Os cenários de investigação, principalmente aqueles voltados a semi-realidade (4) e a realidade (6), servirão de base para tratar de exemplos comuns na sociedade atual dentro das aulas (as situações com cartão de crédito ou empréstimo como as citadas acima) com relação ao aprendizado de ferramentas da matemática financeira, pelo qual possibilitarão o estudo de casos em que podem explorar diferentes cenários de acordo com condições econômicas ou sociais. Dessa forma, para Skovsmose, fazer a transição dos exercícios que exploram apenas a matemática para aqueles que buscam as referências a realidade pode levar o indivíduo a refletir sobre a importância da matemática em um contexto social.

> Referências à vida real parecem ser necessárias para estabelecer uma reflexão detalhada sobre a maneira como a matemática pode estar operando enquanto parte de nossa sociedade. Um sujeito crítico é também um sujeito reflexivo. (Skovsmose, 2000)

Por fim, um último exemplo referente a compra de uma geladeira que segundo o anúncio pode ser parcelada em 9 vezes sem juros pelo valor total de R$ 1.749,00 ou com 6% de desconto no pagamento instantâneo (PIX) pelo preço de R$1.644,06; desconsiderando os valores de frete.

Figura 16 - Oferta de geladeira – Imagem 1



Fonte: https://www.magazineluiza.com.br/

Figura 17 - Oferta de geladeira – Imagem 2



Fonte: https://www.magazineluiza.com.br/

Neste exemplo, é interessante abordar que mesmo sendo explicitado que é em 9 vezes sem juros, estes se encontram embutidos nas parcelas. É possível observar isso pois o pagamento à vista contém desconto, ou seja, quando os produtos/serviços são oferecidos tanto à vista quanto a prazo pelo mesmo preço, geralmente os produtos não contém juros (como exemplo pode ser citado as passagens de avião), no entanto quando há o desconto para pagamento à vista o vendedor embute os juros sob os valores das parcelas como no exemplo acima.

É válido lembrar que esta ocasião pode encaixar-se em várias outras situações envolvendo eletrodomésticos ou produtos comuns entre os cidadãos brasileiros, como fogão, televisão ou celulares.

Para todos os casos citados anteriormente é importante que o indivíduo procure por melhores opções e compare os custos entre elas. Para isso, a estratégia que pode ser levantada é realizar manualmente calculando todos os custos/taxas envolvidos e comparar um com o outro, ou utilizar de softwares, disponibilizados tanto na internet quanto em lojas de aplicativo, que simulam e faz as contas diretamente para o

indivíduo basta o mesmo escolher a modalidade que deseja simular e informar os valores solicitados na tela. Um exemplo é o site/aplicativo do Banco Central do Brasil – Calculadora do Cidadão.

Figura 18 - Interface da Calculadora do Cidadão – Parte 1



Fonte: https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/jsp/index.jsp

Figura 19 - Interface da Calculadora do Cidadão – Parte 2



Fonte: https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO

A Educação Financeira é um termo recorrente e recente na sociedade, por isso o aperfeiçoamento de suas técnicas é cada vez mais fundamental e progressivo,

conforme o passar dos anos. Assim, com o apoio de um material didático bem construído, sob os exemplos dos ambientes de aprendizagens citados e a troca de conhecimento e vivência entre os estudantes e indivíduos fortalecendo o diálogo e a reflexão, será possível a transmissão deste conhecimento com maior relação e envolvimento do cidadão com a sociedade em que vive.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou entender como a educação financeira pode ajudar o cidadão na gestão financeira do seu capital, para que os índices de endividamento da população reduzam, principalmente aqueles que não tem condições de pagamento das dívidas. Logo, a busca por descrever, compreender e/ou interpretar este fenômeno foi trabalhado ao longo desta produção, apresentando uma pesquisa de caráter descritivo-compreensivo.

Então, notou-se que a situação de dívidas do cidadão brasileiro ocorre por quatro cenários macros que podem estar relacionados entre si; entre eles estão: os fatores econômicos do país como o índice inflacionário ou aumento da taxa de juros que podem afetar o poder de compra do cidadão, situações de desigualdade social refletindo no processo de distribuição de renda dos brasileiros e por consequência nos pagamentos das despesas, questões emocionais relacionadas ao consumismo influenciado pelas propagandas e por fim o cenário de defasagem na alfabetização financeira dos indivíduos. Este último cenário perpassou pelo foco deste trabalho, ainda que a Educação Financeira busque trabalhar todos esses aspectos dentro de seu processo educacional trazendo o comportamento para com o dinheiro de forma autônoma e responsável.

Dessa forma, para se atingir as estratégias de melhor gestão ao estudar, por meio dos órgãos oficias, os endividamentos mais comuns na sociedade brasileira foram traçados três objetivos específicos. O primeiro encontrou-se na abordagem sobre os endividamentos mais comuns na sociedade brasileira prevalecendo em três modalidades, respectivamente: cartão de crédito, carnês de pagamentos e empréstimo. Assim, mostrou-se que propor as contribuições da Educação Financeira para uma melhor gestão financeira é fundamental pois auxiliará num processo de diminuição das dívidas e consequentemente o aumento da capacidade de pagamento frente ao número de inadimplentes.

Logo, para atingir o segundo objetivo específico deste trabalho foi necessário refletir também sobre como os processos de aprendizagem dessas temáticas, tanto no âmbito nacional quanto no contexto familiar, é importante para que possibilite a trilha pela construção das estratégias para aprimorar as finanças pessoais. Dessa forma, verificou-se que o contexto nacional da Educação Financeira ganhou relevância no Brasil a partir do ano de 2010 com criação da ENEF, juntamente aos estudos sobre como o brasileiro estava lidando com o seu dinheiro. Então, visou-se a implementação dessas temáticas no processo de aprendizagem de jovens e crianças pois mostrou-se que a relação com o dinheiro começa nos ambientes familiares ou no contato do indivíduo com a sociedade, e equívocos podem ocorrer nesta relação; assim implementar estes temas dentro da Educação Básica auxiliará e acompanhará os mais jovens no consumo consciente e no uso responsável do dinheiro, visto que possibilita aprimorar a alfabetização financeira dos mesmos.

Por conseguinte, foram traçadas algumas estratégias para melhorar a relação do indivíduo com suas finanças sob a ótica das teorias: Resolução de Problemas, Etnomatemática e a Educação Matemática Crítica; lembrando que a busca por conhecimento é fundamental na prática do aprendizado, demonstrado por Marques (2020), por meio das passagens do livro “Vidas Secas” (1938), que o saber está diretamente relacionado com poder. Desse modo, a abordagem da primeira estratégia baseou-se na prática de planejamento com o auxílio de tabelas - construídas em diferentes formas (meios não digitais e digitais) - acarretando numa visualização de gastos e organização das ideias; logo, o indivíduo está possibilitado de observar seu orçamento com maior clareza e traçar planos e projetos para seus objetivos (um deles pode ser a capacitação para pagamentos de dívidas), de modo que esta relaciona-se com a Resolução de Problemas de George Polya pelo qual a construção de um processo sistemático para resolver problemas, sejam matemáticos ou não, auxiliará em sua solução.

A segunda estratégia está baseada em reduzir ou evitar o endividamento em situações de imprevisto; dessa forma, mostra-se a importância da construção da reserva de emergência em meio ao processo produtivo na vida de um indivíduo, visto que os brasileiros quando se encontram numa situação emergencial procuram empréstimos formais ou informais para quitar seus débitos, ou seja, quando o cidadão consegue poupar em seu orçamento dinheiro para se precaver de situações emergenciais, auxilia-o em diminuir ou extinguir a dívida que está por vir. Logo, o

indivíduo pode evitar situações de estresse psicológico e possibilitar a diminuição dos impactos que as dívidas causam nas suas relações sociais.

Por fim, a terceira estratégia buscou trazer o entendimento em algumas ofertas de produtos/serviços financeiros, trazendo o conhecimento de taxas e encargos presentes nas modalidades de crédito disponíveis para os consumidores (entender a fatura do cartão de crédito, o financiamento e pagamentos parcelados com juros embutidos), trazendo os exemplos daquelas que mais afetam a população num processo de endividamento. Desse modo, o último objetivo específico é alcançado visto que foi apresentado algumas estratégias para o auxílio na gestão financeira do cidadão.

A relevância em ressaltar como é possível a transmissão desses conhecimentos e a vantagem que tais proporcionam num ambiente formal de aprendizagem, foi constantemente abordado durante todas as estratégias, dado que o professor de matemática é o responsável pela Educação Financeira nestes ambientes. Sendo assim, tanto a Educação Matemática Crítica quanto a Etnomatemática foram importantes para estes processos, sendo indispensáveis para o uso autônomo e responsável do dinheiro dado a realidade de cada indivíduo; demonstrando assim que a análise crítica de determinadas situações financeiras do dia a dia podem ser fundamentais na tomada de decisão e reforçar os exemplos reais ou bem próximos a realidade no processo de aprendizagem ajudará os alunos a discernir de forma consciente. Além disso, as discussões e debates entre os alunos permitirá o conhecimento de outras realidades vivenciadas na sociedade, possibilitando o saber entre as diferentes classes sociais e os desafios que estas enfrentam com relação a essas temáticas.

É de suma importância retratar que o endividamento considera todas as pessoas que estão com contas a pagar, isso inclui até mesmo os indivíduos que fazem o planejamento e controlam suas dívidas (o que demonstra a capacidade de pagamento). Logo, entender que utilizar das ferramentas que a Educação Financeira dispõe será benéfico numa situação de dívidas, ou seja, planejar gastos (como em um financiamento ou no parcelamento de bens) e ter controle sobre o que será pago pode tornar o endividamento favorável cidadão. Assim, o indivíduo poderá realizar suas metas num prazo menor de tempo, como por exemplo a compra de uma moradia ou automóvel por meio de um financiamento ou parcelamento de um bem. Desse modo,

endividar-se utilizando a Educação Financeira ao seu favor pode trazer vantagens ao consumidor.

Portanto, observa-se que o endividamento da população brasileira é crescente conforme o avançar dos últimos anos e aumentou fortemente durante o período de crise sanitária enfrentado tanto no Brasil quanto no mundo, a pandemia do coronavírus. Contudo, a importância de tratar destas temáticas nos dias atuais trará relevância para uma redução nos níveis de endividamento da população. Sendo assim, preparar o cidadão brasileiro para as situações de decisões financeiras comumente encontradas no dia a dia, trará benefícios para uma estabilidade financeira e consequentemente a melhor relação dos indivíduos com o dinheiro.

Em pesquisas futuras, pode-se ampliar os conhecimentos voltados aos outros cenários que também agravam o endividamento do cidadão brasileiro, explorando tanto o setor econômico e social quanto a parte emocional que age no consumo de produtos/serviços financeiros por parte dos indivíduos; além disso, buscar uma forma de alcançar a população adulta que não se encontra nos ambientes formais de aprendizagem também é uma temática interessante, visto que muitos não se encontram nestes lugares.

9. REFERÊNCIAS

AMADEU, João. A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E SUA INFLUÊNCIA NAS DECISÕES DE CONSUMO E INVESTIMENTO: PROPOSTA DE INSERÇÃO DA DISCIPLINA NA MATRIZ CURRICULAR. 2009. Tese de mestrado – Formação do Educador – Universidade do Oeste Paulista, 2009.

ARARAQUARA, SINCOMERCIO. Endividamento e inadimplência. Disponível em: https://www.fclar.unesp.br/Home/Departamentos/Economia/ncee/endividamento-e-inadimplencia---conjuntura-e-expectativas.pdf. Acesso em: 23 ago. 2023.

BANCO Central do Brasil. Calculadora do Cidadão. Disponível em: https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/jsp/index.jsp. Acesso em: 18 de outubro de 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Empréstimos e financiamentos. **Gov.br.** Disponível em: https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira/tiposemprestimo Acesso em: 25 de setembro de 2023.

BANCO Central do Brasil. Relatório de economia bancária. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/boxe_relatorio_de_economia_bancaria/reb2022b3p.pdf . Acesso em: 27 de setembro de 2023.

BARONI, Ana Karina. EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: POSSIBILIDADES PARA A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR. 2021. Tese de doutorado – Educação Matemática – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", 2021.

BRASIL, SCIELO. Causas e consequências da dívida no cartão de crédito: uma análise multifatores. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rausp/a/CyPcqQwdHNqx46YL8495sRn/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 03 de setembro de 2023.

BRASIL, Scielo. DEFICIT DE ALFABETIZAÇÃO FINANCEIRA INDUZ AO USO DE EMPRÉSTIMOS EM MERCADOS INFORMAIS. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rae/a/jVwhbHrCggR9q6wdRsQqfbt/?lang=pt&format=html. Acesso em: 14 set. 2023.

CNC, Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo. Pesquisa de Endividamento e inadimplência do consumidor (PEIC). Brasil, Maio 2023. Disponível em: https://static.poder360.com.br/2023/06/peic-endividamento-familias-CNC-maio-2023.pdf. Acesso em: 23 de agosto de 2023

CNC, Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo. Pesquisa de Endividamento e inadimplência do consumidor (PEIC): CONSUMIDORES ESTÃO SE ENDIVIDANDO MAIS EM CARNÊS E CARTÕES DE LOJAS. Brasil, Agosto 2022. Disponível em: https://static.poder360.com.br/2022/09/endividamento-familias-dividas-cnc-5set2022.pdf. Acesso em: 07 de setembro de 2023

Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC). *Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor novembro/22*. Disponível em: https://static.poder360.com.br/2023/01/cnc-endividamento.pdf Acesso em: 08 de junho de 2023.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.

DE CARVALHO, Angelita Alves; TEIXEIRA, Karla Maria Damiano; GUSMÃO, Flávia. A ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS NA FAMÍLIA E SUA RELAÇÃO COM AQUISIÇÃO DE EMPRÉSTIMOS. Revista Faz Ciência, v. 9, n. 10, p. 209-209, 2007.

DE REZENDE PINTO, Marcelo. O consumo de eletrônicos em um grupo de baixa renda: relatos de uma etnografia. Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, v. 6, n. 3, p. 527-545, 2013.

Direção-Geral da Educação. Literacia Financeira e Educação para o Consumo. Disponível em: https://cidadania.dge.mec.pt/literacia-financeira-e-educacao-para-o-consumo#:~:text=A%20Literacia%20Financeira%20e%20a,e%20concretamente%20como%20consumidores%20de . Acesso em: 08 de junho de 2023

Domingos, Reinaldo. CADERNO DA FAMÍLIA:Coleção dos Sonhos. - São Paulo: Editora DSOP, 2017.

ESTRATÉGIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Disponível em:https://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/Plano-Diretor-

ENEF-Estrategia-Nacional-de-Educacao-Financeira.pdf. Acesso em: 19 de outubro de 2023.

FEBRABAN. Orçamento menor e aumento de despesas impactam saúde financeira dos brasileiros. Disponível em: https://portal.febraban.org.br/noticia/3856/pt-br/. Acesso em: 14 set. 2023.

FECOMERCIO. PEIC | Índices | Pesquisas | FecomercioSP. Disponível em: https://www.fecomercio.com.br/pesquisas/indice/peic#:~:text=Permite%20o%20acompanhamento%20do%20nível,comércio%20e%20demais%20agentes%20econômicos. Acesso em: 26 ago. 2023.

FILHO, Irã Cândido. A EDUCAÇÃO FINANCEIRA COMO ALTERNATIVA PARA REDUÇÃO DO FETICHE DE CONSUMO E REDUÇÃO DO ENDIVIDAMENTO DA POPULAÇÃO. 2022. Trabalho de conclusão de curso – Curso de Administração – Universidade Federal de Pernambuco, 2022.

G. Polya, A Arte de Resolver Problemas, Editora Interciência Ltda, Rio de Janeiro, (1978).

G. Polya, Mathematical Discovery, New York, John Wiley & Sons (1981).

G. Polya, Mathematics and plausible reasoning, New Jersey, Princeton University Press (1968).

Gaspar Wisniewski, M. L. (2011). A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA GESTÃO DAS FINANÇAS PESSOAIS: UMA ÊNFASE NA POPULARIZAÇÃO DO MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO. REVISTA INTERSABERES, 6(11), 155–170. https://doi.org/10.22169/revint.v6i11.32

GELADEIRA/REFRIGERADOR Esmaltec Degelo Manual - 1 Porta Branco 245L ROC31 - Geladeira / Refrigerador 1 Porta - Magazine Luiza. Disponível em: https://www.magazineluiza.com.br/geladeira-refrigerador-esmaltec-degelo-manual-1-porta-branco-245l-roc31/p/013019401/ed/ref1/ . Acesso em: 16 out. 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Taxa de sindicalização. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37913-taxa-de-sindicalizacao-cai-a-9-2-em-2022-menor-nivel-da-serie#:~:text=Em%202022%2C%20dos%2025%2C8,(3%2C5%20milh%C3%B5es). Acesso em: 20 de outubro de 2023.

Lucci, Cintia et al. (2005). “A INFLUÊNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA NAS DECISÕES DE CONSUMO E INVESTIMENTO DOS INDIVÍDUOS”.

MARQUES, Elisabeth Cristina Alves. A importância do saber na construção do ser humano, abordada em “Vidas secas”, de Graciliano Ramos. Revista Educação Pública, v. 20, nº 40, 20 de outubro de 2020. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/40/a-importancia-do-saber-na-construcao-do-ser-humano-abordada-em-rvidas-secasr-de-graciliano-ramos

Ministério da Educação. Portal do Ministério da Educação: Educação Financeira. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/35987-educacao-financeira . Acesso em: 08 de junho de 2023

MIRANDA, Ana Sofia. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMO METODOLOGIA DE ENSINO: UMA ANÁLISE DAS REPERCUSSÕES DE UMA FORMAÇÃO CONTINUADA. 2015. Tese de mestrado – Educação em Ciência e Matemática – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2015.

MORA, Mônica. A EVOLUÇÃO DO CRÉDITO NO BRASIL ENTRE 2003 E 2010. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3537/1/td2022.pdf. Acesso em: 18 de agosto de 2023.

NASCIMENTO, Thiago Godoy. **O papel do comportamento financeiro e da educação financeira no endividamento**. 2019. Tese de Doutorado.

NIGRO, Thiago. Do mil ao Milhão: sem cortar o cafezinho.1ª edição. Rio de Janeiro: Harper Collins, 2018.

OFERTAS | Hyundai Motor Brasil. Disponível em: https://www.hyundai.com.br/ofertas Acesso em: 2 de outubro de 2023.

PLANILHAS de Organização Financeira. Disponível em: https://meubolsoemdia.com.br/planilhas. Acesso em: 22 set. 2023.

PORTO, Elisabete Araújo et al. Evolução do crédito pessoal no Brasil e o superendividamento do consumidor aposentado e pensionista em razão do empréstimo consignado. 2014.

QUARESMA, Rogério. RELAÇÃO ENTRE USO DE CARTÃO DE CRÉDITO E ENDIVIDAMENTO NO PERÍODO DE 2013 A 2018: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. *In:* Semana de Economia da Uesb, 18° Semana, 2019, Vitória da Conquista.

ROSA, Milton. ETNOMATEMÁTICA E O PAPEL DE UBIRATAN D'AMBROSIO: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Revista APEduc Journal: Investigação e Práticas em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia. Ouro Preto, n. 02, p. 13-26, 2021.

SENADO FEDERAL DO BRASIL. Emenda Constitucional nº 936 de 202. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8118461&disposition=inline Acesso em: 08 de junho de 2023.

Serasa. Cartão de Crédito: O que é e como funciona. Disponível em: https://www.serasa.com.br/credito/blog/cartao-de-credito-o-que-e-e-como-funciona/. Acesso em: 03 de setembro de 2023.

Serasa. CET: o que é. Disponível em: https://www.serasa.com.br/credito/blog/cet-o-que-e/. Acesso em: 25 de setembro de 2023.

Serasa. Como calcular e onde guardar a reserva de emergência. Disponível em: https://www.serasa.com.br/score/blog/como-calcular-e-onde-guardar-a-reserva-de-emergencia/. Acesso em: 21 de outubro de 2023.

Serasa. Composição do Endividamento. Disponível em: https://www.serasa.com.br/limpa-nome-online/blog/composicao-do-endividamento/. Acesso em: 12 de setembro de 2023.

Skovsmose, O. Educação Matemática Crítica. Campinas: Editora Papirus. (2001).

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para Investigação. Bolema, Rio Claro – SP, v. 13, n. 14, 2000.

SPC Brasil. Educação Financeira: Guia do Educador. Disponível em: https://www.spcbrasil.org.br/uploads/st_imprensa/release_educacao_financeira_v7.pdf. Acesso em: 08 de junho de 2023.

WEBCET - Custo Efetivo Total. Disponível em: https://sistemas.procon.sp.gov.br/webcet/. Acesso em: 26 setembro 2023