



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E**  
**CONTABILIDADE – FEAAC**  
**CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

**WANDERSON OLIVEIRA SALES CARVALHO**

**A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO**  
**FUNDAMENTAL COMO APRENDIZAGEM NO COTIDIANO DOS**  
**ESTUDANTES**

**Fortaleza – Ce**  
**2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- C329r Carvalho, Wanderson Oliveira Sales.  
A relevância da educação financeira no ensino fundamental como aprendizagem no cotidiano dos estudantes / Wanderson Oliveira Sales Carvalho. – 2023.  
65 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Administração, Fortaleza, 2023.  
Orientação: Prof. Dr. Francisco Isidro Pereira.
1. Cidadania. 2. Educação financeira. 3. Matemática das finanças. I. Título.

CDD 658

---

**WANDERSON OLIVEIRA SALES CARVALHO**

**A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO  
FUNDAMENTAL COMO APRENDIZAGEM NO COTIDIANO DOS  
ESTUDANTES**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Atuariais do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Atuariais.

Orientador Prof. Dr. Francisco Isidro Pereira

**WANDERSON OLIVEIRA SALES CARVALHO**

**A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO  
FUNDAMENTAL COMO APRENDIZAGEM NO COTIDIANO DOS  
ESTUDANTES**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Atuariais do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Atuariais.

Orientador Prof. Dr. Francisco Isidro Pereira

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Francisco Isidro Pereira (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dra. Alane Siqueira Rocha  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Claudio Mioranzan  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, o Grande Arquiteto do Universo, por ter me dado a possibilidade de superação dos obstáculos e dos percalços da vida e por colocar pessoas certas no meu caminho na caminhada em seu nome.

Aos meus pais, Nonato e Eurídice, pela resultante dos dois me fora dado o dom da vida.

À minha esposa, Máisa, minha “Princesa Morena”, com quem compartilho todos os momentos da vida. Obrigado pela paciência, pelo zelo e pela mútua troca de conhecimentos e afetividade.

Ao meu orientador, professor Isidro, a quem tenho uma grande estima e acreditou que eu poderia fazer este trabalho.

A todos os professores do Curso de Ciências Atuariais, que contribuíram em minha formação.

Aos professores que aceitaram fazer parte da banca de maneira tão solícita.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão deste trabalho.

*"A grande sorte de um bom viajante é deixar  
que os dias sejam levados pelo inesperado."*

## RESUMO

A matemática financeira está presente na vida das pessoas em qualquer lugar, tanto na cidade quanto no campo. A sociedade diariamente sofre um conflito de informações sobre juros, taxas, impostos, dentre tantos outros termos. As famílias constantemente precisam tomar decisões financeiras que podem ter um grande impacto sobre suas vidas e das pessoas que as cercam. No entanto, na prática percebe-se que as pessoas, especialmente os jovens, e mesmo os concluintes da educação fundamental não conseguem compreender a importância de um equilíbrio financeiro para a melhoria da qualidade de vida. O presente estudo questiona se os educadores têm conhecimentos de educação financeira para aplicar em sala de aula no ensino fundamental e qual a relevância do ensino de finanças no contexto do ensino fundamental. Trata-se de uma investigação quanti-quali em que se utiliza do questionário on-line para a coleta de dados junto os sujeitos de pesquisa entre junho e agosto de 2022. A definição da amostra foi intencional conforme a disponibilidade e acesso. Os registros foram apropriados na planilha eletrônica Excel® e após submetida ao tratamento analítico gráfico e percentual. No plano de validação partiu-se da técnica de triangulação dos dados no retorno as fontes entre outubro e dezembro de 2022. Simultaneamente se aplicou uma entrevista semiestruturada junto a subamostra com intuito de enriquecer o tracejado analítico. Ainda que não se configure a maioria, mas um percentual nada desprezível dos sujeitos de pesquisa apontaram um desconhecimento da lógica dos conhecimentos financeiros. O estudo evidenciou uma necessidade de reforço na formação continuada dos prováveis docentes de arcabouços teóricos de matemática financeira.

**Palavras chave:** Cidadania; Educação Financeira; Matemática das Finanças

## **ABSTRACT**

Financial mathematics is present in people's lives everywhere, both in the city and in the countryside. Society daily suffers a conflict of information about interest, fees, taxes, among many other terms. Families constantly have to make financial decisions that can have a big impact on their lives and those around them. However, in practice, it is clear that people, especially young people, and even elementary school graduates, fail to understand the importance of a financial balance to improve their quality of life. The present study questions whether educators have knowledge of financial education to apply in the classroom in elementary school and what is the relevance of teaching finance in the context of elementary school. This is a quanti-quali investigation in which an online questionnaire is used to collect data from the research subjects between June and August 2022. The sample definition was intentional according to availability and access. The records were appropriated in the Excel® spreadsheet and after being subjected to graphic and percentage analytical treatment. In the validation plan, the data triangulation technique was used when returning to the sources between October and December 2022. Simultaneously, a semi-structured interview was applied to the subsample in order to enrich the analytical outline. Although not the majority, a non-negligible percentage of research subjects indicated a lack of knowledge of the logic of financial knowledge. The study showed a need to reinforce the continuing education of potential teachers of theoretical frameworks in financial math.

**Keywords:** Citizenship; Education; Financial math

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 A EDUCAÇÃO E A FORMAÇÃO INTEGRAL DO INDIVÍDUO COMO REQUISITO PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 A função social da educação escolar.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 A educação para a cidadania e para o trabalho.....</b>	<b>16</b>
<b>3 O ENSINO DA MATEMÁTICA NA CONTEMPORANEIDADE: A CONTEXTUALIZAÇÃO COMO UMA ESTRATÉGIA ENRIQUECEDORA DA APRENDIZAGEM.....</b>	<b>25</b>
<b>4 A MATEMÁTICA DAS FINANÇAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: ENSINANDO A DESENVOLVER HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NO COTIDIANO DOS ESTUDANTES.....</b>	<b>29</b>
<b>5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>36</b>
<b>6 ANÁLISE RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
<b>6.1 A prática do conhecimento das finanças no cotidiano do sujeito de pesquisa.....</b>	<b>38</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>54</b>
<b>7.1 Limitações do estudo.....</b>	<b>55</b>
<b>7.2 Estudos futuros.....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>56</b>
<b>APÊNDICE A – CONTEÚDO DO FORMULÁRIO.....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE B – FORMA DE APURAÇÃO DOS DADOS.....</b>	<b>65</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Questões relacionadas às finanças são um aspecto central na vida da população brasileira, porém a maioria ainda desconhece o assunto e, como consequência, compromete sua vida financeira pois enquadra-se em um padrão de consumo que leva ao endividamento. A temática acerca de finanças pessoais é, atualmente, uma das mais discutidas, o que torna essa questão relevante e que precisa de atenção, começando pela escola como lugar propício ao seu estudo e discussão. Trata-se de uma prática considerada inerente aos brasileiros, que em sua maioria ainda desconhecem o assunto e por isso compromete boa parte dos seus proventos ante a um consumo que traz muito prejuízo, ao invés de suprir as reais necessidades das famílias.

É nesse comportamento consumista e muitas vezes supérfluo que a maioria das pessoas acaba perdendo o controle entre a tomada de decisões e o comportamento financeiro, tornando o problema uma “bola de neve”, onde dívidas são originadas para quitar outras já acumuladas. Diante dessa realidade, têm-se as indagações: **Os educadores têm conhecimentos de educação financeira para aplicar em sala de aula no ensino fundamental? Qual a relevância do ensino de finanças no contexto do ensino fundamental?**

Dessa forma, tem-se aqui como objetivo geral explicitar analiticamente os conhecimentos e a relevância da educação financeira para aplicar em sala de aula entre os educadores de ensino fundamental. Como objetivos específicos têm-se a) destacar a relevância do ensino da matemática das Finanças no contexto do ensino fundamental; b) identificar os tópicos de Finanças objetos de discussão em sala de aula no ensino fundamental; c) evidenciar os conhecimentos de educação financeira entre os docentes do ensino fundamental; d) proceder um estudo de campo dos conhecimentos capturados entre os docentes de ensino fundamental; e e) tracejar de forma analítica a captura dos dados de campo.

Com base no teor das linhas supras o estudo se delimita na ação educativa da matemática das finanças pessoais no contexto do ensino fundamental. Entendido este como aquele período escolar entre 1º ao 5º ano, conforme o teor da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, abrigando crianças de 6 a 10 anos de idade, sendo que a alfabetização do aluno deve ocorrer obrigatoriamente no 1º ano, ou seja, aos seis anos ele deve aprender a ler e escrever. Aqui diferentemente do que acontece

na educação infantil, a criança já tem acesso às tradicionais disciplinas da educação formal, como matemática, ciências, língua portuguesa e outras, mas os assuntos apresentados em sala de aula variam de acordo com a série e a idade.

A investigação justificativa haja vista a praticidade da matemática na vida cotidiana no quesito das finanças. A sua instrumentalização contempla os conhecimentos financeiros necessários ao equilíbrio de uma vida socioeconômica no seio familiar. Investir em educação financeira pode auxiliar em novas formas de compreensão dos conceitos referentes às questões sobre a temática, por meio de orientação, desenvolvimento de habilidades e conscientização sobre os riscos da má utilização do dinheiro na vida, levando a uma formação no âmbito de uma administração financeira mais racional.

Na estrutura do presente relatório, são constituídos de 7 capítulos incluído este. No capítulo 2 aborda o papel da educação, como instrumento de formação da cidadania, e para o trabalho. No capítulo 3 focaliza o ensino da matemática e sua ineficiência no cotidiano dos estudantes, para então no capítulo 3 discorrer sobre a utilização da matemática voltada aos problemas financeiros sob a ótica da matemática financeira. O capítulo 4 descreve o percurso metodológico adotado na captura dos dados empíricos, para no capítulo subsequente tracejar os aspectos analíticos decorrentes dos dados obtidos em campo. As considerações finais se constituem o capítulo 7, discorrendo as limitações e pavimentando os estudos futuros.

## **2 A EDUCAÇÃO E A FORMAÇÃO INTEGRAL DO INDIVÍDUO COMO REQUISITO PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE**

O contexto atual, caracteriza-se como um momento de constantes transformações, principalmente no âmbito da educação, que precisa inovar-se constantemente, sendo isso uma necessidade, pois, o mundo está em constante desenvolvimento e tornando-se mais complexo a cada nova geração. Neste aspecto, a escola deve disponibilizar instrumentos que proporcionem aos seus estudantes novas aprendizagens, com fins ao pleno desenvolvimento do indivíduo. O mundo mudou e continua mudando, isto porque as relações sociais, familiares, econômicas, organizacionais, educacionais e tecnológicas são dinâmicas, isto é, estão em constante transformação. Vive-se, portanto, na sociedade do conhecimento, onde exige-se um indivíduo crítico, criativo, reflexivo, autônomo e participativo.

Neste aspecto, a escola precisa se reinventar, ser mais completa, como bem discorre Liblik (2012) ao afirmar que:

Hoje, para que a escola seja considerada completa, é necessário que esta seja capaz de atender às crianças e aos jovens de diferentes origens, credos e etnias, respeitando as diferenças e igualdades, além de proporcionar a troca de experiências entre todos os que convivem nesse espaço de aprendizagem (LIBLIK, 2012, p.18).

É preciso atentar para uma nova concepção de ensino por parte do corpo gestor, docentes, discentes e toda a comunidade escolar. São necessárias profundas modificações de formação e preparação dos professores ao mesmo tempo que é pertinente conhecer que tipo de indivíduo deseja-se formar, dentro de uma perspectiva sobre ensinar e aprender para provocar mudanças reais.

Logo, a escola é um local de significado onde os saberes devem ser valorizados no processo de ensino e aprendizagem, de forma que todos os educandos com suas características e diferenças devem ser vistos como indivíduos que podem se desenvolver também através de suas potencialidades e singularidades nos mais diversos âmbitos, seja o social, o pessoal ou o profissional, por exemplo.

A respeito de uma educação integral, trata-se de uma relevante questão inerente à construção de um ser humano consciente e ativo, que acredite na importância de tornar-se um cidadão, com direitos e deveres a serem cumpridos. A educação permite

tal desenvolvimento, possibilitando a formação de atitudes, capacidade de tomar decisões, e de uma conduta que o permita aprender diariamente, por meio das relações com uma educação enriquecedora e eficiente.

A Constituição Federal de 1988 apresenta em seu preâmbulo a necessidade de assegurar o exercício dos direitos sociais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna e sem preconceitos, fundada no princípio da isonomia com a solução pacífica das controvérsias. Pode-se, neste aspecto, identificar a presença dos direitos políticos, civis e sociais, que por sua vez são condição da cidadania, porém sua construção tem como instrumento principal a educação.

Quanto à Educação, a Constituição Federal faz menção no capítulo III, Da Educação, artigos 205 a 214, nos quais destacam-se elementos referentes à cidadania. O artigo 205 prevê que a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Sendo assim, compreende-se que a educação não se restringe apenas ao fato limitado de se obter o conhecimento conteudista, uma vez que os mecanismos que são pertinentes a esse direito, devem ajudar os alunos a terem mais autonomia e aprimorarem o seu senso crítico e participativo na sociedade, buscando seu aperfeiçoamento mediante o desenvolvimento de habilidades e competências úteis na vida pessoal e profissional inerente ao cidadão do século XXI.

Na sociedade contemporânea e interligada, as transformações que ocorrem no âmbito econômico, tecnológico e cultural acontecem a uma velocidade cada vez mais intensa. Neste aspecto, a educação torna-se cada vez mais relevante para que a sociedade possa se adequar e interagir com as mudanças que ocorrem no mundo, bem como criar e aproveitar oportunidades para desenvolver tanto a presente quanto a futura geração, uma vez que o acesso à educação está garantido a todos mediante a universalização de todas as faixas etárias como sendo direito subjetivo devendo o estado ofertar tanto a educação quanto os recursos e a estrutura necessária a sua oferta, destacando-se o padrão de qualidade como um dos principais requisitos e consolidação deste direito.

A formação do indivíduo como cidadão tem se tornado uma responsabilidade incumbida à educação pública. No entanto, essa formação, conforme preconiza a norma maior do país, não tem sido eficiente, pois na realidade brasileira estão

presentes, na escola, alunos provenientes dos mais diversos contextos de vulnerabilidade socioeconômica, uma vez que as responsabilidades, tanto da família quanto do estado, têm sido negligenciadas, pois não é somente o estado o responsável direto pela formação do indivíduo, ou seja, é papel da educação enquanto formadora do cidadão, tem sua responsabilidade tanto por parte da escola quanto da família como ressalta a Lei de Diretrizes e Bases Educação Nacional:

A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1996 Art. 2º).

As demandas do mundo atual exigem indivíduos cada vez mais preparados e dotados dos requisitos necessários à sua inserção nas diferentes atividades sociais e na participação da cidadania. De acordo com Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (1997) a contribuição da escola é a de articular um projeto de educação comprometida com o desenvolvimento de capacidades que permitam intervir na realidade para transformá-la. No entanto, ainda persiste uma ideia de que a relação entre cidadania e educação está pautada em uma concepção de que ser cidadão é ser apenas portador de direitos e cumpridor de deveres o que tem limitado as ações educacionais e seus resultados quanto mecanismo de formação do homem.

Assim se atenta para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 1996) ao afirmar que a educação não é uma mera transmissão de conhecimentos e deve estar vinculada ao mundo do trabalho e à prática social, ou seja, a educação utiliza-se de diversos meios de formação do ser humano como o trabalho, as manifestações culturais atentando para o aprendizado na escola em suas várias etapas predominando o conceito de educação ao longo da vida e para a vida, segundo Berti (2005):

A educação em valores precisa ensinar o ser humano a conduzir a própria vida, a tornar-se pessoa. Não uma pessoa fechada, individualista, mas consciente, responsável, livre, ética, solidária e com senso do coletivo e do ser humano. (BERTI 2005, p.12).

Neste aspecto, a escola deve contribuir para a potencialização da prática cotidiana dentro de uma realidade concreta vivida pela comunidade em que ela está inserida, criando condições para que os estudantes entendam a realidade como manifestação da cultura construída ao longo da história. Portanto a educação para a cidadania deve ter em foco a formação de um cidadão participativo, democrático e

solidário, consciente de seus deveres e direitos, no âmbito dos direitos humanos e do bem-estar da sociedade.

## **2.1 A função social da educação escolar**

A escola, no desempenho de sua função de formadora de indivíduos para a vida em sociedade, precisa ser um espaço de sociabilidade que possibilite a construção, a socialização e a utilização do conhecimento produzido, tendo em vista que esse conhecimento deve ser de utilidade para a comunidade. Trata-se de conhecimento vivo e que se caracteriza como processo em construção ao longo da vida. A escola é uma instituição social que, mediante sua prática no campo do conhecimento, dos valores e atitudes, participa das transformações e mudanças que redefinem a sociedade em todas as suas áreas.

Para Bourdieu (1999, p. 41) a educação escolar “é um dos fatores mais eficazes de conservação social, pois fornece a aparência de legitimidade às desigualdades sociais, e sanciona a herança cultural e o dom social tratado como dom natural”.

O reconhecimento da escola como espaço de formação plena do indivíduo sempre foi tema recorrente entre pesquisadores da área da educação que investigam o fenômeno educativo em suas diversas dimensões. Trata-se de um lugar que de destaque como organização formal destinada a um fim (LDB Art. 1º §1º), porém sempre sofreu pressões políticas e ideológicas para se configurar como espaço reconhecido e valorizado quanto sua nobre função; cuja finalidade é a formação cidadã, neste aspecto, a educação ainda não desenvolveu seu papel fundamental na história da educação brasileira, como espaço de formação plena e emancipadora de cidadãos que exerçam seu papel na construção de uma sociedade mais igualitária e próspera.

Sendo assim, as políticas educacionais que tem a escola como espaço de consolidação prática, precisam conceber que tipo de sociedade pretende-se formar, haja vista que ela tem participação preponderante na formação do caráter social dos indivíduos, e, portanto, tem em suas mãos o poder de intervenção pelos caminhos da educação, melhorando as condições socioeconômicas de acordo com os padrões exigidos pela sociedade, cuja bandeira traz o lema ordem e progresso como aponta a Lei de Diretrizes e Bases, ao discorrer que “O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: Vinculação entre educação escolar, o trabalho e as práticas

sociais”. (LDB, Art. 3º, XI). Portanto, a relação entre educação e as questões sociais são de extrema relevância para um padrão de sociedade compatível com as demandas deste século.

Nota-se que a escola nem sempre é um lugar acolhedor, uma vez que expressões como exclusão têm sido utilizadas para caracterizar este ambiente, ou seja, professores e alunos nem sempre se sentem à vontade quando se trata de um lugar para um certo grupo pouco valorizado, compassivo. Neste cenário, destaca-se Hunt (2011) ao refletir sobre o sentido da escola como um ente que funciona à base do pressuposto de que a aprendizagem pode ser imposta por meio de vários tipos de coerção, manipulação, recompensas e castigos, o que é incompatível com o perfil educacional contemporâneo, onde a função da escola deve prever a formação integral dos estudantes para atender a questões tanto pessoais quanto profissionais no mundo do trabalho.

São muitas as funções que a escola desempenha como instituição formadora da cidadania como descreve Nóvoa:

Há hoje [na escola] um excesso de missões. A sociedade foi lançando para dentro da escola muitas tarefas – que foram aos poucos apropriadas pelos professores com grande generosidade, com grande voluntarismo –, o que tem levado em muitos casos a um excesso de dispersão, à dificuldade de definir prioridades, como se tudo fosse importante. Muitas das nossas escolas são instituições distraídas, dispersivas, incapazes de um foco, de definir estratégias claras. E quando se enuncia cada uma dessas missões ninguém ousa dizer que não são importantes. Mas a pergunta que se deve fazer é: a escola pode fazer tudo? É preciso combater esse “transbordamento”. Tudo é importante, desde que não se esqueça de que a prioridade primeira dos docentes é a aprendizagem dos alunos. (NÓVOA, 2007, p. 6)

Destaca-se aqui, a sobrecarga de atribuições impostas à escola pelo sistema, como questões que precisam ser analisadas de forma que seja reconhecida a prioridade da escola, que é a aprendizagem dos alunos como valor social de maior relevância. Sabe-se, portanto, que a educação é um processo dinâmico que está em permanente estado de transformação uma vez que é influenciada pela revolução dos avanços e mudanças, levando-as a se transformar a todo instante.

É importante entender qual o papel social da escola para que possam ser traçados com clareza os objetivos pretendidos na formação dos alunos quanto a cidadania e a qualificação para o trabalho, uma vez que a escola se caracteriza como uma instituição de função não só formadora mas transformadora atuando na

modificação da sociedade ao longo do tempo. Destaca-se, portanto, por ser um espaço onde todos devem ter igual acesso ao conhecimento e à cultura.

O acesso à escola, bem como a permanência dos alunos nela, tem que ser uma das funções prioritárias dos Governos, e a sociedade deve buscar a garantia desses direitos. Neste aspecto, melhorar as condições de acesso e permanência dos indivíduos na escola é o primeiro passo de um longo caminho que precisa ser trilhado na busca de se alcançar o padrão de sociedade compatível com as demandas deste século tão dinâmico.

É fato que a escola não trata a realidade de forma que o estudante viva experiências de acordo com os propósitos dessa instituição, como bem descreve Maldaner (1989), ao discorrer que a escola tem negado o confronto com a realidade necessária ao conhecimento do convívio em sociedade, preparando para questões práticas que partem de um ensino sistemático e pragmático, porém, sem respostas ao mundo moderno e para a sociedade objeto da ação educacional. Sendo assim, acaba-se por desconstruir os indivíduos em vez de inseri-los dentro da realidade social, cultural e econômica.

Sobre a responsabilidade de formar indivíduos para a sociedade, é dever de todos reivindicar as mudanças para alcançar a qualidade da educação, de forma que os modelos escolares se reestruturem, adequando-se aos tempos contemporâneos, que agridem as possibilidades de crescimento do aluno diante da ação limitadora e não estimuladora de seu desenvolvimento. É necessário, portanto, que se tenha mais atenção às políticas públicas voltadas para a educação, porém, com mais responsabilidade, pois é através delas que se terão as escolas em condições de desenvolver um ensino de qualidade, professores mais valorizados, e os direitos sociais respeitados de fato.

## **2.2 A educação para a cidadania e para o trabalho**

Um sistema político revela a organização e o funcionamento de uma sociedade, e nessa consolidação, o sistema educacional possui grande relevância para formação de uma população preparada tanto no âmbito de seus direitos quanto de seus deveres, isto é, constrói-se uma sociedade ativa. No entanto, o contexto em que ocorre a educação, caracteriza-se como um contexto social amplo e complexo, sendo caracterizado por tensões e conflitos envolvendo interesses diversos de cunho social,

político, econômico e cultural da sociedade. Tal complexidade permeia todas as realidades e contextos, sendo fator decisivo na construção da cidadania contribuindo assim para a vida de cada indivíduo. E neste cenário, a educação, destaca-se como um processo permanente de amadurecimento das relações do homem com a sociedade em que ele vive nos aspectos econômicos, políticos, culturais, caracteriza a condição de agente como um importante qualificativo de instrumento transformador.

A respeito da cidadania, esta sempre tem passado por mudanças ao longo da história, estando seu significado vinculado ao exercício dos direitos e dos deveres, tanto civis como políticos ou sociais, que são estabelecidos na Constituição Federal (BRASIL, 1988). Portanto, a Educação necessita formar um cidadão que conheça e defenda tanto seus direitos, cumpra seus deveres e esteja qualificado para o mercado de trabalho. Um olhar para a dinâmica da sociedade mostra que as transformações decorrem de uma educação de qualidade que considera o indivíduo como um sujeito inserido dentro desta sociedade onde há uma cultura pertinente.

A estrutura do mercado de trabalho tem passado por mudanças, especialmente durante a pandemia onde altas taxas de desemprego são acompanhadas da insegurança e precariedade das novas formas de ocupação. A flexibilização da força de trabalho mediante contratos de tempo parcial, com salários que não atendem às necessidades dos indivíduos e seus familiares. Destaca-se a demanda por maiores níveis de escolaridade para os trabalhadores que permanecem empregados e ocupam postos de trabalho considerados essenciais para os processos produtivos nos quais se inserem, dentre muitas exigências no mundo contemporâneo.

Deve-se compreender que educação não é nenhum privilégio de alguns, mas como direito de cada um e dever público para a construção de uma sociedade democrática como demonstra Teixeira ao comentar que:

O direito à educação faz-se um direito de todos, porque a educação já não é um processo de especialização de alguns para certas funções na sociedade, mas a formação de cada um e de todos para a sua contribuição à sociedade integrada e nacional, que se está constituindo com a modificação do trabalho e do tipo de relações humanas. (TEIXEIRA, 1996, p. 60).

Por ser um direito, a educação destaca-se como sendo um direito subjetivo individual social, uma vez que tem como finalidade a formação de cada cidadão contribuindo assim para o desenvolvimento econômico, político e social de toda a sociedade em qualquer lugar. Também é direito inalienável do cidadão, de acordo com

Cury (2002), pois impõe ao Estado o dever de oferecê-la gratuitamente, para que seja acessível a todos considerando não somente o princípio da igualdade, mas a equidade também. Os direitos do cidadão estão dentro do rol dos direitos humanos, que são mais amplos e abrangentes, sendo, portanto, universais.

A declaração do direito à educação como direito de todos, em nível constitucional no Brasil não se deu a partir da carta magna de 1988, mas já havia ocorrido a partir de 1934, sendo, no entanto, mais detalhada com a CF/88. Assim, a Educação deixa de forma explícita para os cidadãos a relevância de seus direitos e deveres, dando início à construção da cidadania de fato.

Segundo Gorczewski (2009, p. 219) afirma que todo homem deve educar-se, a educação dignifica o próprio homem, proporciona uma melhor qualidade de vida, dá-lhe o senso do dever e participação. Somente com educação o homem poderá contribuir com o desenvolvimento do país; portanto da sua sociedade. Diante de tudo isso tem-se que através de uma educação com qualidade, surge uma sociedade melhor, com melhores condições de vida, cidadãos mais críticos e reflexivos. Portanto, ao tratar do direito à educação é preciso levar em conta que o seu direito é universal e igualitário para toda a população, independentemente de suas condições sociais e de sua cultura.

Observa-se que o direito à educação não deve ser entendido um direito cuja responsabilidade seja atribuída exclusivamente a um determinado órgão ou instituição. Na verdade, é um direito que tem seu fundamento na ação do Estado, mas que é compartilhada por todos, ou seja, pela família, comunidade e sociedade em geral, resultando evidente que a educação deixou de ser um tema exclusivo dos trabalhadores da área para ser uma questão de interesse de toda a sociedade, pois envolve várias instâncias sociais, sendo a família seu principal instrumento para depois recorrer à escola.

Ao se falar em direito, no que tange à educação, a legislação brasileira determina que a responsabilidade começa pela família seguida do Estado e da sociedade quanto a obrigação de orientar cada indivíduo em seu percurso socioeducacional. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB (1997) é bastante clara a esse respeito.

Art. 2º. A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1997, p. 2).

É notório que a problemática remete para a debates que tratam sobre o aprendizado, obviamente, mas também sobre a eficácia dos docentes, sobre o serviço público, sobre a igualdade das chances, sobre os recursos que o país deve investir em seu sistema educativo, sobre a crise, sobre os modos de vida e o trabalho na sociedade de amanhã, sobre as formas de cidadania.

Existem muitos problemas quando se trata da educação brasileira quanto aos resultados diretos sobre o aprendizado dos estudantes em todas as faixas etárias do processo ensino aprendizagem. Assim atender aos anseios sociais de uma educação de qualidade, mediante a importante função da escola. Portanto, promover um aprendizado de qualidade desde a etapa inicial da formação do indivíduo é um desafio relevante, porém é uma necessidade de todos. É preciso investir no processo que garanta o atendimento de todos através de uma educação básica eficiente que atente para o desenvolvimento completo do indivíduo tendo como consequência a conquista da cidadania seguido de sua qualificação profissional.

Diante do contexto em que se vive, o que se percebe é que o sistema educacional, amarga o fracasso escolar como consequência de uma educação que socialmente não atende as reivindicações da sociedade, que no decorrer de seu percurso pela formação básica requisitada mediante a forma de aprendizagem sem levar em conta as reivindicações do mundo ao redor da escola. Nesse sistema professores não valorizados, seguem ritualmente a maneira tradicional tornando a escola uma instituição falha quanto ao papel de modificador da sociedade. No entanto, mesmo em meio a crises tão persistentes como a causada pela pandemia do novo Coronavírus, a escola ainda é o lugar onde as famílias depositam a confiança para a formação de seus filhos.

Destaca-se dentre tantos fatores que influenciam no aprendizado desde a mais tenra infância, a questão da presença da família como entidade social de relevante significado na estrutura social, que de acordo com Scoz (1994) tem participação decisiva no processo de formação do indivíduo:

a influência familiar é decisiva na aprendizagem dos alunos. Os filhos de pais extremamente ausentes vivenciam sentimentos de desvalorização e carência afetiva, gerando desconfiança, insegurança, improdutividade e desinteresse, sérios obstáculos à aprendizagem escolar (SCOZ, 1994, p. 71):

Assim, percebe-se que educar é mais que deixar alguém em uma sala de aula, principalmente diante da função social que a escola tem, é preciso que todos os atores

estejam envolvidos de forma sistemática atuando todos cumprindo suas responsabilidades. Está evidenciado que a má qualidade do ensino, que tem sido um problema no sistema educacional ao longo do tempo, provoca um desestímulo, na busca do conhecimento e conseqüentemente na qualificação dos futuros profissionais que o mercado absorverá. Percebe-se que ainda não há investimento maciço que atinja a todos de forma isonômica, quanto a aprendizagem escolar, sendo essa uma condição básica, uma vez que a vida em sociedade depende da capacidade de produzir os bens necessários à sobrevivência como alimentação, roupas, remédios, moradia, lazer, móveis e utensílios dentre tantos bens que compõem a economia e necessitam de profissionais preparados para suprirem as demandas.

Para a educação ser eficiente, é relevante que a família esteja ciente das dificuldades de seus membros quanto a pouca evolução no aprendizado, muitas vezes, fica omissa não ajudando o professor, não contribuindo para o trabalho da escola, que deveria ser em conjunto para superação das dificuldades, o que pode ser prejudicial, pois de acordo com Scoz (1994) o contato com a família pode ser um grande aliado ao aprendizado dos estudantes:

O contato com a família pode trazer informações sobre fatores que interferem na aprendizagem e apontar os caminhos mais adequados para ajudar a criança. Também torna possível orientar os pais para que compreendam a enorme influência das relações familiares no desenvolvimento dos filhos (SCOZ, 1994, p. 143):

Assim, quando um indivíduo ingressa na escola, sua primeira tarefa é ser alfabetizado, o que gera expectativas de pais e professores junto ao processo de socialização do estudante com seus pares. No entanto, o que muitas vezes os pais e professores não consideram, é que o aprendizado é uma habilidade que exige do educando atenção para os aspectos essenciais, que ela começa a aprender e aí está o desafio da escola e dos profissionais da educação, fazer os estudantes aprenderem de verdade, de maneira que estes possam dar sequência nos estudos sem que o seu desenvolvimento ou seu aprendizado sejam comprometidos.

Outra questão inerente ao processo ensino aprendizagem, está no fato de que deve haver harmonia entre estrutura física e qualidade do ensino que se oferece nas instituições escolares e acima de tudo a presença do professor quanto a relação deste com o educando, porém a busca de uma estrutura e funcionamento plenos tem sido um desafio permanente para os que trabalham neste âmbito da atuação humana. Assim se deve observar que tanto a estrutura como o funcionamento de uma escola são

dinâmicos, isto é, tanto a estrutura quanto o funcionamento podem contribuir para melhoria do trabalho pedagógico como descreve Vieira a afirmar que:

Quando uma reforma educacional modifica a organização do ensino provendo novas formas de acesso, de financiamento, etc, podemos dizer que esta é uma reforma estrutural. Com certeza implicará mudanças no seu funcionamento do ensino. O contrário não é verdadeiro, várias formas de funcionamento podem corresponder a uma mesma estrutura (VIEIRA, 2001, p. 22).

A vida na escola reproduz a vida em sociedade onde as relações sociais são diariamente colocadas em práticas com seus conflitos e dinâmicas, sendo desafiador pôr em funcionamento toda estrutura de maneira que faça valer os direitos de cada um. Portanto, é responsabilidade não somente do sistema educacional em si, mas envolve o serviço social em uma parceria que possibilite a criação de ações pertinentes à qualidade do serviço público.

O que pode ser percebido é que a educação ofertada nas escolas não contribui o suficiente para a promoção da cidadania e qualificação para o trabalho, e conseqüentemente para o fortalecimento da democracia no país, isso, mesmo após décadas em que se falam em melhorias, de forma que já se chega a terceira década do século XXI e pouco mudou no aspecto da qualidade e dos resultados esperados para um sistema tão importante e grandioso como o sistema educacional. Tem-se uma realidade onde a maioria recebe uma educação de baixa qualidade o que leva os jovens a se evadirem da escola muito cedo, o que compromete a qualidade quanto a formação da sociedade no futuro.

Sabe-se que as dificuldades da escola são muitas, desde a parte física, prédio e material didático e material permanente, mas diante dessas dificuldades deve-se atentar para a relevância do professor como peça de destaque neste processo somado a uma boa proposta de política pedagógica.

Sobre este tema Kuenzer (2001) faz a seguinte afirmação:

A melhoria das condições de sucesso e permanência dos estudantes depende de uma série de investimentos, tendo em vista a qualidade do ensino: em equipamentos, em ampliação de espaços físicos, na qualificação permanente dos professores. Entretanto, nada será suficiente se não houver um rigoroso esforço na reconstrução da proposta político-pedagógica da escola, tendo em vista as demandas da educação do jovem e da sociedade, em face da nova realidade social produtiva (KUENZER, 2001, p. 45).

É fato que a educação vive tempos de crises que se agravaram a partir de 2020 quando a pandemia do novo coronavírus assolou o mundo inteiro o que neste momento

é hora de estimular uma reflexão sobre as múltiplas funções da educação para a sociedade pós pandemia tendo compreensão do valor do aluno como cidadão de um novo tempo, que necessita estar inserido em um ambiente multicultural o que exige o conhecimento como a força propulsora da transformação que a sociedade tanto necessita. Os alunos almejam boa vida e de fato todos têm direito à educação para não sofrerem as consequências de um sistema educacional ineficiente.

Neste aspecto, é importante que a escola junto a outros profissionais especialmente da assistência social, identifiquem a realidade da comunidade escolar seus problemas e assim desenvolvam habilidade para motivar a interação de todos no objetivo de desenvolver novas alternativas para superação dos problemas contemporâneos, destacando-se a preparação dos educadores como demonstra Moysés (1995) ao afirmar que:

Nunca é demais insistir na necessidade de se investir na melhor preparação dos educadores da escola pública para atender ao tipo de clientela que a procura. É preciso que os professores percebam-se como agentes de mudança; que se comprometam politicamente com a tarefa de ajudar a construir sujeitos sociais críticos e bem-informados. Tais atitudes são, de certa forma, incompatíveis com os improdutivos modelos de ensino e as ultrapassadas concepções de educação presentes na escola (MOYSÉS, 1995, p. 35).

Diante do descrito acima, compreende-se que as políticas públicas para a educação necessitam compreender o fenômeno da juventude na contemporaneidade, para direcionar seus objetivos e metas, garantindo a todos o acesso e a permanência em uma escola que ofereça um ensino que considere os aspectos tanto sociais quanto psicológicos, através de um processo de formação e desenvolvimento pessoal dos jovens, implicando em transformações tanto de vida de cada indivíduo, porém o efeito esperado só poderá ocorrer através do trabalho de que envolva profissionais diversos, neste campo o assistente social tem representatividade significativa.

A escola tem a incumbência de transmitir o real sentido de cidadania, onde os educandos têm a oportunidade de se apossar de conhecimentos, entretanto, é preciso assegurar não só a oferta, mas buscar a garantia da qualidade educacional para não perder sua principal característica quanto a função formadora, que se constitui na transmissão de saberes sistematizados para que a escola seja considerada um espaço social e responsável pela apropriação dos conhecimentos e formação do cidadão que o mundo deseja ter.

É notório como a sociedade tem se transformado ao longo do tempo e com bastante rapidez. Desta forma, em meio a tais transformações do espaço e das relações, a cada dia há a necessidade de que os profissionais da área da educação e dos serviços sociais acompanhem estas mudanças, sendo fundamental que se atente a velocidade em que tudo ocorre assim se evidencia a necessidade de que cada profissional atente para os fatos e acontecimentos velozes, e assim se capacitem continuamente se quiserem obter êxito em seu trabalho.

É importante a leitura da realidade dentro da prática pedagógica como descreve Silva e Ferreira (2011) ao afirmarem que a importância da leitura de mundo e da realidade como relevante para a relação da teoria com a prática pedagógica:

Novos paradigmas se formam tendo em vista a leitura da realidade, devendo acompanhar as suas transformações e dar conta de uma visão sistêmica. A relação teoria e prática faz parte desse pensamento e de uma visão de integralidade do ser humano e da própria realidade em transformação (SILVA; FERREIRA, 2011, p. 13)

Dessa forma, os autores trazem à luz algo que ainda não está nítido quanto a função de educador, uma vez que é preciso ter consideração pelo momento histórico no qual a sociedade vive, pelo fato de que as práticas pedagógicas estão sujeitas as variações que ocorrem a uma velocidade sem igual. É preciso atentar para a forma como é vista a situação do trabalhador no mundo contemporâneo diante de todo o avanço técnico-científico e da conquista de alguns direitos sociais e trabalhistas. São questões que a educação precisa observar e trabalhar na formação dos estudantes visando seu processo de formação para o trabalho.

Finalmente para melhor atender a essência desta investigação cabe contextualizar o estágio da educação ao qual se primou para responder o questionamento e se reportou ao Silva (2019) o qual se encontra sintetizado no Quadro 1.

Quadro 1 – Etapas escolares do ensino fundamental

SÉRIE	PERFIL CARACTERÍSTICO
1 <sup>a</sup>	É uma etapa que possibilita a compreensão da cultura escrita e da matemática, fazendo com que o aluno se desenvolva em múltiplas formas de comunicação, facilitando a sua expressão, criação e compreensão do ambiente natural e social, estudando através da formulação de hipóteses e do desenvolvimento das diferentes formas de comunicação, ainda com o auxílio da ludicidade de expressão e criação. Nessa etapa não tem necessariamente o intuito de ensinar os pequenos a ler ou escrever, mas funciona como um introdutório, visto que os alunos acabaram de sair da Educação Infantil e eram ambientados ao aprendizado por meio de brincadeiras e jogos lúdicos. Nesse sentido, o conteúdo programático do 1º ano do Fundamental objetiva introduzir a criança no universo das letras e números, ainda por meio da ludicidade. Nesta série, o aluno adquire capacidade para distinguir desenho de escrita, elabora possibilidades sobre quantidade e distribuição das letras. Ou seja, prepara a apresenta as bases dos futuros conteúdos que lhe serão ensinados.
2 <sup>a</sup>	Tem como foco alfabetizar as crianças. Esta série auxilia os alunos a decodificarem e terem fluência de leitura, desenvolve a formação de leitor e habilidades de escrita, entre outros aspectos. No campo da matemática, o objetivo básico para esta etapa deve ser proporcionar aos alunos, capacidades para que eles possam comparar e ordenar números naturais pela compreensão do sistema de numeração.
3 <sup>a</sup>	Segue com o mesmo objetivo dos dois anos anteriores, que é desenvolver a alfabetização plena das crianças. Nesta etapa ocorre a sistematização do conhecimento relacionado à escrita, assim como também a leitura. Outros aspectos como a compreensão de estrutura, coerência e coesão do texto também são abordados nas áreas da linguagem. No campo da matemática, há a ampliação dos conceitos da adição, subtração e multiplicação.
4 <sup>a</sup>	Estipulado para as crianças com nove anos de idade, tem como foco aprimorar os conhecimentos e habilidades adquiridos na área da linguagem, com ênfase na leitura e na interpretação de diferentes portadores de texto. Além disso, busca qualificar a escrita, nos aspectos de vocabulário, conteúdo, estrutura, coerência e coesão textual. Na área da Matemática, ocorre a sistematização das quatro operações, a ampliação do campo numérico e a interpretação e resolução de problemas matemáticos. São realizadas análises de gráficos e tabelas, desafios lógicos e o estudo da geometria e das frações. Estuda-se ainda educação financeira, com um enfoque no vocabulário financeiro e nas questões de consumo sustentável.
5 <sup>a</sup>	Nesta série procura-se ampliar e aprofundar conceitos, considerando o processo de ensino e aprendizagem realizados nos anos anteriores. Além disso, é um ano de transição para os anos finais do Ensino Fundamental. O ano seguinte é o 6º ano do Ensino Médio e o aluno passa então a ser orientado por uma maior quantidade de professores, específicos para cada disciplina.

Fonte: Baseado em Silva (2019)

### **3 O ENSINO DA MATEMÁTICA NA CONTEMPORANEIDADE: A CONTEXTUALIZAÇÃO COMO UMA ESTRATÉGIA ENRIQUECEDORA DA APRENDIZAGEM.**

A matemática está além das dimensões científica e tecnológica, sendo fundamental componente da cultura geral do cidadão que pode ser observada na linguagem corrente, na imprensa, nas leis, na propaganda, nos jogos, na construção civil e em muitas outras situações do cotidiano das pessoas em todos os lugares. É relevante rever e discutir as diretrizes inerentes ao processo de ensino de Matemática sob a perspectiva da formação de conceitos, considerando a dinâmica de trabalho pedagógico desenvolvida por professores no âmbito de um ensino que seja pertinente a vivência diária dos estudantes.

No que concerne especificamente ao ensino da matemática, tem-se a visão de que muitas vezes é uma área vista como desinteressante e cansativa, entendendo-se que as metodologias somadas a métodos e formas de ensinar sem relação com o cotidiano podem corroborar para uma aprendizagem defasada, cujos resultados ao longo do tempo têm demonstrado o quanto o ensino da matemática tem a melhorar. As diversas tentativas de explicação do fenômeno transitam por questões inerentes à formação inadequada do professor, condições inadequadas de trabalho no mesmo diante de tantos recursos disponíveis, dificuldades de aprendizagem dos alunos por questões de desinteresse, desvalorização da escola, currículos e programas de ensino engessados sem sentidos para os alunos, dentre tantas objeções as melhorias necessárias, neste aspecto, a problemática merece a devida consideração por ter papel determinante para o desempenho das crianças e jovens nesta área do conhecimento e da formação dos indivíduos. Diante da relevância do ensino da matemática nota-se o que diz a Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB/1996 ao afirmar que:

**Art. 32.** O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: (Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006)

I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

Observa-se, diante do artigo 32 da referida LDB, que a missão maior da escola pública é desafiadora, porém, o que se observa é um ambiente de conformismo e falta de interesse como se o mundo fora daqueles muros fosse independente do que acontece dentro deles, o que acaba por tornar o ensino da matemática apenas uma atividade mecânica sem perspectiva quanto seu significado para o dia a dia dos estudantes. Diante deste dilema, a escola deve rever suas responsabilidades e seus objetivos e, para tanto, precisa mudar e abordar os conceitos e objetos do conhecimento de maneira diferente, mediante metodologias estabelecidas de forma que as escolas se transformem atendendo a sociedade do conhecimento acompanhando de perto as transformações da contemporaneidade.

No contexto atual, é preciso ter como fim que os alunos sejam capazes de relacionar adequadamente várias informações, fatos e conhecimentos desenvolvendo habilidades e competências para enfrentar situações/problemas; no entanto, em ainda não se trabalha sistematicamente para que tais habilidades sejam de fato aplicadas e as competências desenvolvidas. Considerando que a sociedade é dinâmica e, por isso, as formas de ensinar e de aprender também devem acompanhar esse dinamismo de acordo com demandas e anseios do mundo atual.

É importante que a educação matemática seja reconhecida como algo de valor universal considerando a produção e difusão do conhecimento matemático como instrumento de relevante valor para a construção da estrutura que rege o mundo atual nos mais diversos aspectos tanto tecnológicos quanto econômicos e científicos. Em se tratando ensino da Matemática, é preciso que o professor promova o desenvolvimento de atividades que explorem bem o que esta área significa quanto às suas aplicações.

A necessidade maior está em pensar a Matemática na escola como um processo de formação de conceitos o que exige reflexão quanto ao papel do professor, as condições do trabalho pedagógico, a maneira de pensar, em Educação, o momento histórico e as características e o interesse dos estudantes e da sociedade no geral. Trata-se de tarefa cujo movimento gira em torno do envolvimento de todos que fazem a escola; particularmente, relaciona-se ao processo de conscientização do professor para a necessidade de uma nova postura diante do aluno e de tudo que envolve o universo dos estudantes de toda a comunidade escolar.

Sobre o ensino da matemática, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), afirmam que:

o professor deve identificar as principais características desta área do conhecimento, de seus métodos, de suas ramificações e aplicações; conhecer a história da vida dos alunos, sua vivência de aprendizagens fundamentais, seus conhecimentos informais sobre um determinado assunto, suas condições sociológicas, psicológicas e culturais; ter clareza de suas próprias concepções sobre a matemática, uma vez que a prática em sala de aula, as escolhas pedagógicas, a definição de objetivos e conteúdo de ensino e as formas de avaliação estão intimamente ligadas a essas concepções (BRASIL, 2001, p. 37).

O ensino atual demanda que os professores devem conhecer e saber utilizar como seu aliado, às tecnologias acessíveis e disponíveis uma vez que a tecnologia pode ser aproveitada como recurso didático especialmente no âmbito do ensino da matemática e suas aplicações. Faz-se relevante ajudar o aluno a compreender a importância da educação matemática como uma área essencial na solução de inúmeros problemas, ou seja, trata-se de um método que fornece instrumentos eficazes para compreender e atuar no mundo que nos cerca.

E quanto à educação, é necessário buscar o desenvolvimento de habilidades que permitam aos estudantes a interação com o mundo, de maneira que sejam capazes de selecionar informações, estabelecer conexões e desenvolver o raciocínio lógico na aplicação diária ante as situações desafiadoras do dia a dia em suas comunidades e fora delas.

Para uma eficiência quanto ao ensino e sua melhoria, destaca-se a contextualização como instrumento de valor significativo, uma vez que as políticas públicas orientadoras de currículo, elaboradas a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) 9.394/1996 trata da contextualização como princípio pedagógico e consideram que é na:

[...] dinâmica de contextualização/descontextualização que o aluno constrói conhecimento com significado, nisso se identificando com as situações que lhe são apresentadas, seja em seu contexto escolar, seja no exercício de sua plena cidadania. A contextualização não pode ser feita de maneira ingênua, visto que ela será fundamental para as aprendizagens a serem realizadas. Em outras palavras, a contextualização aparece não como uma forma de ilustrar o enunciado de um problema, mas como uma maneira de dar sentido ao conhecimento matemático na escola. (BRASIL, 2006, p. 83).

Ou seja, o que fica evidente é que a contextualização passou a ser fundamental para a aprendizagem potencializando seu significado e propósito, dando sentido ao conhecimento, como afirma Spinelli (2011), o qual discute a construção do conhecimento como um processo de significação entre contexto e abstração. A contextualização, portanto, deve ser vista como uma estratégia de aplicação no ensino,

especialmente nestes tempos onde tem-se um documento que exige um aprendizado dinâmico em um mundo que se modifica constantemente. E quanto a matemática, a contextualização para seu aprendizado é uma obrigação uma vez que como discorre Lima:

A Matemática está inserida em todas as atividades humanas e deve ser compreendida como parte da vida do estudante. Seu aprendizado é primordial para um cabedal de conhecimentos, desenvolvendo o raciocínio lógico, despertando habilidades e competências no aluno de hoje, que o ajudarão a ser um grande profissional no futuro. A visão contextualizada de problemas matemáticos certamente terá uma parcela de grande importância nesse processo educativo. (LIMA, 2011, p. 82)

Entende-se neste aspecto, a contextualização como um mecanismo de fortalecimento da aprendizagem matemática no âmbito do currículo escolar, cabendo, portanto, aos professores utilizar-se desta circunstância favorável à melhoria e dinamização do processo ensino aprendizagem. A dificuldade de aprendizagem da matemática está na falta de interação dos estudantes com as situações problemas e contextos quanto a aplicação dos conceitos matemáticos, ou seja, saber as definições não garante aprendizagem, porque tais definições não fazem sentido em diferentes sem aplicação prática e contextualizada.

#### **4 A MATEMÁTICA DAS FINANÇAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: O DESENVOLVER HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NO COTIDIANO DOS ESTUDANTES.**

Tomar decisões responsáveis relacionadas ao uso do dinheiro, sem dúvida, é um exercício de cidadania, pois tem consequências na vida das pessoas, das famílias, tanto quanto sobre o desenvolvimento econômico de um país. É importante desenvolver hábitos de consumo saudáveis e conscientes de forma que o indivíduo consuma com responsabilidade, mediante a visão de que o dinheiro envolve questões relevantes para uma qualidade de vida mais consistente e de qualidade. Uma postura crítica diante dos recursos financeiros estimula o consumo responsável e sustentável, de modo a preservar o meio ambiente e pensar no coletivo, olhando para o futuro de forma antecipada.

Diante desta situação, a educação financeira destaca-se, embora não seja uma prática comum na vida das famílias brasileiras, uma vez que praticá-la como área do conhecimento é importante para estimular o desenvolvimento socioeconômico das pessoas e da sociedade.

Há, no Brasil, uma situação que merece atenção, onde muitas famílias se endividaram e tem enfrentado problemas como demonstra uma pesquisa que afirma:

O percentual de famílias que relataram ter dívidas a vencer alcançou 77,7% do total de famílias brasileiras em abril, a maior proporção da série histórica da Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (Peic). Apurado desde janeiro de 2010 pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), o índice avançou 0,2 ponto porcentual no mês e 10,2 p.p. em relação a abril de 2021, quando a parcela correspondia a 67,5%. (NETO, 2022 sp)

Frente a esta realidade, compreende-se que a educação financeira se configura como uma ação que contribui para o entendimento da dinâmica da vida no âmbito financeiro das famílias, ajudando-os na organização de seus gastos e investimentos evitando assim endividamentos supérfluos e comprometedor da qualidade de vida das famílias. O objetivo da matemática financeira é informar, orientar os indivíduos da sociedade sobre valores e competências necessários para desenvolver consciência sobre o consumo, de modo a possibilitar escolhas mais assertivas sobre como gerir seu dinheiro.

Quanto ao ensino da Matemática, o documento mais recente que instituiu a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) utiliza o termo letramento matemático como sendo a capacidade de formular, empregar e interpretar a matemática em uma série de contextos, o que inclui raciocinar matematicamente e utilizar conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticos para descrever, explicar e prever fenômenos. Isso ajuda os indivíduos a reconhecer o papel que a matemática desempenha no mundo e faz com que cidadãos construtivos, engajados e reflexivos possam fazer julgamentos bem fundamentados e tomar as decisões necessárias (OCDE, 2016).

Hoje, com a facilidade de crédito, o consumo e o volume de compras e as diversas formas de pagamento, ganha destaque conceitos inerentes à matemática financeira. Ao pagar uma dívida ou impostos ou ao adquirir um bem, o indivíduo tem diversas opções de pagamento, e tem a opção de escolher se compra à vista ou a prazo dentre outras questões inerentes à atividade econômica das pessoas em seu cotidiano. Diante de um contexto tão cheio de opções, torna-se necessário ter conhecimento de conceitos como taxa de juros, prazo, capital dentre tantos outros. Sendo assim, é necessário recorrer a um ramo da matemática aplicada com o objetivo de nortear a vida no aspecto do consumo e aquisição de bens e serviços dos estudantes, sua família e comunidade através do uso da matemática financeira a partir do ensino fundamental.

O tema ganha destaque diante do propósito que tem a educação quanto ao objetivo de formar cidadãos mais capazes de tomar decisões quando o assunto é dinheiro, tanto na vida pessoal quanto no aspecto da formação profissional. Para isso, a Base Nacional propõe situações do cotidiano do estudante como pano de fundo. Diante dessa demanda, é pertinente que o professor de matemática promova o aprendizado dos estudantes no contexto da educação financeira diante das ações e decisões financeiras sobre um contexto específico de cada estudante ajudando-os a desenvolverem-se na vida preparando-os para as tomadas de decisões tanto no presente quanto no futuro.

Sobre a formação integral dos estudantes, atenta-se para o que afirma a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, lei 9394/96 no seu artigo 1º, § 2º *A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.* A referida lei aponta para uma educação transformadora e completa quanto seus propósitos e objetivos sociais no que tange às práticas docentes em seu cotidiano.

No ensino fundamental, etapa importante da educação básica, pode-se aplicar inicialmente os conceitos de porcentagem, frações, números racionais na forma

decimal dentre tantos outros cálculos referentes a matemática. Destaca-se ainda as ideias de juros simples e composto, de forma que os alunos a fazerem comparações com promoções anunciadas pela mídia ou no comércio local, verificando se a compra a prazo é mais vantajosa que a compra à vista ou se não está havendo má fé por parte do vendedor o que introduz o estudante no universo dos direitos do consumidor.

O Brasil caracteriza-se como país de potencial para empreender, porém tem-se atravessado um momento de forte instabilidade socioeconômica. A inflação com seus índices crescentes, combustíveis cada vez mais em alta, elevado número de brasileiros desempregados e endividados. Tem-se, portanto, um contexto propício à redefinição do ensino de forma que o que se ensina na escola seja relevante para inserir o aluno no mundo prático, levando-o a compreensão da realidade e de como lidar com os desafios diários. Os meios de comunicação trazem constantemente informações sobre economia, taxas de juros, percentuais e criação de novos impostos e tarifas, assim, não há momento mais oportuno para inserir os jovens estudantes no mundo das finanças, buscando a preparação destes para o ensino médio e conseqüentemente para a vida adulta do trabalho e aquisição da cidadania.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estabelece que, no Ensino Fundamental, a escola precisa preparar o estudante para entender como a Matemática é aplicada em diferentes situações, dentro e fora da escola. Neste aspecto, o contexto pode ser puramente matemático, ou seja, não faltam questões referentes a fatos do cotidiano. É importante que as metodologias sejam inseridas em uma rede de significados mais ampla na qual o foco não seja o cálculo em si, mas as relações que ele permite estabelecer entre os diversos conhecimentos que o aluno já tem com o que pode adquirir.

A Base deixa evidente a necessidade de se aprender estatística simulando pesquisas e passando pelas etapas de investigação e coleta, organização e tratamento de dados, até chegar a um resultado que precisará ser representado e comunicado ao público de interesse. Além disso, o texto considera que experimentar a pesquisa é essencial na formação do cidadão crítico, que lê e interpreta diariamente dados estatísticos nas mais diferentes mídias.

O foco, portanto, é tornar a matemática que é ensinada nas salas de aula de forma mecânica e descontextualizada, em algo que possa ser percebido na vida dos estudantes como um dos maiores desafios impostos aos professores da área. Assim como na língua portuguesa e em outras áreas do conhecimento, existe o analfabetismo

matemático e paralelo há o analfabetismo financeiro, combatê-los é de grande urgência dentro da chamada sociedade de consumo.

Ante aos grandes problemas que as famílias enfrentam destacando-se o afundamento em dívidas, que crescem como bola de neve descendo a ladeira. Percebe-se que no âmbito familiar, os pais não consideram a importância de discutir sobre educação financeira com os filhos, certamente por não terem os meios para que possam fazê-lo. Portanto, é preciso que os estudantes tenham contato com esse tema no sistema de ensino, para que possam levar esse conhecimento para seus lares e compartilhem com seus pais e familiares.

Sendo assim, a Educação Financeira na escola vem a contribuir para que o conhecimento proporcione aos estudantes uma visão mais consistente do mundo, tanto no aspecto global quanto local, ampliando assim as possibilidades e chances de autorrealização, ética e equilíbrio na vida financeira de cada um e de suas famílias. Desta forma a escola desempenha sua função social ao assumir a responsabilidade sobre a formação de cada geração, colaborando efetivamente para uma sociedade mais justa e socialmente desenvolvida e consciente

Em 2004 surgiu um Projeto de Lei que trata da abordagem da Educação Financeira no sistema de ensino, o que representa um avanço, pelo fato de haver o reconhecimento da importância da discussão do tema nas escolas. Trata-se do Projeto de Lei de nº 3401. A proposta inicial era a criação da disciplina Educação Financeira nos currículos do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio. Em 2011, outra proposta foi apresentada à Câmara dos Deputados o projeto de lei nº 2.107, que pedia a alteração do artigo 36 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394, de 1996, para incluir Noções de Economia Financeira como disciplina obrigatória para o ensino médio, porém o projeto não foi aprovado. O que resta é os currículos acrescentarem a matemática financeira como parte dos temas transversais conforme o Art. 26, caput. da LDB ao discorrer que *os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos* (Grifos do original).

Nota-se que ainda não há menção direta a educação financeira em nenhum normativo legal, ficando a critério dos sistemas de ensino acrescentar a matemática financeira aos seus currículos como conteúdo de caráter transversal, o que ocorreu

recentemente a partir da BNCC ao apontar que as escolas devem trabalhar o tema da educação financeira de modo transversal, porém ainda não tem sido considerado esta demanda de modo efetivo, tanto de forma transversal quanto no ensino da disciplina matemática, salvo algumas escolas que desenvolvem essa temática como projeto ou até como uma matéria extracurricular porém de maneira isolada.

Há uma realidade distante do que se deseja sobre um ensino mais consistente da área da matemática, em especial da financeira. Um dos mais importantes sistemas de avaliação internacional da qualidade da educação, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, (PISA), realizado com alunos de 15 anos de idade de diversas redes de ensino do mundo, apontou que o Brasil, no quesito competência financeira, ocupa o 17º lugar entre os 20 países analisados. De acordo com a última pesquisa global de educação financeira, a *S&P Global Financial Literacy Survey*, o Brasil tem apenas 35% dos adultos alfabetizados financeiramente, o que é um número próximo ao da média global, que conta com a maior parte das economias emergentes (CORT 2022)

Cort (2022) ainda destaca que a educação financeira de forma plena em todo o contexto brasileiro não tem sido oferecida na proporção necessária e que, só no último mês de fevereiro (2022), o percentual de famílias que relataram ter dívidas a vencer alcançou 76,6%, maior número registrado nos últimos 12 anos, segundo a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC). Fica evidente que não há valorização do ensino de uma educação financeira no âmbito do currículo das escolas dos sistemas de ensino no Brasil. Obviamente a pandemia deve ser considerada como uma objeção ao desenvolvimento de qualquer inovação no ensino que por si só sofreu perdas de qualidade nos últimos dois anos.

Ainda sobre o desafio de se implantar o estudo da Educação Financeira surge por volta de 2010 a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) sendo uma proposta que foi apresentada por representantes do governo, da iniciativa privada e da sociedade civil cujos objetivos eram:

promover e fomentar a cultura de educação financeira no país, ampliar a compreensão do cidadão, para que seja capaz de fazer escolhas consciente quanto à administração de seus recursos, e contribuir para a eficiência e solidez dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização (BRASIL, 2011a, p. 2).

Não há nenhuma novidade quando se fala em matemática financeira, uma vez que o dinheiro já aparece, em diversos momentos, nos livros didáticos de Matemática,

sendo, portanto, que nada de novo está sendo acrescentado ao currículo, porém buscase a aplicação de conceitos já existentes de forma mais direcionada considerando as necessidades pertinentes a vida dos estudantes e sua família. Assim, Educação Financeira, já é uma temática que está associada ao estudo de objetos do conhecimento como porcentagem, descontos, juros simples ou compostos, capital, fração, etc. Segue que o estudo dos objetos do conhecimento já contidos no currículo da matemática pode ser aplicado do ponto de vista de sua utilização prática e da formação cidadã dos alunos.

A matemática financeira possui diversas aplicações práticas. Tais aplicações são pertinentes às mais variadas pessoas e profissões, desde aquelas interessadas em benefício próprio, como aquelas com finalidades profissionais específicas. Não obstante, tal campo estimula a capacidade de tomar decisões e a consequente necessidade de fundamentação teórica para que se decida com correção (FILHO, 2008, p.12).

Para consolidar essa importância, a BNCC incluiu a Educação financeira entre os temas transversais que deverão constar nos currículos de todo o Brasil. Portanto, considera-se que esse tema passa a fazer parte de um conjunto de temas que devem ser incorporados às propostas pedagógicas da educação tanto do ensino fundamental quanto do médio, assim como outras temáticas como o ensino de história e cultura afro-brasileira, Educação ambiental e Educação para o trânsito, entre outros temas que estão sendo incorporados de forma paralela aos currículos atuais.

No entanto, há uma demanda quanto a formação de cidadãos conscientes em relação ao uso de seus recursos financeiros, os estudantes precisam ter boa base de matemática aplicada a essa área da matemática para a vida prática nas escolas. E finalmente o primeiro passo foi dado ao ter sido colocado o tema na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como conteúdo transversal obrigatório. Ter acrescentado a temática no currículo das escolas pode aumentar a aprendizagem dos alunos com esse conhecimento, na medida em que houver conexão entre o que eles aprendem na sala de aula e a aplicação prática desses conceitos na vida real.

A inclusão da educação financeira no currículo escolar consolida-se como uma ação fundamentada sob a ótica de que, quanto mais cedo um indivíduo aprender sobre finanças, maiores são as chances de adotar hábitos conscientes sobre o consumo e traçar um planejamento de vida tanto particular quanto familiar. Trata-se de uma estratégia que permitirá que os estudantes tenham maior sucesso financeiro, consequentemente impactando positivamente a economia local, e famílias também

serão influenciadas a pensar criteriosamente sobre o dinheiro e seus usos de forma mais racional.

A matemática financeira introduz os estudantes no universo da educação financeira, e para que ocorra de fato faz-se imprescindível desenvolver a criticidade dos indivíduos (REZENDE, 2022).

Há, portanto, o potencial de desenvolver nos estudantes a habilidade de planejar e organizar a vida financeira tanto pessoal quanto familiar caminhando para a aquisição de uma vida mais confortável, com possibilidade de realizar suas metas e futuramente de empreender profissionalmente, considerando que o conhecimento sobre a relação despesas/ganhos são fundamentais para uma melhor qualidade de vida. Há também a questão da consciência do valor do dinheiro, da aquisição de bens, assim como o controle das receitas e despesas de uma residência por menor que sejam.

Portanto, conclui-se que a matemática financeira no ensino fundamental pode contribuir com a aprendizagem dos estudantes e com a sociedade da qual este indivíduo fará parte contribuindo para sua transformação e melhoria. Trabalhar a questão financeira não é algo simples, pois não se trata somente de dinheiro em si, mas de um padrão de comportamento que estimule o consumo consciente, além de envolver aspectos mais relevantes com vista à sustentabilidade e ao bem estar da presente e futura geração.

Tendo, portanto, uma Base Nacional Comum Curricular e as aprendizagens fundamentais definidas para assegurar aos estudantes o desenvolvimento das competências essenciais a vida destes já no ensino fundamental, é relevante considerar um programa de formação voltada para o estudo de conceitos básicos pertinentes a vida financeira e econômica dos estudantes de forma ininterrupta como programa permanente sendo a escola é o ambiente em que crianças e jovens adquiram os conhecimentos, que os levará as condições de viver em sociedade, fazendo escolhas que influenciarão na realização dos seus sonhos e suas atitudes e conquista da cidadania. Deve-se explorar as possibilidades, pois a educação financeira, agora estabelecida como um tema transversal, pode interagir com as diversas disciplinas do currículo das demais áreas, de forma a possibilitar ao estudante compreender como concretizar suas aspirações e estar preparado para lidar com os desafios da vida cotidiana.

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente investigação se apresenta como perfil uma pesquisa descritiva em busca de analisar o conhecimento de professores que atuam no ensino fundamental, mediante a coleta de dados, cujo interesse foi observar os fatos identificados sem a preocupação de interferência da opinião por parte do investigador.

Os procedimentos de pesquisa baseiam-se no estudo dos traços característicos dos respondentes visando apresentar suas opiniões, segundo uma amostra intencional de professores cuja prática da docência contemplasse o ensino fundamental.

A abordagem desta pesquisa é classificada como quanti-quali, pois foram coletadas informações em uma amplitude escalar e submetida à análise no formato percentual e distribuída visualmente no modo gráfico como também recorreu a uma breve entrevista do tipo semiestruturada, por ocasião da revalidação dos dados.

No entanto, o cerne do modo de coleta consistiu na realização de um questionário eletrônico o qual composto por dez quesitos versando situações contemplando conceitos básicos de educação financeira. O mesmo foi apostado na ferramenta do Google Form e disponibilizado um link na rede social WhatsApp para quem se dispusesse a contribuir fornecendo as informações solicitadas em seu conteúdo. Este continha opções de forma a permitir o sujeito de pesquisa a escolha conforme seu entendimento entre 1 – discordar totalmente, 2 – discordar, 3 – não discordo nem concordo, 4 – concordo e 5 – concordo totalmente, compreendendo assim a estrutura da escala de Likert.

A Escala Likert é um tipo de escala que serve para medir atitudes e opiniões dentro de um universo de opções de respostas através de uma análise linear cujos resultados são apresentados no resultado da pesquisa. A população pesquisada foi composta por educadores atuantes, em sua maioria, no ensino fundamental da rede pública de Fortaleza.

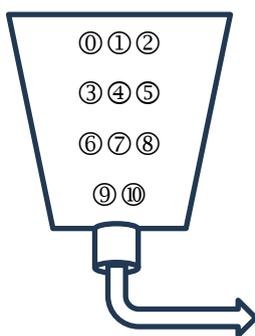
O questionário ficou disponível entre as datas de vinte e um de junho a dois de agosto do ano de dois mil e vinte e dois, onde foi possível capturar trinta respondentes.

Na captura dos dados, as respostas do formulário foram explicitadas na planilha Excel® com os respectivos espaços temporais de datas e horas e procedidos uma análise crítica e em seguida validados.

A base da composição dos sujeitos de pesquisa decorreu do direcionamento selecionado pelo pesquisador e solicitação via amizades de outros pertencentes da comunidade das escolas municipais e estaduais da cidade de Fortaleza. Parte da amostra contempla 2 docentes pernambucanos. 1 da cidade de Recife e outro da cidade de Sairé. Tem ainda 1 da cidade de Major Sales no estado do Rio Grande do Norte.

A triangulação dos dados foi obtida via confrontação de dados recorrendo aos sujeitos de pesquisas em 40% da amostra, percentual este escolhido de maneira proposital com base no sorteio sem reposição obtido via computador. Cada sujeito de pesquisa foi identificado com um número de 1 a 30. O indicado teria os seus dados revisitados e checados. E aqui se apropriou do momento para enriquecer capturando as falas opinativas dos sujeitos de pesquisa, detalhando as suas respostas com base na entrevista semiestruturada, cujas perguntas estão contidas na Figura 1. Os registros foram coletados via aplicativo de vídeo e/ou aplicativo de texto e em seguida procedida a transcrição de conteúdo.

Figura 1 – Identificação da subamostra e as perguntas da entrevista semiestruturada na triangulação dos dados



O que você pode comentar de sua resposta?
1 -Nas compras parceladas o importante é saber se o valor dividido cabe no conforto das despesas no mês.
2-Tanto faz se referir a juros simples ou composto se há necessidade de compra, a diferença conceitual é indiferente.
3-Ainda bem que existe aquele "dinheirinho" que o banco disponibiliza para emergências.
4-Não gosto de pagar o mínimo da fatura do cartão, mas as vezes não tem outro jeito.
5-A taxa de juros básica anunciada a cada 45 dias na mídia eletrônica e impressa é irrelevante para mim.
6-O desempenho do índice da bolsa de valores no Brasil é complicado para entendimento.
7-Não tem como se falar em "orçamento" se toda a renda do brasileiro já é comprometida integralmente.
8-A velhice é algo natural, e aposentadoria também. Entretanto, é inútil a sua discussão junto ao público escolar.
9-Conscientizar o adolescente que o empréstimo consignado é um recurso financeiro para os momentos imprevistos, como doença, se perfila uma perda de tempo. Haja vista que ele tem pouca maturidade para compreensão.
10-Explicar a Contribuição de Seguridade Social para um adolescente que só estuda me parece pouco importante para o atual estágio de vida do mesmo.

## 6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com intuito de caracterizar o indivíduo que exerce o papel de educador, o questionário delinea o aspecto comportamental enquanto ser econômico no cenário de sua rotina na realidade que se insere. Afinal a educação financeira emerge do cotidiano de transações cujo objeto de troca se pauta no artefato rotulado de dinheiro. E aqui faz-se necessário amplificar essa noção conceitual.

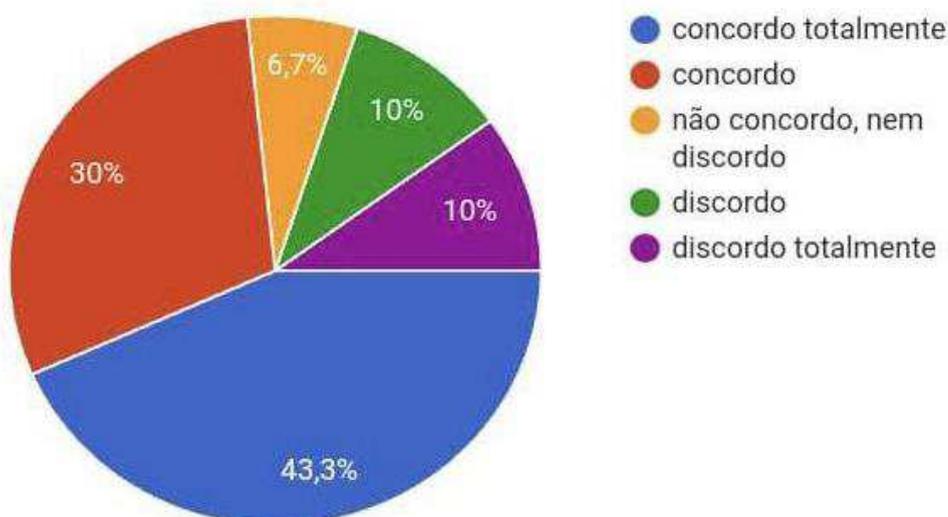
Para esta investigação o dinheiro implica os cartões inteligentes (cartão de crédito e de débito) e o dinheiro eletrônico disponível no formato de PIX. Todo o processo de recolhimento de dados tais ideias conceituais eram subjacentes.

Urge esclarecer ainda um pressuposto levantado desde o início das investigações. A fluidez e o modo de ensinar a matemática das finanças reflete o próprio ethos comportamental do educador. Ou seja, o seu relacionamento com o dinheiro facilita a forma de transmissão de conhecimento para o aprendiz.

### 6.1 A prática do conhecimento das finanças no cotidiano do sujeito de pesquisa

Para mensurar quão controle exerce no ato de adquirir um objeto de consumo podendo ser uma mercadoria, produto e/ou serviço, o sujeito de pesquisa se deparou com a questão se nas compras parceladas o importante era saber se o valor dividido caberia no conforto das despesas no mês. As respostas estão contidas na Figura 2.

Figura 2 – As compras parceladas e o conforto do bolso



Fonte: Pesquisa de campo

Pode-se inferir, com base na leitura da Figura 2 que a maior parte dos respondentes, cerca de 43,3% se mostraram a favor da ideia das compras parceladas, conforme o cabimento no bojo do suposto orçamento doméstico. Podendo ser distribuído ao longo do tempo de acordo com as despesas do mês.

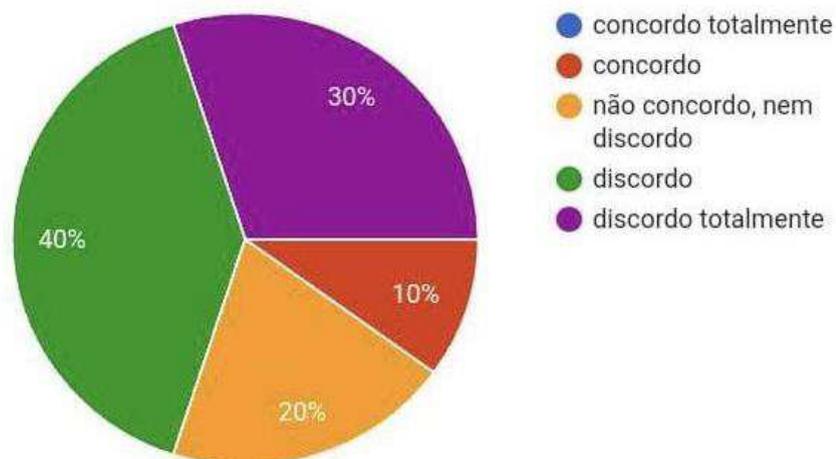
Esse entendimento dá espaço para um vilão do orçamento doméstico, pois ao assumir prestações que caibam dentro do orçamento, os imprevistos futuros comprometem as finanças em vista a falta previsibilidade no planejamento financeiro conduzindo a longas prestações e conseqüentemente a maiores juros.

Ao atentar na questão objeto da Figura 3, se buscou entender a compreensão do sujeito de pesquisa quanto às modalidades de capitalização do dinheiro.

Embora a teoria seja pródiga em afirmar da regência dos juros compostos no contexto da indústria do rentismo, a prática dos juros simplesmente não é totalmente descartável.

São situações cotidianamente comum o indivíduo necessitar de um valor, por exemplo de tomar um empréstimo de R\$ 1.000,00 e cobrar 10% de juros teríamos um valor de R\$ 1.100,00. Porém, se desconta R\$ 50,00 em taxas administrativas e imposto. Tal operação registra um custo de 15,79% e não de 10%. A Figura 2 exhibe claramente uma forte incompreensão desse raciocínio.

Figura 3 – Juros simples ou composto, na necessidade de compra, a diferença conceitual é indiferente



Fonte: Pesquisa de campo

O percentual de 70% é revelador o quanto a maioria dos respondentes aparentemente, sabe distinguir o conceito de juros simples e juros compostos diante de uma necessidade. E aqui se pode questionar o grau dessa necessidade. Um caso de emergência e sem reserva talvez a distinção se torne irrelevante. Mas e aquela necessidade latente cujo momento o emergiu? O percentual de 20% das respostas sinaliza essa provocação.

Os dez pontos percentuais exposto na Figura 3, não se pode enquadrar como desprezível. Em uma situação de baixa manobra orçamentária, a prioridade de atender os gastos essenciais, a oportunidade de se obter um recurso monetário para suprir a essencialidade do dispêndio inevitável não abre espaço para alternativas.

Nas investigações preliminares, junto aos professores do ambiente de trabalho, na indução de uma provocação de discussão de quanto estavam altos os preços nos supermercados e interferindo com intuito de aliar o conteúdo para se chegar na questão das emergências, a fala de uma docente resume o consenso:

*Ah meu filho se não fosse aquela bondade do banco de deixar um trocadinho para as situações inesperadas não sei o que faria.*

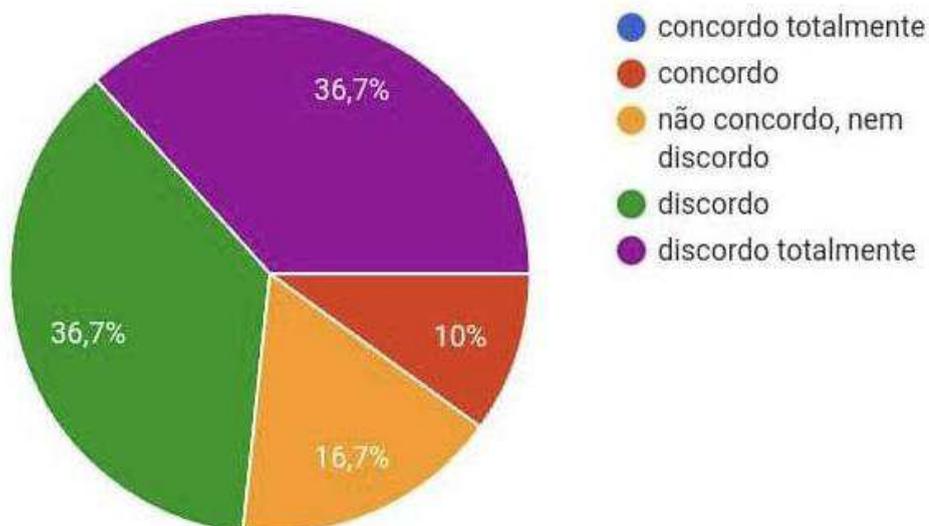
Depoimento da docente 8

A Figura 4 apresenta as reflexões dos sujeitos de pesquisa, conforme apreciação do seu teor.

Neste quesito, a maioria dos respondentes mostrou uma discordância quanto ao uso do Cheque Especial, apenas dez por cento concordaram com o uso deste.

O “dinheiro” que o banco disponibilizado, chamado Cheque Especial, é um limite de crédito que pode ser utilizado quando não há fundo suficiente para cobrir àquelas despesas acima do orçamento.

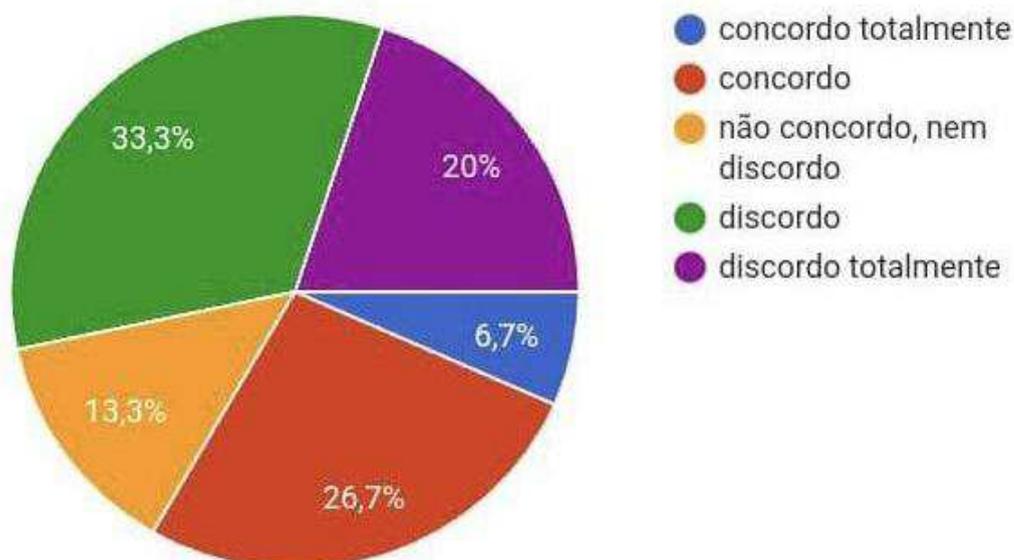
Figura 4 – Ainda bem que existe aquele “dinheirinho” que o banco disponibiliza para emergências



Fonte: Pesquisa de campo

Ainda relacionada com essa aparente “zona de conforto” proporcionada pelas instituições financeiras, a Figura 5 expõe o que pensam os prováveis docentes que ministraram aulas de educação financeira para a criançada no que se refere à comodidade de pagar o mínimo da fatura do cartão de crédito.

Figura 5 – Não gosto de pagar o mínimo da fatura do cartão, mas as vezes não tem outro jeito



Fonte: Pesquisa de campo

Na amostra pesquisada, especificamente neste quesito, e se levar em consideração os respondentes que assinalaram “não concordo, nem discordo” como um fator positivo dentro da escala Likert, apresentar-se-á uma evidência que uma significativa parcela dos respondentes, cerca de 46,7%, consideram normal o pagamento do valor mínimo da fatura do cartão de crédito, o que mostra uma tendência de pagamento da fatura no valor parcial.

Ao se fazer uso do pagamento mínimo da fatura do cartão de crédito, há um comprometimento do limite, pois a parcela paga é liberada mediante ao valor proporcional quitado e são incididos juros na fatura por financiar a parte não paga, o que aumenta o risco de possibilidade de ocorrer um endividamento.

Entre os 53,3% dos sujeitos discordantes, 20% discordam parcialmente podendo inferir da possibilidade de em algum momento de dificuldades recorrer ao mecanismo disponível.

O Sistema Especial de Liquidação e Custódia, conhecido comumente como Taxa Selic, é um sistema utilizado para o registro, para manter e para contabilizar os títulos federais emitidos pelo Banco Central e pelo Tesouro Nacional. Serve como referência para todas as operações financeiras e seu conhecimento é fundamental para qualquer investimento.

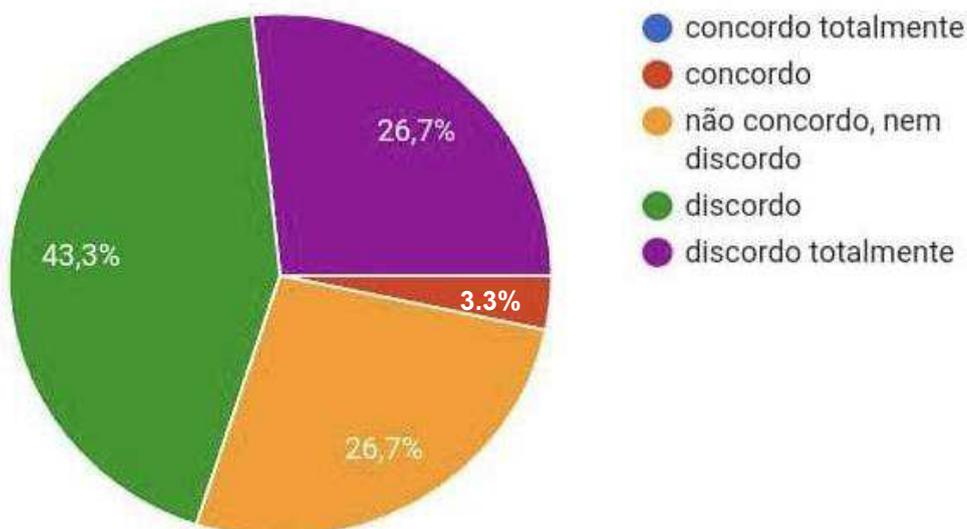
Rementendo a Infomoney (2023), a taxa Selic “meta” é definida e anunciada pelo Comitê de Política Monetária (COPOM), um órgão do Banco Central formado pelo seu presidente e por alguns diretores. Ela representa o alvo perseguido pela instituição para a Selic “efetiva”. Isso significa que o BC pode usar suas ferramentas – que basicamente são as negociações de títulos públicos – para conduzir a taxa efetiva o mais perto possível da taxa meta.

O Copom se reúne a cada 45 dias para decidir que Selic “meta” vai vigorar no próximo mês e meio. As reuniões seguem um calendário definido no ano anterior e, em geral, duram dois dias. Normalmente, conforme o Banco Central, em cada um desses encontros os participantes assistem a apresentações técnicas, discutem sobre as perspectivas para a economia brasileira e também global, avaliam as condições de liquidez e ainda, o comportamento dos mercados.

Os membros do Copom votam sobre os rumos da Selic “meta” somente depois de receber e analisar todas essas informações, além de considerar os principais riscos e potencialidades do cenário macroeconômico à frente. A decisão do Copom é divulgada no mesmo dia, por meio de um comunicado distribuído pela internet.

Diante da importância da definição da taxa Selic no cotidiano das pessoas, a Figura 6 explicita o que os sujeitos de pesquisa a qualificam.

Figura 6 – A taxa de juros básica, anunciada a cada 45 dias na mídia eletrônica e impressa, é irrelevante para mim



Fonte: Pesquisa de campo

Com intuito de melhor detalhar o grau de conhecimento e domínio conceitual dessa variável junto os sujeitos de pesquisas, submeteu-se a essas questões: 1 – Qual a relação da taxa Selic com a taxa inflacionária?; 2 – Por que não se cobra a mesma taxa Selic junto às instituições financeiras?; e 3 – Qual a relação da taxa Selic com os investidores? A Figura 7 expõe a captura dos dados.

Com base na leitura exposta pela Figura 7, os prováveis professores da educação financeira não delineiam domínio técnico conceitual do principal condutor das finanças quer no âmbito da vida das pessoas como das organizações públicas e privadas.

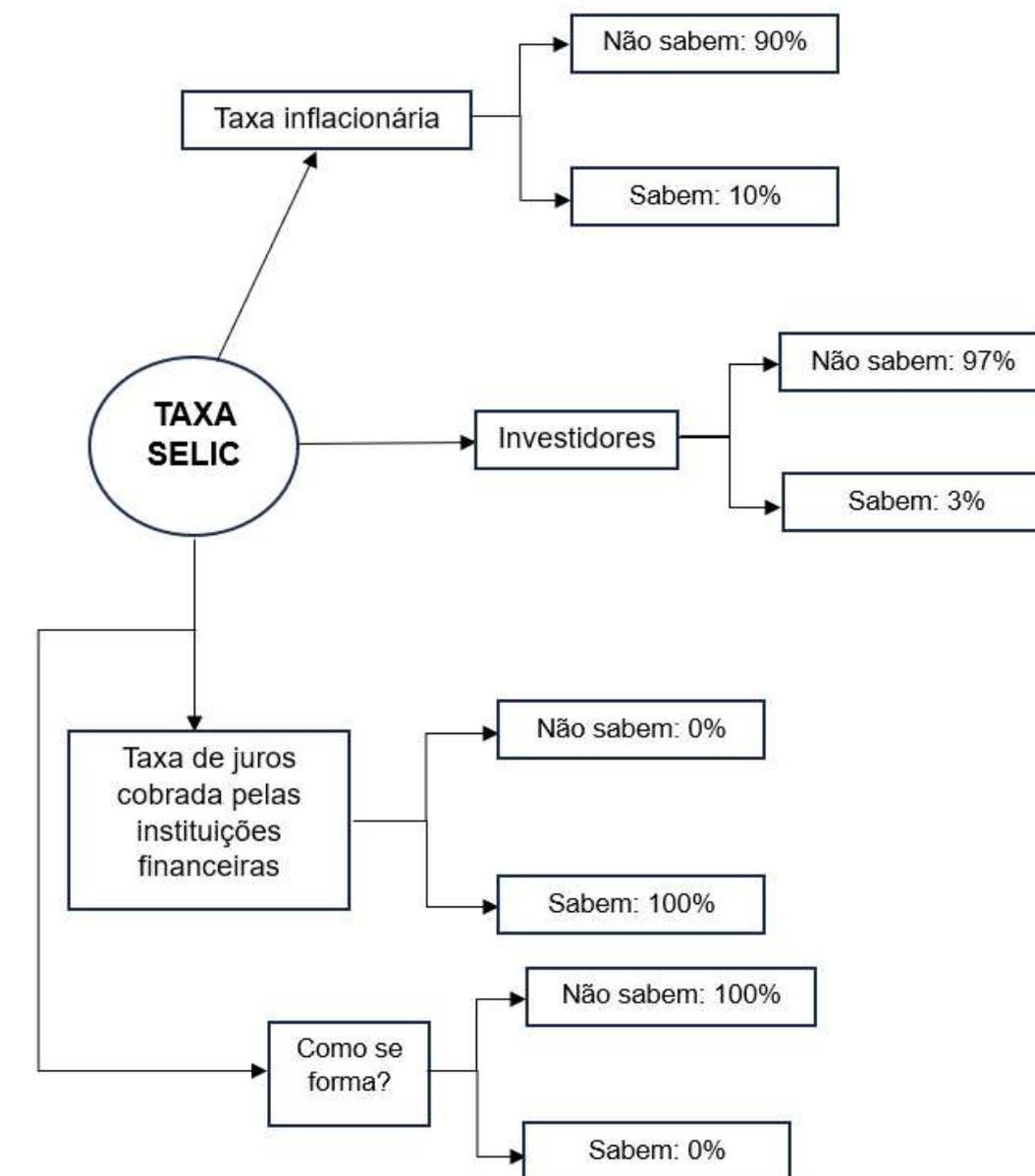
O grau do saber no tocante a relação entre a taxa Selic e a taxa inflacionária e a taxa Selic e as atitudes dos investidores alcançou quase a totalidade da amostra de “não sabem”. Conforme um depoimento capturado

*“...Eu entendo o trivial. Acho tudo isso muito complicado. Esse linguajar de especialistas só complica. Não perco muito*

*tempo em aprofundar nisso quando o meu interesse principal é outro”*

Depoimento da docente 25

Figura 7 – O entendimento conceitual da taxa Selic



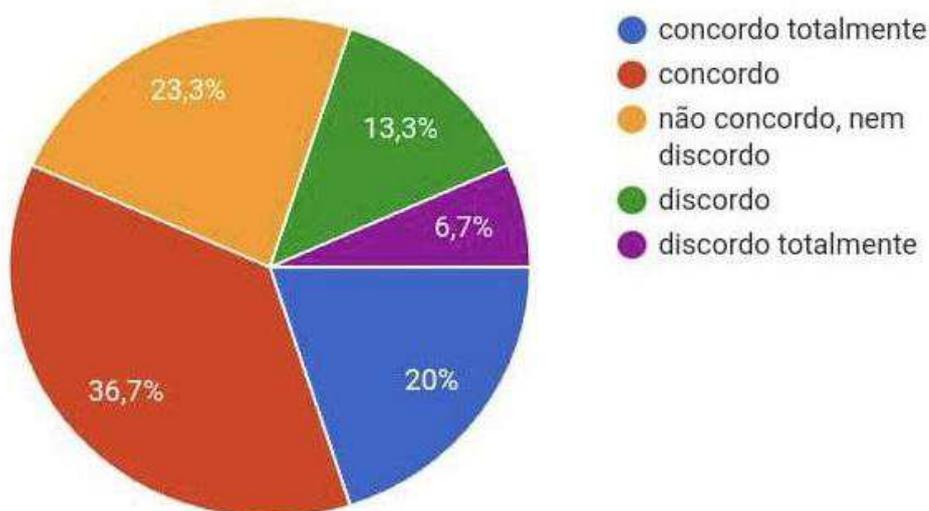
Fonte: Pesquisa de campo

O que se pode deduzir é, apesar da importância do assunto junto aos indivíduos pesquisados, a noção de conhecimento se perfila fortemente elementar e intuitivo,

requerendo uma capacitação robusta no programa de formação continuada de professores da educação fundamental.

No Brasil, o índice IBOVESPA é o principal indicador das ações negociadas e reúne as principais empresas do mercado de capital, servindo como referência a todos os investidores, sejam nacionais ou internacionais. Como já revelado, o quão “complicado” é a conexão entre a taxa Selic e o comportamento dos investidores e reforçado pelo depoimento da docente 25, qual é a dificuldade de compreensão conceitual de tal indicador já que usualmente a mídia eletrônica destaca seu desempenho e o aprendiz involuntariamente se depara no seu contexto doméstico. O teor da Figura 8 tem como objetivo explicitar os dados recolhidos no campo.

Figura 8 – O desempenho do índice da bolsa de valores no Brasil é complicado para entendimento



Fonte: Pesquisa de campo

56,7% acusaram da dificuldade de entender o comportamento de desempenho do IBOVESPA. Apenas 20% da amostra se revelou discordante da complicação de entendimento do efeito comportamental do indicador.

Os que “não concordam nem discordam”, em torno de 23,3%, certamente são detentores de conhecimentos mais detalhados, porém sem um claro entendimento da dinâmica que caracteriza o palco da manipulação da matemática para se mensurar a rentabilidade de uma determinada opção de investimento.

Como destaca Viriato (2023) usualmente o senso comum aborda os preços de uma ação como uma sincronia com os lucros da empresa. Entretanto, poucos entendem que o mesmo deveria se aplicar na vida financeira pessoal. Adverte ele, das várias situações contidas no ritmo da vida cujo controle das finanças deve seguir de forma similar ao de uma empresa.

As empresas contidas no índice da IBOVESPA e no mercado de ações valem pela sua capacidade de distribuir lucros aos detentores daqueles papéis acionários. Assim, na medida em que se elevam os lucros, os preços das ações também sobem. Conforme explanação da literatura, isso ocorre porque o lucro de hoje é a semente do crescimento do lucro futuro, pois parte do lucro é reinvestido e esse investimento promove crescimento da receita e conseqüentemente dos lucros. Qual a analogia com o planejamento financeiro pessoal?

Para Viriato (2023), a receita corresponde o salário do indivíduo e como tal deve ser estruturado para fazer crescer, reduzir gastos e assim elevar o lucro. Este é estimado pelo que sobra do salário ou dos rendimentos de pró-labore depois de subtraída as despesas ordinárias de habitação, transporte e alimentação.

As respostas contidas na pesquisa sugerem indícios de melhor concatenação de raciocínio entre os sujeitos de pesquisas almejados.

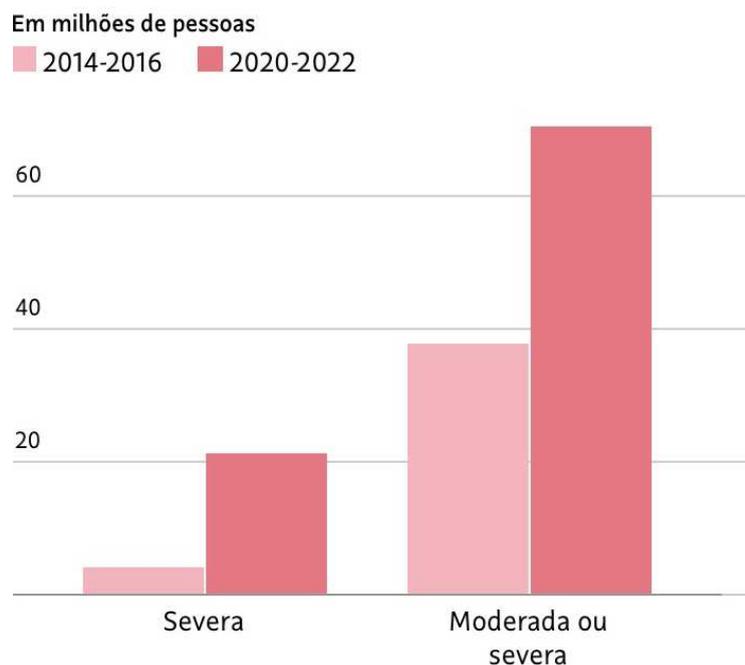
Conforme Neri (2022), o contingente de pobres brasileiros em 2021 arrefeceu bruscamente. Ao exemplificar com as linhas internacionais de pobreza usadas mundo afora, em 2021, o número de pessoas com renda domiciliar per capita até 497 reais mensais para a linha de U\$ 5,50 dia ajustada por paridade do poder de compra (R\$ 497 mensais) atingiu 62,9 milhões de brasileiros; 33,5 milhões para a linha de U\$ 3,20 dia (R\$ 289 mensais) e 15,5 milhões para a linha de U\$ 1,90 dia (R\$ 172 mensais).

Remetendo a Xavier (2021), há fome em 13,5% dos domicílios em que residem apenas adultos, enquanto entre as casas com três ou mais crianças ou jovens de até 18 anos o percentual sobre para 25,7%.

Em meio a esse contexto qual seria a opinião dos sujeitos de pesquisa diante do instrumental orçamentário como um artefato para alinhar antecipadamente a alocação das finanças pessoais? O assunto seria ministrado por conta de uma obrigação burocrática pedagógica ou ele se configuraria relevante na realidade escolar?

Para resgatar uma resposta mais consistente se disponibilizou a Figura 9 acompanhada de um breve dicionário dos termos técnicos, conforme Figura 10.

Figura 9 – População brasileira em situação de insegurança alimentar



Fonte: Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo/ONU Folha de S. Paulo (2023)

Figura 10 – Escala de experiência de insegurança alimentar

**Categoria:** FOME

**Definição:** Situação de desnutrição crônica por falta das calorias necessárias para uma vida ativa e saudável.

**Categoria:** INSEGURANÇA ALIMENTAR MODERADA

**Definição:** Redução na qualidade dos alimentos consumidos, além de incertezas sobre o acesso à comida.

**Categoria:** INSEGURANÇA ALIMENTAR SEVERA

**Definição:** Falta de comida com a ocorrência de um ou mais dias sem comer, representando riscos para a saúde e o bem-estar.

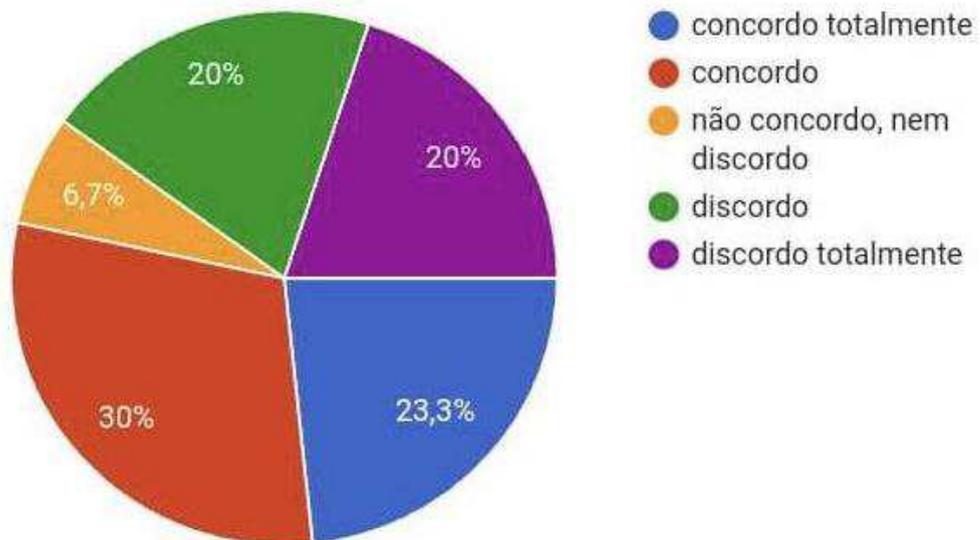
**Categoria:** SEGURANÇA ALIMENTAR

**Definição:** Acesso físico e econômica a comida com nutrientes necessários para manter uma vida ativa e saudável

Fonte: ONU/Folha de S. Paulo (2023)

O conteúdo da Figura 11 descreve percentualmente a posição dos indivíduos pesquisados.

Figura 11 – Não tem como se falar em "orçamento" se toda a renda do brasileiro já é comprometida integralmente.



Fonte: Pesquisa de campo

Neste quesito onde a pesquisa aborda sobre a opinião acerca do comprometimento da renda, os respondentes indicaram que: 23,3% concordam totalmente com a afirmativa; 30% concordam com a afirmativa; 6,7% se mantiveram neutros diante da afirmativa; 20% discordam com a afirmativa; e 20% discordam totalmente com a afirmativa. Observando esses dados, vale destacar uma evidência de que entre os respondentes, mais da metade concorda com o teor da afirmativa levando a deduzir a pouca relevância do instrumental orçamentário e sua inutilidade como objeto de sala de aula na matematização das finanças pessoais. No entanto, como se posiciona uma docente

*“Essa pergunta me deixou por alguns minutos encafifada. Como posso ensinar a praticidade de uma técnica se eu mesma não consigo me encaixar? O orçamento me diz onde terei entraves financeiros, mas também onde serei lacrada financeiramente. Me permite manipular soluções, mas me causa ansiedade e estresses. Usualmente parto para o plano b: vou vender Natura. Mas tudo isso só me fez agir*

*porque conheço conceitualmente. E o meu aluno precisa também ter essa noção conceitual mesmo que a necessidade e carência imediata seja acesso alimentar básico.”*

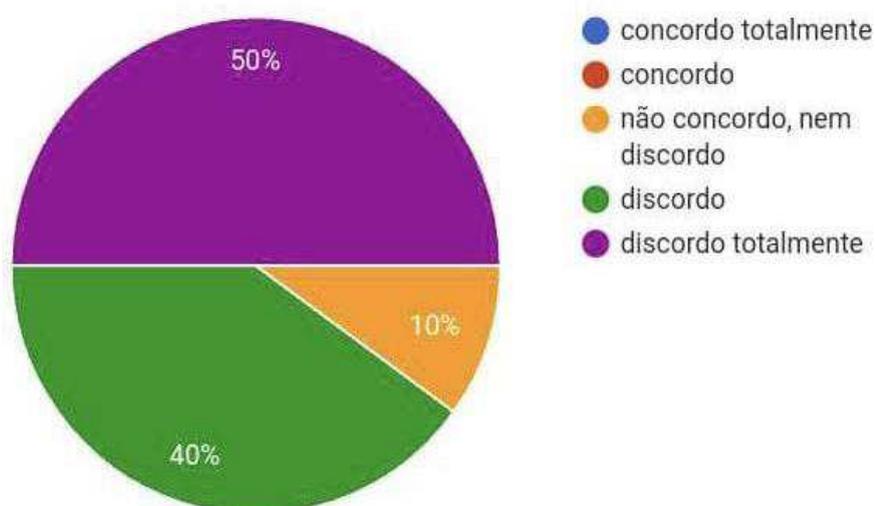
Depoimento da docente 19

As mudanças naturais no decorrer da vida, de maneira gradual e contínua, em algumas funções corporais na população adulta, é algo inevitável. Ao longo dos anos a expectativa de vida dos brasileiros vem aumentando e, com isso, a necessidade de um planejamento financeiro para um futuro próximo, visando o custeio de gastos na fase da velhice.

É vantajoso investir desde cedo a fim de aproveitar os juros acumulados no decorrer do período aquisitivo do investimento. Buscar informações sobre a oferta para este tipo de investimentos é fundamental, uma vez que o quanto antes o início do planejamento previdenciário é algo que agregará na fase da velhice, momento em que o idoso aproveitará os recursos dos recursos investidos.

A discussão junto ao público escolar é algo muito útil para criar uma cultura previdenciária junto a grupos intergeracionais, como troca de experiências e conhecimentos, sob forma contínua e efetiva, poderá romper com a barreira da falta de conhecimento previdenciário. A Figura 12, explicita se os sujeitos de pesquisa coadunam com o teor da afirmativa recém apresentada.

Figura 12 – A velhice é algo natural, e aposentadoria também. Entretanto, é inútil a sua discussão junto ao público escolar



Fonte: Pesquisa de campo

Parece fortemente evidente diante de 90% da amostra, uma preocupação com o tema “gestão das finanças na velhice e na aposentadoria” a ser abordado junto ao público escolar.

É natural que esse segmento populacional se veja em um espaço temporal distante. No entanto, os agentes indutores da educação requerem internalizar a lógica edificada por Giannetti (2008) ao contemplar a realidade dos juros não estritamente ao mundo das finanças, como supõe o senso comum, mas permeia as mais diversas e surpreendentes esferas da vida prática, social e espiritual, a começar pelo processo de envelhecimento a que os corpos humanos estão inescapavelmente sujeitos.

Ainda insistindo em Giannetti (2008), elucidar o impacto das diferentes etapas do ciclo de vida – infância, juventude, maturidade e velhice – sobre a percepção do tempo e preferências temporais se torna primordial nos anos iniciais do ensino.

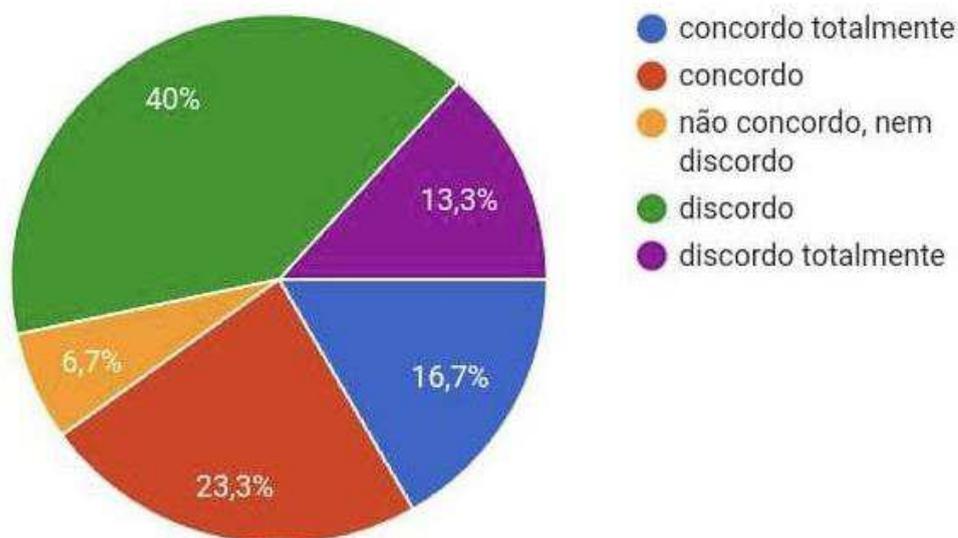
Parece fortemente evidente diante de 90% da amostra, uma preocupação com o tema “gestão das finanças na velhice e na aposentadoria” a ser abordado junto ao público escolar.

A questão 13 submetida aos educadores se refere a um aspecto um tanto nebuloso nas investigações sobre formação educativa financeira: abuso e violência financeira contra idoso.

Para Massaro (2022), a população de idosos se constitui em uma parcela da sociedade fortemente vulnerável ao abuso e violência financeira. E como a maior parte dessas ações são cometidas por gente da família, principalmente filhos e netos, urge salientar um espaço de discussão da temática junto os pequenos aprendizes destacando o empréstimo consignado, já que tal fonte de recursos se revela como principal meio de endividamento do público de aposentados. Afinal, merece a temática integrar o rol exposições no contexto da sala de aula do ensino fundamental? A Figura 13 catalisa as respostas.

O desempenho percentual entre os sujeitos de pesquisa se delineou levemente superior em 53,3% na discordância da afirmativa. 40% foram consensuais com o teor da afirmativa o que sugere uma possível ausência de racionalidade, inserindo em uma armadilha cognitiva, assumindo causalidade quando o que se tem é apenas uma correlação.

Figura 13 – Conscientizar o adolescente de que o empréstimo consignado é um recurso financeiro para os momentos imprevistos, como doença, se perfila uma perda de tempo, haja vista que ele tem pouca maturidade para compreensão.



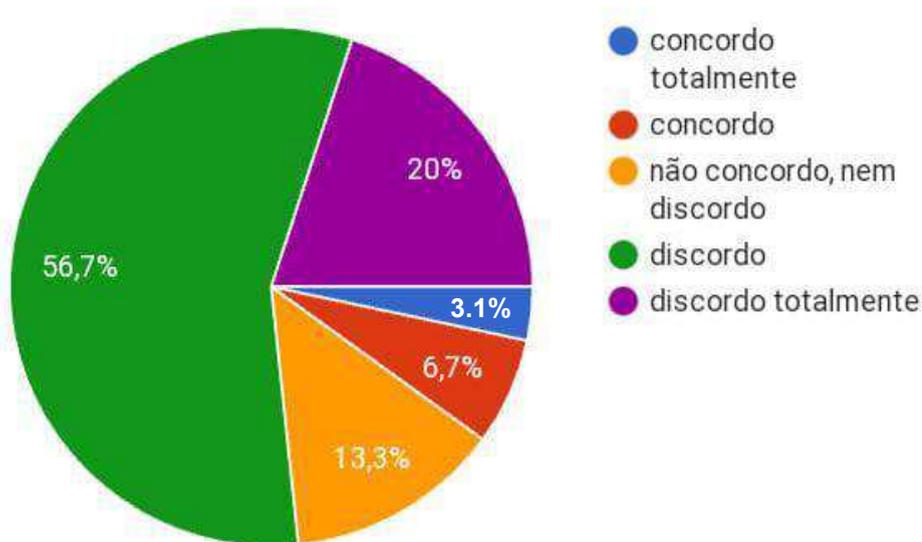
Fonte: Pesquisa de campo

Finalmente não só a questão do empréstimo consignado requer um entendimento conceitual bem assentado, mas, também a compreensão de fato o que é a Contribuição de Seguridade Social, no caso as contribuições para o regime de previdência. O aprendiz não ignorar a posição de Giannetti (2008) ao referir o intervalo da vida como um arco finito.

A contribuição de seguridade social é um desses anteparos que atenua financeiramente o indivíduo quando o mesmo atinge esse momento. Ter o conhecimento conceitual desse instrumental parece não ser consensual entre os educadores, na faixa etária escolar do fundamental. A Figura 14, revela um percentual de 23,1% que qualifica a temática pouco importante no referido intervalo etário, contrariando a opinião de 76,7%.

Os depoimentos coletados ilustram uma razoável confusão de pontos de vista da essência conceitual da contribuição de seguridade social, como se pode conferir na sequência.

Figura 14 - Explicar a Contribuição de Seguridade Social para um adolescente que só estuda me parece pouco importante para o atual estágio de vida do mesmo.



Fonte: Pesquisa de campo

“...Acho que essa pergunta se relaciona à contribuição da Previdência. Eu particularmente, não perderia tempo com esse assunto. Mesmo porque o nosso sistema é falido. Muitos desvios, fraudes...e na hora do apherio de saúde o atendimento é péssimo. Como explicar isso para o aluno ainda no começo de sua vida?...”

Depoimento da docente 13

“...É um tema interessante que despertaria interesse por parte do aluno. Afinal, quem deles já não devem ter ouvido alguém da sua família reclamar, pensionistas e/ou aposentados, dos minguados proventos os quais corroídos anos após anos e quando reajustados, muito abaixo da inflação...”

Depoimento do docente 9

“...Eu realmente tenho dúvidas se devo ensinar esse tipo de contribuição de seguridade previdenciária. Recentemente li uma matéria jornalística destacando que tem muitos idosos [estavam] indo à rua para trabalhar. Eles pediam ajuda para saber onde podiam ficar, o que podia vender. Tem gente que não consegue se sustentar com a aposentadoria. Tem gente que não conseguiu se aposentar e o mercado de trabalho não quer mais. Tem gente que o filho ou a filha morreu e precisa sustentar os netos. Qual o sentido de ensinar isso para um aluno?...”

Depoimento do docente 27

A docente 13, se centra no desvio do atual sistema o qual requerendo uma melhoria de governança e de desenho da malha de captura e armazenamento de informações.

O docente 9 se centra na provocação junto ao alunado se apropriando do espaço familiar para então sintetizar um ângulo conceitual de entendimento maior. E aqui merece sinalizar o raciocínio como ele se expressou.

O docente 27 confunde a mecânica do conhecimento e a prática metodológica de mensuração da referida contribuição com a realidade fiscal, monetária e econômica do país. Ignorando o estado latente da crítica a ser manifestado pelo próprio aprendiz.

Portanto, os dados contidos na Figura 14 merecem um cuidado maior na sua leitura porque os mesmos podem conter vieses equivocados do entendimento conceitual.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação procurou provocar uma reflexão acerca de se os educadores têm conhecimentos de educação financeira para aplicar em sala de aula no ensino fundamental. E qual seria a relevância do ensino de finanças no contexto do ensino fundamental? Para tanto, partiu-se da contextualização do ensino da matemática hodiernamente e a matemática escolar, explorando, nesse íterim, uma observação e análise dos dados coletados através de um questionário.

Aplicar a matemática das finanças no ensino fundamental pode ser uma alternativa de grande relevância nestes dias em que as questões financeiras e econômicas merecem muita atenção, pois faz com que os alunos possam despertar interesse e entusiasmo pela disciplina e ver a realidade inerente a esta área da matemática em sua vida, no dia a dia. Deve-se estimular no aluno a curiosidade, o que, conseqüentemente, levará a um melhor entendimento do conteúdo e sua importância para uma vida econômica mais alinhada às condições das famílias.

A vivência do pesquisador no ambiente escolar focaliza a matemática como uma área do ensino, ainda distante de seus significados e objetivos na educação fundamental quanto a formação plena dos estudantes, sua formação para a cidadania e para o trabalho. A forma como é trabalhada, tem dado muita ênfase somente à simbologia e não ao contexto.

A matemática das finanças destaca-se como um instrumento que dentro do contexto socioeconômico pode trazer resultados significativos quanto a organização da vida financeira dos estudantes mediante a potencialização da reflexão e aplicação dos conceitos apresentados ao universo das redes econômicas que permeiam o dinheiro eletrônico.

Preparar e desenvolver um indivíduo plenamente consciente de suas escolhas financeiras e econômicas é função de um educador financeiro, pois seu vislumbre acerca de um bom desenvolvimento econômico da sociedade todos ganham. Fazer com que o ambiente escolar seja um promotor da gestão de finanças, diminuir a violência financeira dos idosos e o abuso dos mais vulneráveis, irá construir a conscientização nos jovens na construção de uma reserva desde cedo a fim de aproveitar sua capacidade de poder acumular recursos e aproveitar os juros do investimento ao longo do tempo. Também, conscientizar acerca da Seguridade Social

a fim de desde cedo tenha as bases para a responsabilidade social e na promoção previdenciária.

Não obstante, ao arrematar todas as exposições até aqui expostas, pode-se considerar que os educadores ainda carecem de conhecimentos de educação financeira para aplicar em sala de aula, necessitam de formação mais robusta acerca do tema, precisam associar intrinsecamente a teoria e a prática, planejar e diminuir a exposição que afetem negativamente as finanças pessoais, para que possam dar exemplo, minimamente que seja, de um controle orçamentário saudável para assim desenvolver um assunto que possa impactar o cotidiano.

Uma das estratégias para inserir os temas financeiros no contexto escolar é abocanhar um recorte da realidade, o qual foi objeto do teor do questionário e cujos resultados constituiu o escopo desse artefato. Ainda que não seja a maioria, mas um percentual nada desprezível aponta um desconhecimento da lógica dos conhecimentos financeiros. Por exemplo, 36,7% assinalaram que nas compras parceladas o importante é saber se cabe no bolso; 90% não sabem a relação entre a taxa básica de juros e a taxa de juros, da mesma forma 97%, desconhecem a conexão com os investimentos e a sua totalidade não tem a mínima noção das variáveis constituintes da taxa de juros no ponta.

O bom relacionamento com o planejamento com as finanças é algo que todo educador financeiro deve ter para não haver distorção do que se expõe em sala de aula. Saber lidar com a sua própria saúde financeira é algo que irá refletir no agir docente.

### **7.1 Limitações do estudo**

A amostra se perfila restrita para inferências consistentes. Os traçados analíticos requerem um devido cuidado e sem contar o modo como os sujeitos de pesquisas se depararam diante das questões.

### **7.2 Estudos futuros**

O estudo requer uma replicação ampliando a amostra e segmentando para fins de comparação entre escolas públicas e privadas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição, 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.**

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a Base. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC / SEF. 2001.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, **que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da União, Brasília, 18 abr. 1997. Seção 1.

BOURDIEU, P. **A Escola Conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura.** In NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. Escritos de Educação. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRASIL. **Estratégia Nacional de Educação Financeira** – Plano Diretor da ENEF. 2011a. Disponível em <http://www.vidaedinheiro.gov.br/legislação/Default.aspx>. Acesso em junho de 2022.

CARVALHO, D. L. **Metodologia do ensino da Matemática.** 3 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

CURY, C. R. J. **Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença.** Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 116, p. 245-262, 2002.

CORT, N. D. **Educação financeira na escola: projeto de lei está em análise há quase 12 anos.**

Disponível em: <https://investnews.com.br/financas/educacao-financeira-na-escola-projeto-de-lei-esta-em-analise-ha-quase-12-anos/#:~:text=Em%202011%2C%20o%20deputado%20federal,obrigat%C3%B3ria%20para%20o%20ensino%20m%C3%A9dio>. Acesso em 20 de junho de 2022.

FENACOR. **CNC: endividamento e inadimplência batem recorde.** Disponível em: <https://fenacor.org.br/noticias/cnc-endividamento-e-inadimplencia-batem-record>. Acesso em 10 de maio de 2022.

FILHO COSÉR, M. S. **Aprendizagem da matemática financeira no Ensino Médio: uma proposta de trabalho a partir das planilhas eletrônicas.** Porto Alegre: UFRGS, 2008. (Dissertação de Mestrado)

GINNETTI, E. **O valor do amanhã.** São Paulo: Cia das Letras, 2005.

GORCZEVSKI, C. **Direitos Humanos, Educação e Cidadania: conhecer, educar, praticar.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009.

KUENZER, A. Z. **O Ensino Médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito.** Educação e Sociedade, ano XXI, n. 70, pp. 15- 39, abr. 2001

LACERDA, L. Brasil tem 10,1 milhões passando fome, diz ONU. **Folha de S. Paulo**. 12.07.2023.

LIBLIK, A. M. P. **Contextos educacionais: por uma educação integral e integradora de saberes**. Curitiba: InterSaberes, 2012. Disponível em: <http://faifaculdades.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788565704120/pages/119>, acesso em 20 de maio de 2022.

LIMA, J. L. **Contextualização e conteúdo das questões de matemática do ENEM e dos vestibulares USP, UNICAMP e UFSCar**. Dissertação de Mestrado, São Carlos. 2011.

MALDANER, M. B. **Estudos sociais: conteúdos da escola, conteúdos para a vida**. Contexto & Educação. Ijuí, v. 4, n 15, p. 1989.

MASSERO, A. Abuso e violência contra o idoso. **Carta Capital**, 18.05.2022.

MOYSES L. **O desafio de saber ensinar**, Papirus. Campinas. 1995

NÓVOA, A. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. Sinpro, SP, 2007.  
Disponível em: < [http://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto\\_novoa.pdf](http://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf)>.  
Acesso em: 02 de abril de 2022.

OCDE. PISA 2015 **Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy**. Paris: OECD Publishing, 2016.

SCOZ, B. **Psicopedagogia e realidade escolar: o problema escolar e de aprendizagem**. 6 Ed. Petrópolis: Vozes, 1994. 152p.

SILVA, G. **O ensino fundamental é até que série?** Educar mais Brasil. 11.06.2019

SILVA, R.C.C. M. FERREIRA, S. R. N. **Práxis Docente: o sujeito, as possibilidades e a educação**. Faculdade Educacional da Lapa, Curitiba: Editora Fael, 2011.

TEIXEIRA, A. **Educação é um direito**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.

VIEIRA, F. Para além do projeto desenvolvimentista. In: MARTINS, P. E. M.; MUNTEAL, O. (Org.). **Brasil em evidência**. Rio de Janeiro: PUC-Rio; FGV, 2012. p. 87-97.

XAVIER, K. **Folha press**. 18.11.2021.

## APÊNDICE A – CONTEÚDO DO FORMULÁRIO

# PESQUISA SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

O presente questionário tem por objetivo coletar as impressões dos (as) participantes acerca dos aspectos relacionados a educação financeira aplicadas dentro do ambiente escolar junto aos profissionais de educação.

Para isso, usaremos uma escala de 1 a 5 para a resposta que mais traduz sua opinião.

*\*Indica uma pergunta obrigatória*

---

1. *Marcar apenas uma oval.*

Opção 1

2. 1 - Nas compras parceladas o importante é saber se o valor dividido cabe no conforto das despesas no mês. \*



*Marcar apenas uma oval.*

- concordo totalmente
- concordo
- não concordo, nem discordo
- discordo
- discordo totalmente

3. 2 - Tanto faz se referir a juros simples ou composto se há necessidade de compra, a diferença conceitual é indiferente. \*



*Marcar apenas uma oval.*

- concordo totalmente
- concordo
- não concordo, nem discordo
- discordo
- discordo totalmente



6. 5 - A taxa de juros básica anunciada a cada 45 dias na mídia eletrônica e impressa é irrelevante para mim. \*



Marcar apenas uma oval.

- concordo totalmente
- concordo
- não concordo, nem discordo
- discordo
- discordo totalmente

7. 6 - O desempenho do índice da bolsa de valores no Brasil é complicado para entendimento. \*



Marcar apenas uma oval.

- concordo totalmente
- concordo
- não concordo, nem discordo
- discordo
- discordo totalmente

8. 7 - Não tem como se falar em "orçamento" se toda a renda do brasileiro já é comprometida integralmente. \*



Marcar apenas uma oval.

- concordo totalmente
- concordo
- não concordo, nem discordo
- discordo
- discordo totalmente

9. 8 - A velhice é algo natural, e aposentadoria também. Entretanto, é inútil a sua discussão junto ao público escolar. \*

---

Marcar apenas uma oval.

- concordo totalmente
- concordo
- não concordo, nem discordo
- discordo
- discordo totalmente

10. 9 - Conscientizar o adolescente que o empréstimo consignado é um recurso financeiro para os momentos imprevistos, como doença, se perfila uma perda de tempo. Haja vista que ele tem pouca maturidade para compreensão. \*



*Marcar apenas uma oval.*

- concordo totalmente
- concordo
- não concordo, nem discordo
- discordo
- discordo totalmente

11. 10 - Explicar a Contribuição de Seguridade Social para um adolescente que só estuda \*  
me parece pouco importante para o atual estágio de vida do mesmo.



Marcar apenas uma oval.

- concordo totalmente
- concordo
- não concordo, nem discordo
- discordo
- discordo totalmente

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

## APÊNDICE B – FORMA DE APURAÇÃO DOS DADOS

Nr.	Afirmativas	1	2	3	4	5
1	Nas compras parceladas o importante é saber se o valor dividido cabe no conforto das despesas no mês.					
2	Tanto faz se referir a juros simples ou composto se há necessidade de compra, a diferença conceitual é indiferente.					
3	Ainda bem que existe aquele "dinheirinho" que o banco disponibiliza para emergências.					
4	Não gosto de pagar o mínimo da fatura do cartão, mas as vezes não tem outro jeito.					
5	A taxa de juros básica anunciada a cada 45 dias na mídia eletrônica e impressa é irrelevante para mim.					
6	O desempenho do índice da bolsa de valores no Brasil é complicado para entendimento.					
7	Não tem como se falar em "orçamento" se toda a renda do brasileiro já é comprometida integralmente.					
8	A velhice é algo natural, e aposentadoria também. Entretanto, é inútil a sua discussão junto ao público escolar.					
9	Conscientizar o adolescente que o empréstimo consignado é um recurso financeiro para os momentos imprevistos, como doença, se perfila uma perda de tempo. Haja vista que ele tem pouca maturidade para compreensão.					
10	Explicar a Contribuição de Seguridade Social para um adolescente que só estuda me parece pouco importante para o atual estágio de vida do mesmo.					

- 1 – Discordo Totalmente
- 2 – Discordo
- 3 – Nem Concordo nem Discordo
- 4 – Concordo
- 5 – Concordo Totalmente