

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DE CODÓ  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS

**SAMARA LIMA DA SILVA**

**Educação Financeira:** Um estudo sobre o livro didático e aplicação do conteúdo na sala de aula do 9º Ano do ensino fundamental na escola Governador Archer no Município de Codó.

**CODÓ-MA  
2023**

**SAMARA LIMA DA SILVA**

**Educação Financeira:** Um estudo sobre o livro didático e aplicação do conteúdo na sala de aula do 9º Ano do ensino fundamental na escola Governador Archer no Município de Codó.

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Naturais da Universidade Federal do Maranhão – Centro de Ciências Codó– como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura em Ciências Naturais - Biologia.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Rogério da Silva Rodrigues

**CODÓ-MA**  
**2023**

Lima da Silva, Samara.

Educação Financeira : Um estudo sobre o livro didático e aplicação do conteúdo na sala de aula do 9º Ano do ensino fundamental na escola Governador Archer no Município de Codó / Samara Lima da Silva. - 2023.

59 p.

Orientador(a): Leonardo Rogério da Silva Rodrigues.  
Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais - Biologia, Universidade Federal do Maranhão, Codó-MA, 2023.

1. Educação Financeira. 2. Matemática. 3. Material didático. I. da Silva Rodrigues, Leonardo Rogério. II. Título.

**Educação Financeira:** Um estudo sobre o livro didático e aplicação do conteúdo na sala de aula do 9º Ano do ensino fundamental na escola Governador Archer no Município de Codó.

**SAMARA LIMA DA SILVA**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Naturais da Universidade Federal do Maranhão – Centro de Ciências de Codó– como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura em Ciências Naturais - Biologia.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Rogério da Silva Rodrigues

**Aprovada em:** 22 /03/2023

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Leonardo Rogério da Silva Rodrigues – UFMA  
ORIENTADOR

---

Profª. Esp. Jandherson Moura Silva- IFMA

---

Prof. Dr. Dilmar Kistemacher - UFMA

**CODÓ-MA  
2023**

À minha querida avó Raimunda Alves da Silva  
(*in memoriam*), com todo amor do mundo e  
gratidão.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, meu guia e fortaleza, que tem me sustentado em todos os momentos. E colocou as mais generosas pessoas em meu caminho até aqui.

Agradeço aos meus pais Francisco e Sônia pelo cuidado e pelo suporte necessário para que eu continuasse estudando. À minha saudosa avó por todo amor e carinho. À minha Família, meus fiéis apoiadores, por acreditarem no meu potencial e me darem à mão quando eu precisei.

Em especial minha irmã Samira e meu primo Caio Matheus, minhas maiores referências. Seus conselhos me mostraram a importância de perseverar em meus objetivos e me deram a confiança que eu os alcançaria. Até mesmo seus “puxões de orelha” foram fundamentais para retornar ao caminho quando meus pés vacilaram e pensei em desistir.

Expresso minha gratidão a meu companheiro de luta, meu esposo Lucas, com quem dividi sonhos, inquietações e alegrias ao longo dessa minha jornada. Nossas conversas trouxeram alento mesmo nos dias mais difíceis. E a todos os meus colegas de turma que através de debates e apresentações em sala contribuíram para o meu enriquecimento intelectual.

Dedico especial gratidão e admiração ao meu professor e orientador Dr. Leonardo Rogério da Silva Rodrigues, pela sua generosidade em compartilhar conhecimento, por todas as dicas de pesquisa e pela confiança depositada no meu trabalho.

Aos meus professores, Joelma Soares da Silva, Rosivaldo Xavier da Silva, Paulo Roberto Brasil de Oliveira Marques, Clara Virginia Vieira Carvalho de Oliveira Marques e demais professores do curso de Ciências Naturais/ Biologia por suas importantes contribuições na minha formação como futuro docente.

Por fim, agradeço a Banca Examinadora por terem aceitado o convite para participarem desse momento tão importante e especial em minha vida, obrigado!

## RESUMO

Já a pesquisa com os alunos deixou visível que os estudantes entendem um pouco sobre o assunto, além do livro didático eles se aprofundam mais na internet, plataformas digitais, os alunos apontaram ainda que é importante conversar com pais e que eles aprendem com suas famílias. Muitos dos alunos quando perguntaram se era importante aprender sobre a educação financeira, afirmaram que sim, e ainda disseram como esse assunto os ensina a fazer compras e mexer melhor com o dinheiro. A pesquisa em foco atingiu seus objetivos, conseguimos averiguar a presença do ensino de conteúdos de matemática financeira tanto no livro adotado quanto nas aulas de matemática.

**Palavras chave:** Material didático, Matemática, Educação Financeira.

## **ABSTRACT**

On the other hand, the research with the students made it visible that students understand a little about the subject, in addition to the textbook they go deeper into the internet, digital platforms, students also pointed out that it is important to talk to parents and that they learn from their families. Many of the students when asked if it was important to learn about financial education, said yes, and even said how this subject teaches them how to shop and mess with money better. The research in focus achieved its objectives, we were able to verify the presence of the teaching of financial mathematics contents both in the adopted book and in mathematics classes.

**Keywords:** Teaching material, Mathematics, Financial Education.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Gastos com a educação. ....	24
Figura 1 – Coleção de Matemática do 6º ao 9º da editora FTD.....	30
Figura 2 – Livro do 9º Ano referente ao ciclo 2020 a 2023 da editora FTD.....	31
Figura 3 – As competências presentes no livro de matemática do 9º Ano .....	32
Figura 4 – Os boxes e as seções desta obra.....	35
Figura 5 – Apresentação de abordagem sobre os conteúdos da educação financeira.....	36
Figura 6 – Apresentação sobre educação financeira.....	37
Figura 7 – Respostas das atividades no final do livro.....	37
Figura 8 – Conteúdo envolvendo educação financeira.....	38
Gráfico 2 – Qual a melhor maneira dos alunos entenderem o conteúdo relacionados a educação financeira e levarem para o dia a dia?.....	38
Gráfico 3 – Você acha que o conteúdo de educação financeira deveria ser trabalhado só dentro da disciplina de matemática ou poderia ser integrado ao conteúdo de outras disciplinas?...39	39
Gráfico 4 - Qual seu sexo?.....	40
Gráfico 5 - Você gosta da maneira como é ensinado os assuntos de matemática do seu livro didático?.....	41
Gráfico 6 - Você sabe o que é educação financeira?.....	42

Gráfico 7 - Onde você aprendeu sobre este tema?.....	44
Gráfico 8 - Você acha que é importante aprender sobre o uso do dinheiro para sua vida?...	45
Gráfico 9 - Na sua opinião qual melhor maneira de aprender os conteúdos sobre educação financeira?.....	46
Gráfico 10 - É possível pais e filhos conversarem no dia a dia sobre temas como empreendedorismo, bens públicos, economia do país e economia do mundo?.....	47

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

INEP – *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira*

LDB – *Lei de Diretrizes e Bases da Educação*

MEC – *Ministério da Educação e Cultura*

PCNs – *Parâmetros Curriculares Nacionais*

PNE – *Plano Nacional de Educação*

PNLD – *Programa Nacional do Livro e do Material Didático*

FNDE – *Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação*

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1 O ENSINO DE MATEMÁTICA .....</b>	<b>14</b>
1.1 Educação Financeira .....	16
<b>2 O LIVRO DIDÁTICO .....</b>	<b>21</b>
2.1 A Influência do Livro Didático para o Ensino da Matemática.....	25
2.2 Análise reflexiva do livro adotado: nas escolas do Município de Codó .....	26
2.3 Conteúdo e Organização Curricular .....	30
2.4 A presença dos conteúdos sobre educação financeira .....	31
<b>3 ANALISE E DISCUSSÃO DOS DADOS .....</b>	<b>35</b>
3.1 Metodologia .....	35
3.2 Local da Pesquisa .....	36
3.3 Instrumento e Coleta de dados .....	36
3.4 Pesquisa com docente.....	37
3.5 Pesquisa com discentes .....	39
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>49</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	
<b>APÊNDICE</b>	

## INTRODUÇÃO

O tema da educação financeira começou a ser discutido no Brasil em tempos recentes, nas salas de aula esse tema recebeu uma atenção especial nos últimos anos, pois é um tema relevante e delicado que merece cuidado ao aprender nesse ambiente. A Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) é praticada no Brasil por meio do Decreto 7.397/2010. Entre outros públicos que se torna alvo, a ENEF anseia alcançar como principal espaço o das crianças e jovens (BRASIL, 2010).

Em 2021 o Ministério da Educação difundiu o programa Educação Financeira nas Escolas em companhia com a Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Perante o atual contexto da pandemia da Covid-19, que afetou as finanças de milhares famílias brasileiras tornou ainda mais visível a sua fundamental importância para o conhecimento de ensino e aprendizagem sobre a educação financeira. É indispensável ter noções nem que seja básica sobre finanças nas escolas para que no futuro esses estudantes tenham facilidade de passar por essas situações reais. O aprendizado desse assunto pelos discentes consequentemente irá impressionar as famílias e a comunidade.

Foi diante dessa situação em especial que despertou o interesse por desenvolver essa pesquisa, perante a nova realidade mundial, em meio a outros tempos totalmente oposto ao anterior a ausência de um planejamento ainda faz parte da maior parte da população ao lidar com o dinheiro, tendo por consequência altas dívidas apontadas pelos próprios.

Os autores Costa e Silva (2011) afirmam que a carência da temática Educação Financeira no ambiente escolar pode ser um dos maiores motivos do uso desordenado do dinheiro. Já para Souza (2012), por sua vez, diz que ao instruir uma criança a lidar com dinheiro ainda na infância fará com quando estiver adulta, tenha maiores chances de aprender a administrar o seu salário, a sua vida, vai saber guardar e poupar mais.

Grande parte das pessoas compram por atos impulsivos, o que causa consequentemente o comprometimento de suas finanças pessoais. E nesse sentido entra o papel da escola e do educador auxiliar no desenvolvimento da habilidade financeira. Por sua vez este tema é complemento do ensino da matemática, e essa disciplina assim como as outras, está interlaçada no cotidiano. Os autores Costa e Silva (2011), neste sentido, discutem que “o ensino de Matemática [...] deve colaborar na constituição de sujeitos preparados para um mercado diferenciado, para novos padrões de consumo e para outras exigências da cidadania.”

Nas diretrizes curriculares nacionais para o ensino fundamental (2013) é referida a articulação entre os conteúdos presentes nos componentes curriculares e a abordagem de temas como educação para o consumo, educação fiscal e trabalho. A Base Nacional Comum Curricular (2017) avalia o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, apontando à educação financeira dos alunos.

Tendo como objetivo geral avaliar o livro didático de matemática do 9º ano no que diz respeito ao ensino de matemática financeira bem como a capacidade de dar suporte ao professor em sala de aula. E tem como objetivos específicos apresentar uma análise dos conteúdos de matemática financeira no ensino fundamental abordados nos livros didáticos e compreender como se a Educação Financeira tem chegado ao aluno em sala de aula fazendo uma inter-relação com os conteúdos abordados.

Para o desenvolvimento do estudo foi realizado pesquisa bibliográficas, estudo de campo e coleta de dados. Tendo em vista, o tipo de pesquisa que visa compreender os aspectos relacionados a presença ou ausência de Matemática Financeira no livro didático e nas aulas de matemática. A pesquisa é de caráter qualitativo e foi realizada na Unidade Integrada Municipal Governador Archer, situado na zona urbana do Município de Codó no Estado do Maranhão.

## 1 O ENSINO DE MATEMÁTICA

A matemática está presente na vida do ser humano desde o tempo das cavernas, desde o Período Paleolítico onde os homens rabiscando ou desenhando anotavam e contavam os animais, ainda pode ser notado sua presença e evolução no período egípcio onde se montavam em escrito e parede rebanhos e terra além dos tesouros.

Segundo Oliveira, Alves e Neves (2008) naquela época as pessoas precisavam calcular a quantidade de alimentos, animais e pessoas, e este fato contribuiu para o surgimento do conceito de número, partindo de uma simples percepção do mesmo, do diferente e reforçada por contagens primitivas usando ossos, pedras e dedos e registradas por pinturas e entalhes em ossos em cavernas, que mais tarde ficaram conhecidas como arte rupestre.

Por sua vez os autores Oliveira, Alves e Neves (2008) lembram que o desenvolvimento e o conseqüente aperfeiçoamento das noções matemáticas ocorreram de maneira gradual e perceptível, com a constante criação e recriação de cálculos de acordo com as necessidades de cada período histórico no qual apareciam seus problemas que exigiam métodos e expressões que ajudassem na resoluções de tais problemas ou por conseguinte estudiosos que por si mesmo buscavam por meio de equações que agilisassem em produções ou construções.

Assim, ao longo dos anos o Ensino da matemática passou por constantes transformações e inovações. Segundo o Parâmetro Curricular Nacional – PCN de Matemática do Ensino Fundamental, mostra que “A Matemática, surgida na Antiguidade por necessidades da vida cotidiana, converteu-se em um imenso sistema de variadas e extensas disciplinas. Como as demais ciências, reflete as leis sociais e serve de poderoso instrumento para o conhecimento do mundo e domínio da natureza.” (BRASIL, 1997, p.23).

A Matemática Moderna nasceu como um movimento educacional inscrito numa política de modernização econômica e foi posta na linha de frente do ensino por se considerar que, juntamente com a área de Ciências, ela constituía uma via de acesso privilegiada para o pensamento científico e tecnológico. Para tanto procurou-se aproximar a Matemática desenvolvida na escola da Matemática como é vista pelos estudiosos e pesquisadores. (BRASIL, 1997, p.20).

Para Biembengut (2009, p.9), a matemática é a base da maioria das áreas do conhecimento, dotada de uma arquitetura que permite o desenvolvimento de níveis cognitivos e criativos, nos mais diversos níveis de ensino, como meio de promover a criação e a resolução de problemas.

A constatação da sua importância apoia-se no fato de que a Matemática desempenha papel decisivo, pois permite resolver problemas da vida cotidiana, tem muitas aplicações no mundo do trabalho e funciona como instrumento essencial para a

construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. Do mesmo modo, interfere fortemente na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento e na agilização do raciocínio dedutivo do aluno. (BRASIL, 1997, p.15).

Com isso deve-se observar que a aprendizagem da matemática não se reduz apenas a seus conteúdos especificamente, ela colabora para a ampliação cognitiva e intelectual dos estudantes contribuindo para a compreensão de diversos saberes relacionados tanto ao ambiente escolar e à vida fora dele. Para, Dante (2009, p.9), os estudos em educação matemática apontam que é necessário enfatizar mais a compreensão, o envolvimento do aluno e a aprendizagem por descoberta.

Para Miguel e Miorim (2004, p.70), a finalidade da Educação matemática é fazer o estudante compreender e se apropriar da própria Matemática “concebida como um conjunto de resultados, métodos, procedimentos, algoritmos etc.” Outra finalidade apontada pelos autores é fazer o estudante construir, “por intermédio do conhecimento matemático, valores e atitudes de natureza diversa, visando à formação integral do ser humano e, particularmente, do cidadão, isto é, do homem público”

A matemática, base da maioria dos campos do conhecimento e dotada de uma arquitetura que permite o desenvolvimento de níveis cognitivos e criativos, considera seu uso proibido, em todas as diversidades de séries, como meio de desencadear essa capacidade criativa. resolução e modelagem.

Devemos procurar desenvolver em nossos alunos a capacidade de ler e interpretar o domínio matemático. Porque “o divórcio entre o pensamento e a experiência direta priva o primeiro de qualquer conteúdo real e transforma-o numa concha vazia de símbolos sem significados” (ADLER, 1970, p.10).

A aprovação da Lei Diretiva e Fundadora da Educação Nacional (nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - LDBEN) abriu novos horizontes para o ensino da matemática. Com a entrada em vigor da LDB n. 9.394/96, as escolas trabalham com certa autonomia em seus projetos de política educacional, onde definem também aspectos do currículo tanto na oferta de disciplinas na seção de diversidade quanto nas listas de conteúdo das disciplinas da instituição conjunta nacional.

Fica entendido que a LDB nº. 9394/96 visa adequar a educação brasileira às mudanças no mundo do trabalho, provocadas pela globalização econômica e pelo conceito de mercado para a gestão simplificada da produção. No entanto, a concepção político-pedagógica da nova lei não é suficiente para explicar uma visão histórico-crítica do ensino do conhecimento matemático.

As tendências da crítica histórica concebem a matemática como “conhecimento vivo, dinâmico, historicamente construído para atender às necessidades sociais e teóricas. De acordo com essa tendência, aprender matemática não é apenas desenvolver habilidades, como calcular e resolver problemas ou corrigir conceitos por meio de memorização ou listas de exercícios, mas criar estratégias para justificar, analisar, discutir e criar.

A matemática é uma importante ferramenta e uma espécie de linguagem para resolver e compreender problemas e necessidades sociais, é o conhecimento utilizado como ferramenta para as relações de trabalho, na política, na economia, nas relações sociais e culturais. Nesse sentido:

[...] o ensino de Matemática, assim como todo ensino, contribui (ou não) para as transformações sociais não apenas através da socialização (em si mesma) do conteúdo matemático, mas também através de uma dimensão política que é intrínseca a essa socialização. Trata-se da dimensão política contida na própria relação entre o conteúdo matemático e a forma de sua transmissão-assimilação (DUARTE, 1987, P.78).

Graças ao conhecimento matemático, as pessoas quantificam, geometrizam, medem e organizam informações, contribuem para o desenvolvimento do pensamento crítico, fornecem as condições necessárias para análises mais precisas.

O ensino da matemática tem caráter preparatório evolutivo, ajudando a estruturar o pensamento e o raciocínio, mas também desempenha um papel instrutivo pois se torna uma ferramenta para a vida diária e muitas tarefas específicas na maioria das atividades humanas.

Nesse sentido, os alunos precisam perceber a matemática como um sistema de códigos e regras que a tornam uma linguagem para comunicar ideias e permitir que a realidade seja modelada e explicada, portanto, todos somos influenciados pela matemática, pois todos têm uma ferramenta para utilizar, aparelhos necessários no dia a dia, até mesmo as máquinas de grandes operações industriais, sem falar nos arquitetos, engenheiros, professores, agrimensores e outros para quem o uso profissional da matemática é permanente.

Os professores terão de relativizar o seu papel de transmissores de conhecimentos historicamente estruturados, ao mesmo tempo que atuam como mentores em situações que levam os alunos a desenvolver e gerir as próprias situações de aprendizagem.

## 1.1 Educação Financeira

Como mencionado a cima sobre a lei n.º 9.394, de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da

Educação Nacional no art. 1º desta, pode-se observar a importância, mesmo que de forma implícita, da Educação Financeira para os alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio, uma vez que consta no referido artigo: “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”. Nesse sentido, segundo Hoffmann e Moro (2012, p. 47),

Conceitos, conhecimentos, competências e habilidades econômicas são necessários para as atividades econômicas mais triviais empreendidas recorrentemente pelos agentes que interagem em economias de mercado. Compreender, em alguma medida, os fundamentos econômicos, sociais, legais e mesmo linguísticos subjacentes às práticas econômicas cotidianas é condição para a interação e para a socialização econômica da população. A familiaridade com as noções como propriedade, valor, preço e juros, por exemplo, e a capacidade de leitura e interpretação de documentos financeiros são exemplos de elementos que fazem parte da educação financeira da população, seja de forma institucionalizada, em ambientes de ensino como a escola, seja informalmente, mediante processos sociais e familiares de introdução à lógica econômico-financeira.

Educar um jovem financeiramente é uma das principais formas de inseri-lo na sociedade, uma vez que o controle financeiro sobre sua própria renda é conduta básica para um bom desenvolvimento social. A falta de uma boa formação financeira é um dos fatores que pode levar a um alto índice de inadimplência e endividamento dos mesmos no futuro.

Os autores Hoffmann e Moro (2012, p. 48), revelaram por meio de uma pesquisa que 70% dos jovens de São Paulo entre 18 e 34 anos são consumidores inadimplentes, em grande parte pelo baixo nível de letramento financeiro. Por letramento financeiro entende-se que é a habilidade de tomar decisões eficazes em relação ao uso e gestão do dinheiro.

Nesse sentido, assumimos como letramento financeiro a capacidade de identificar, compreender, interpretar, criar e usar novas tecnologias em contextos relativos ao tratamento de problemas que envolvam planejamento e gerenciamento de finanças pessoais. (COUTINHO, 2015, p. 4)

Para enfatizar que a inadimplência é um problema para a maioria das famílias, segue abaixo um trecho de um estudo que confirma o estudo anterior em nível nacional citado acima.

A Confederação Nacional do Comércio (CNC) apontou um crescimento na proporção de famílias endividadas entre agosto e setembro, segundo a Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (Peic), foi de 58% para 58,2% dos lares brasileiros. O resultado, porém, é menor que o índice de 63,5% registrado em setembro do ano passado. (SALES, 2016, p. 12)

O valor da matemática para a formação de cidadãos consumidores está descrita também nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

Em um mundo onde as necessidades sociais, culturais e profissionais ganham novos contornos, todas as áreas requerem alguma competência em Matemática e a possibilidade de compreender conceitos e procedimentos matemáticos é necessária tanto para tirar conclusões e fazer argumentações, quanto para o cidadão agir como consumidor prudente ou tomar decisões em sua vida pessoal e profissional. (BRASIL, 2000, p. 40)

De acordo com o trecho a seguir dos autores Hoffmann e Moro há uma nos últimos anos uma maior preocupação do governo brasileiro com a necessidade de aprimorar a formação financeira dos alunos já que esse assunto vem preocupando não somente órgãos nacionais mais também internacionais.

Nos últimos anos, os organismos internacionais têm reconhecido a importância da educação financeira como mecanismo de inclusão social. A consolidação desse tema emergente com a preocupação pública e privada diante de estatísticas preocupantes acerca das competências econômicas e do letramento financeiro da população de diversos países, sobretudo os em desenvolvimento. [...] Tendo em vista problemas sociais e econômicos decorrentes da gestão inadequada das finanças pessoais, seja em termos de inadimplência, de insuficiência de recursos para aposentadoria ou de fundos de reserva para condições de desemprego, por exemplo, a educação financeira emerge como alternativa de política pública para incrementar o letramento financeiro da população vulnerável, minimizando, em alguma medida, o risco a que está exposta. (HOFFMANN; MORO, 2012, p. 48)

Caso a Educação Financeira não seja renovada em sua base, a maneira como deve ser apresentado as ideias e conceitos financeiros que estão presentes no cotidiano e são tratadas nos enunciados das atividades e em exemplos contextualizados continuarão a perder o sentido pela falta de significado para os alunos.

Para Hoffmann e Moro (2012), a Educação Financeira deve ser tratada com transversalidade, não ao se criar uma questão especificamente da área financeira, mas tratando as diversas vertentes da matemática, fazendo uma relação com finanças, buscando assim uma motivação e uma contextualização facilmente aplicável. É possível observar essas tendências de mudanças do ensino de Matemática nos PCNs:

De fato, não basta revermos a forma ou metodologia de ensino, se mantivermos o conhecimento matemático restrito à informação, com as definições e os exemplos, assim como a exercitação, ou seja, exercícios de aplicação ou fixação. Pois, se os conceitos são apresentados de forma fragmentada, mesmo que de forma completa e aprofundada, nada garante que o aluno estabeleça alguma significação para as ideias isoladas e desconectadas umas das outras. Acredita-se que o aluno sozinho seja capaz de construir as múltiplas relações entre os conceitos e formas de raciocínio envolvidas nos diversos conteúdos; no entanto, o fracasso escolar e as dificuldades dos alunos frente à Matemática mostram claramente que isso não é verdade. (BRASIL, 2000, p. 43)

De acordo com Silva e Powell (2013) a definição de Educação Financeira Escolar, se apresenta da seguinte maneira:

Constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino, que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem (SILVA E POWELL, 2013, p. 13).

Deste modo, entende-se que educação financeira deveria propiciar aos estudantes, em sala de aula, momentos de reflexão acerca de situações diversas que envolvem finanças pessoais e maior conhecimento acerca das diversas possibilidades existentes, de modo que eles analisem as situações e possam fazer escolhas conscientes.

Dessa maneira, Chiarello (2014) trata a Educação Financeira enquanto projeto coletivo, pois assim as pessoas, nas suas ações individuais, intervêm ainda na sociedade, ou seja, no mercado nacional. O autor coloca ainda que “essa ideia de rede nos desafia a pensar uma Educação Financeira que tenha preocupações com a solidariedade e as noções de cidadania”

A função do dinheiro; a percepção dos desejos x necessidades; a noção do caro x barato; o consumismo; a sustentabilidade; a ética nas relações; a responsabilidade social; a justiça social; a proteção do meio ambiente; a produção e o tratamento do lixo; a qualidade de vida dos sujeitos; o tempo de trabalho e o tempo de lazer; a preservação da saúde e a autonomia dos sujeitos para as tomadas de decisões (CHIARELLO 2014 p. 33).

Em acedência com Silva e Powell (2013) e com Chiarello (2014), defendem que a educação financeira no ambiente escolar deveria ser propiciada através de discussão, na sala de aula, que oferecessem informações para que os alunos adotassem suas decisões financeiras de modo consciente.

Ofertando um ensino como citado acima gera no aluno uma capacidade de avaliar as situações e conhecer os riscos e as vantagens de cada uma delas, e isso ajudará nas futuras decisões financeiras pelas quais estes sujeitos passarão.

É de suma importância que a escola junto com o docente consiga fazer com que as situações apresentadas nos conteúdos ajudem a desenvolver nos alunos olhar crítico e reflexivo, de modo que eles saibam entender, dentre outros, a influência da mídia, bem como os seus pelos consumistas, a seriedade de que os gastos sejam planejados, a consciência de que a qualquer momento pode haver uma emergência e que é interessante que as pessoas tenham algum dinheiro guardado para tal, dentre outros aspectos, fazendo escolhas conscientes.

O autor Skovsmose classifica três tipos de ambientes de aprendizagem matemática: que se referem exclusivamente à matemática pura, ambientes de semirrealidade e ambientes reais.

Basicamente exemplificando os exercício de matemáticas são tipos de atividades que circundam operações matemáticas sem a preocupação com qualquer contextualização não-matemática; já as de semirrealidade são problemas, em geral, contextualizados apenas para dar um sentido à proposta, apenas um pretexto, mas sem preocupação com sua veracidade, sua aplicabilidade, sua viabilidade etc.; por fim, as atividades e/ou cenários reais são problemas, de fato, do cotidiano.

O ensino da matemática como um todo deve ser adequado, principalmente olhando a realidade local, não excluídos todas as suas necessidades para se fixar apenas a situação local, a base e a variedade de aplicação ajudará bastante o educando a solucionar problemas e aplicar no dia a dia e até mesmo na sua futura profissão.

## 2. O LIVRO DIDÁTICO

O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) tem como finalidade abastecer com livros didáticos, dicionários e conjuntos de obras literárias e complementares todas as instituições de ensino tanto do ensino fundamental quanto médio, seja da zona urbana ou rural, de guarda federal, estadual ou municipal contando que seja todas de posse pública.

O órgão responsável pela aquisição, distribuição, reposição e complementação dos livros é o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) que nos dias atuais o PNLD é estruturado conforme a grade educacional e seus níveis no qual confere o Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio, que disponibiliza para a escolha das instituições os livros que foram avaliados e aprovados sob a supervisão do MEC.

As obras são selecionadas através de um processo seletivo realizado por meio de um edital, onde diversas editoras apresentam suas obras.

Este edital tem por objeto a convocação de editores para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas destinadas aos alunos e professores do ensino médio das escolas públicas federais e as que integram as redes de ensino estaduais, municipais e do Distrito Federal, participantes do PNLD, conforme condições e especificações constantes neste edital e seus anexos. As coleções submetidas devem atender a todas as exigências, sejam elas físicas, gráficas, metodológicas, etc. especificadas pelo edital para aprovação. (BRASIL, 2013, p. 1)

Para a aprovação final as obras que foram selecionadas precisam atender a todas as necessidades, sejam elas gráficas, metodológicas ou até mesmo físicas dentre outras exigências específicas apresentadas no edital.

Serão avaliadas e selecionadas obras didáticas para os componentes curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Física, Química, Biologia, Língua Estrangeira Moderna Inglês, Língua Estrangeira Moderna Espanhol, Sociologia, Filosofia e Arte destinadas aos alunos e professores do ensino médio. Ao longo dos três anos desse nível de ensino. Entende-se por obra inédita aquela produzida sem tomar por base obras já avaliadas pelo Ministério da Educação, mesmo que apenas parcialmente, ou sob outro título ou autoria diversa. **4.1.9.** As coleções dos componentes curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História, Física, Química e Biologia a que se refere o **subitem 4.1** serão compostas de livros reutilizáveis. **4.1.9.1.** Entende-se por livro reutilizável aquele que permanece, em caráter provisório, com o estudante durante o ano letivo correspondente, devendo ser devolvido à escola, após este período, para posterior utilização por outro estudante. **4.1.10.1.** Entende-se por livro consumível aquele que permanece, em caráter permanente, com o estudante, sendo desnecessária sua devolução à escola após o fim do período letivo correspondente. (BRASIL, 2013, p. 1)

Logo depois de todo esse aparato de informações as coleções são avaliadas e as que são

aprovadas são postas a decisão dos docentes da república, tanto os federais, estaduais e municipais que tenham aderido a instalação do Programa.

Em meio ao processo da seleção as instituições tem a suas ordens todas as obras que foram aprovadas e o Guia do Livro Didático, que é constituído por princípios e critérios de avaliação, como são as narrativas de todas as obras, contendo toda continência de avaliativa e pedagógica, afora os argumentos gerais sobre os livros didáticos.

Além desse Guia do Livro Didático há também uma seção ao término de cada epílogo uma resenha direcionada de forma específica aos docentes, no qual é nomeado como *Em sala de aula*, onde se encontra referências, alusões, citações, menções e pontos cardeais de cada obra, contendo também informações e sugestões dos avaliadores a respeito de como aplicar cada livro didático em suas referentes etapas estudantil.

Conforme o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) as informações do website, o programa do livro didático foi iniciado no ano de 1929 e, no decorrer dos anos conforme alguns decretos o programa foi se adaptando e sofrendo algumas alterações. E perante esses aperfeiçoamentos atualmente é denominado por PNLD.

Um novo decreto em 1945 restringiu aos docentes a escolha dos livros a serem utilizados por cada discente, sem a necessidade do governo precisar intervir na escolha de cada obra, mas cada docente deve selecionar os livros conforme a conexão oficial entre o elo do estado e das obras que no caso seria previamente autorizadas.

Entre o (MEC) Ministério da Educação e Cultura e a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Nacional (em inglês, United States Agency for International Development – Usaid) houve um acordo em 1966 que fez surgir à Comissão do Livro Técnico e Livro Didático, que teve como finalidade a coordenação das ações referentes à produção, edição e distribuição do livro didático. Por conseguinte esse objetivo em quatro anos depois, houve uma portaria do MEC em 11 de março de 1970 designada por n.º 35, onde instituiu a efetivação do sistema de editoria conjunta de livros com as editoras brasileiras, onde foi nomeada por (INL) o Instituto Nacional do Livro o provedor de recursos. Logo em 1971, foi criado o Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF). Onde esse devido Programa se responsabilizou em assumir todos os apanágios administrativos e o gerenciamento de todos os recursos financeiros.

Em 1976 foi extinto o Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental mesmo tendo apenas cinco anos de existência, no entanto ainda no mesmo ano instituiu-se a Fundação

Nacional do Material Escolar (FENAME), no qual a partir de então passou a ser atilado pelo andamento do programa do livro didático.

Do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação é que provem cada recurso envolvido, fundação essa que se originou no ano de 1968 onde teve como objetivo prestar assistência técnica e financeira contribuindo para a efetivação de ações estudantis ampliadas pela União.

No entanto devido a ineficácia para acompanhar todos os discentes atrelados ao Ensino Fundamental da rede pública, a maior porcentagem dos colégios municipais são extintos do programa. E para melhorar essa situação em 1985, com a edição do decreto n.º 91.542, de 19 de agosto de 1985, foi fundado o PNLD.

Com a criação do PNLD pelo FNDE, houve mudanças significativas, destacando-se, por exemplo, que os professores passarão a recomendar livros didáticos; reutilizar, eliminar o uso de versões descartadas e aprimorar detalhes técnicos de produção, com o objetivo de aumentar a durabilidade e criar uma coleção; o aumento e extensão da doação aos alunos do 1º e 2º ano das escolas públicas e privadas e o fim da ajuda financeira participativa das províncias, o seu processo de decisão será encaminhado para a Fundação de Assistência ao Estudante (FAE).

Em 1996 foi publicado o primeiro Guia de Livros Didáticos, e nele foi realizada uma avaliação prévia das obras, iniciando com as obras direcionadas aos discentes que estava cursando da primeira a quarta série que atualmente é designado como do segundo ao quinto ano. Onde foi preservado as alterações com a inclusão do último ano da Educação Infantil ao Ensino Fundamental I, que era denominado anteriormente como pré-escola e nos dias atuais primeiro ano.

A contar desta decisão foi realizado melhorias na subdivisão dos livros didáticos aos discentes e aprimorarão da extensão do atendimento ao Programa, como por exemplos os dicionários e outros utensílios para cada aluno que tenha necessidades especiais em singular o livro em braile.

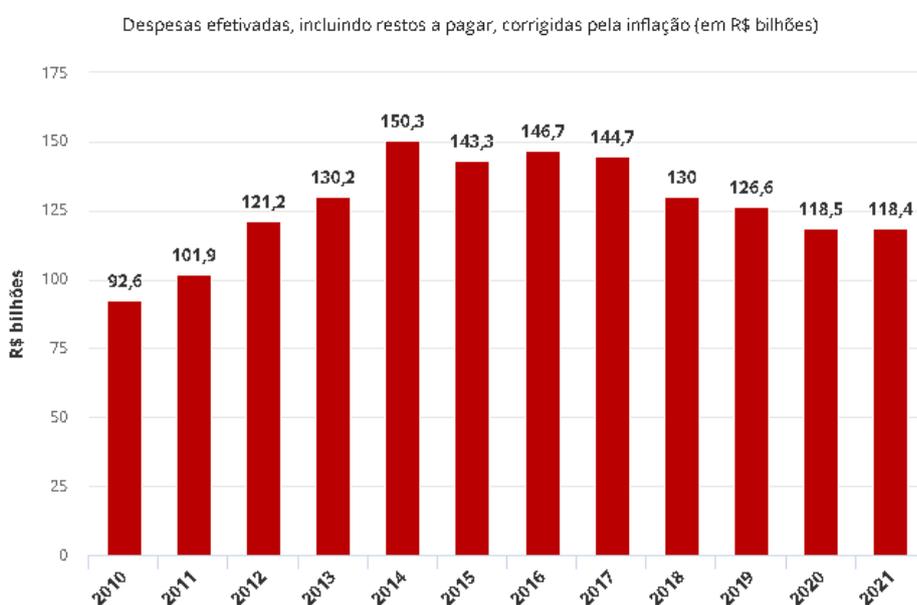
Grande parte dos livros didáticos utilizados na rede pública são assegurados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, onde atende milhares de escolas e milhões de estudantes. Essa extensão necessita de um valor considerável vindo de recursos públicos, e essa ação por mais transparente que busque ser, diversas vezes atrai inúmeras críticas para o cumprimento do programa e seu alcance.

A seguir há algumas informações relacionados ao Programa Nacional do Livro Didático

referentes ao Ensino Fundamental e Ensino Médio regular em exceto os dicionários e o PNLD-EJA é o Programa Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos.

De acordo com uma pesquisa publicada pela Instituto de Estudos Socioeconômicos (Inesc), o investimento nacional com o ensino vem caindo desde o ano de 2012, porém em 2021 teve seu menor percentual. A pesquisa revelou ainda que durante 2019 e 2021, houve uma diminuição de mais de R\$ 8 bilhões, e em 2022, o orçamento liberado para o investimento na educação foi de R\$ 6,2 bilhões menor que o ano de 2021.

Gráfico 1 – Gastos com a educação.



Fonte: Inesc, com base em dados do portal Siga Brasil

Pode ser observado que a diminuição de verbas do setor educacional tem a ver com a vigência da regra do teto de gastos, que teve seu começo em 2017, pela qual a maior parte das despesas é limitada pela variação da inflação do ano anterior, inclusive os gastos livres com educação.

O guia primeiro apresenta os princípios gerais, condições e referencial teórico utilizado na revisão da literatura. A seguir, temos uma revisão de cada coleção, começando pela área de visualização dos espectadores e com base em termos pré-estabelecidos. Em cada resenha, é apresentado um resumo sumário, analisado, no caso do Ensino Médio, três volumes de trabalho por vez, divididos em disciplinas e não em anos letivos. Finalmente, apresenta alguns dos conceitos finais, que foram comuns aos tópicos abordados neste guia, para todos os grupos, com referência ao ensino e ensino de tópicos específicos ou sobre o ensino da matemática total.

Assim, as coleções, em geral, não são permitidas tendo pelo menos um livro que não atenda às condições especificadas. Em cada seção do currículo existem determinados critérios de avaliação. No caso da coleção Matemática 2015, as condições foram:

incluir todos os campos da Matemática escolar, a saber, números, funções, equações algébricas, geometria analítica, geometria, estatística e probabilidade; privilegiar a exploração dos conceitos matemáticos e de sua utilidade para resolver problemas; apresentar os conceitos com encadeamento lógico, evitando: recorrer a conceitos ainda não definidos para introduzir outro conceito, utilizar-se de definições circulares, confundir tese com hipótese em demonstrações matemáticas, entre outros; propiciar o desenvolvimento, pelo aluno, de competências cognitivas básicas, como: observação, compreensão, argumentação, organização, análise, síntese, comunicação de ideias matemáticas, memorização, entre outras. (FNDE, 2015, p. 13)

A revisão da literatura está organizada da seguinte forma: primeiro, é apresentado um resumo sumário, durante o qual é destacado um resumo da avaliação. Em seguida, uma descrição detalhada da coleção apresentada no guia indica a ordem dos capítulos, incluindo uma tabela descrevendo o título do capítulo e o número de páginas em cada coleção, para que, só então, seja feita a análise da coleção. pode ser exibido.

No início da análise, o gráfico divide a coleção em três anos, um para cada livro, e um por conteúdo, mostrando o percentual do livro destinado aos temas: Números; Empregos; Estatísticas algébricas; Geometria; Análise geométrica e estatísticas e possibilidades, depois faça uma breve descrição dessas equipes como aparecem nos livros da coleção.

O PNLD passou por muitas mudanças ao longo dos anos para chegar ao modelo atual. Quando comparamos os livros didáticos atuais com os de anos anteriores, notamos melhorias significativas em sua qualidade e diminuição dos erros cognitivos.

## **2.1 A Influência do Livro Didático para o Ensino da Matemática**

Os livros didáticos que são escolhidos para serem utilizados nas escolas para a educação dos discentes é uma escolha muito importante e singular, tendo sempre como objetivo melhor caminho para as atividades e conteúdos aplicado nas classes, sendo desenvolvidas com base nas obras selecionadas.

Com esse pensamento, Guimarães, Gitirana, Cavalcanti e Marques (2008) argumentam:

O livro didático se constitui em um importante recurso, se não, o mais importante recurso utilizado por alunos e professores no processo ensino *aprendizagem*. Além disso, o livro didático é a principal fonte de informação impressa utilizada por boa parte da população [...]. Diante dessa importância, precisamos analisar cuidadosamente as abordagens didáticas apresentadas nas coleções didáticas a partir dos manuais de

orientação ao professor, uma vez que os mesmos podem se constituir em importantes referenciais à formação e à prática dos professores possibilitando, assim, um ensino de qualidade que há muito vem sendo objetivado (p. 01).

Na verdade, o livro didático, junto com o manual do professor, é muito importante e precisa de uma consideração cuidadosa. Ainda, de acordo com Biehl e Bayer (2009), deve-se notar que o livro didático precisa ser visto como um recurso auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

Não pode, portanto, ocupar papel dominante nesse processo (Biehl 2009 p. 07). Seu papel em todo o ambiente escolar, no entanto, é um papel que precisa ser repensado, pois tal recurso deve ser usado como apoio do professor, e não como verbo de ação, mas que esta prática ocorre em muitas escolas.

## 2.2 Análise reflexiva do livro adotado: nas escolas do Município de Codó

Por fim a coleção escolhida no Município de Codó foi a coleção designada para uso no ciclo 2020 a 2023, a coleção didática é pertencente a editora FTD, com a presença dos autores Giovanni Júnior, José Ruy – A conquista da Matemática.

Figura 1 – Coleção de Matemática do 6º ao 9º da editora FTD

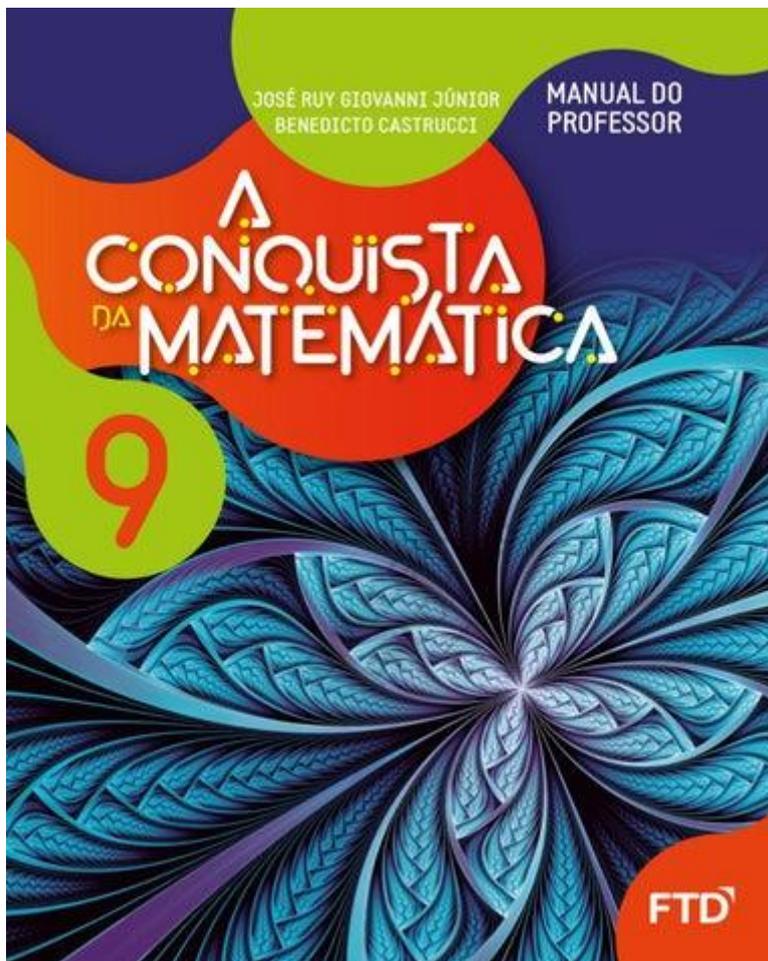


Fonte: <https://pnld2020.ftd.com.br/colecao/a-conquista-da-matematica/?1=a-conquista-da-matematica>.

A coleção *A Conquista da Matemática* oferta um material que orienta o ensino com as ideias matemáticas, alterando em consideração a faixa etária a quem se destina. Além disso, ela

interliga como um elo a Educação Matemática e a formação do indivíduo autônomo e consciente do seu papel no mundo, educando assim os discentes a serem críticos e capazes de analisar e interpretar temas contemporâneos e a observar e entender as situações financeiras de sua atualidade. Far-se-á o estudo referente ao livro do 9º Ano.

Figura 2 – Livro do 9º Ano referente ao ciclo 2020 a 2023 da editora FTD



A coleção apresenta características referente aos atributos exigidos pela LDB de 1996, quer por sua vez colocam as competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, onde nortearam os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum e assim diversificando as características locais e regionais.

Ainda em 2014 o Plano Nacional de Educação - PNE traz novamente à tona essa necessidade, ou seja, em parceria, a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios deveriam criar uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que garantisse a todos os alunos do território nacional as aprendizagens essenciais preservando-se as identidades étnicas, culturais e linguísticas, isto é, os conhecimentos e as competências mínimas que devem ser

garantidos a todos os estudantes brasileiros em sua vida escolar. Ao definir essas competências, a BNCC<sup>1</sup> reconhece que:

“educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza”.

A seguir as competências presente no livro de matemática da coleção *a conquista da matemática do 9º ano*.

Figura 3 - As competências presentes no livro de matemática do 9º Ano

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
Números	Necessidade dos números reais para medir qualquer segmento de reta	(EF09MA01) Reconhecer que, uma vez fixada uma unidade de comprimento, existem segmentos de reta cujo comprimento não é expresso por número racional (como as medidas de diagonais de um polígono e alturas de um triângulo, quando se toma a medida de cada lado como unidade).
	Números irracionais: reconhecimento e localização de alguns na reta numérica	(EF09MA02) Reconhecer um número irracional como um número real cuja representação decimal é infinita e não periódica, e estimar a localização de alguns deles na reta numérica.
	Potências com expoentes negativos e fracionários	(EF09MA03) Efetuar cálculos com números reais, inclusive potências com expoentes fracionários.
	Números reais: notação científica e problemas	(EF09MA04) Resolver e elaborar problemas com números reais, inclusive em notação científica, envolvendo diferentes operações.
Álgebra	Porcentagens: problemas que envolvem cálculo de percentuais sucessivos	(EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.
	Funções: representações numérica, algébrica e gráfica	(EF09MA06) Compreender as funções como relações de dependência unívoca entre duas variáveis e suas representações numérica, algébrica e gráfica e utilizar esse conceito para analisar situações que envolvam relações funcionais entre duas variáveis.
	Razão entre grandezas de espécies diferentes	(EF09MA07) Resolver problemas que envolvam a razão entre duas grandezas de espécies diferentes, como velocidade e densidade demográfica.
	Grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais	(EF09MA08) Resolver e elaborar problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.
Álgebra	Expressões algébricas: fatoração e produtos notáveis	(EF09MA09) Compreender os processos de fatoração de expressões algébricas, com base em suas relações com os produtos notáveis, para resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais do 2º grau.
	Resolução de equações polinomiais do 2º grau por meio de fatorações	

<sup>1</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base. Brasília, DF, 2018. p. 8. Disponível em: Acesso em: 02 de out. 2022.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
Geometria	Demonstrações de relações entre os ângulos formados por retas paralelas intersectadas por uma transversal	(EF09MA10) Demonstrar relações simples entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma transversal.
	Relações entre arcos e ângulos na circunferência de um círculo	(EF09MA11) Resolver problemas por meio do estabelecimento de relações entre arcos, ângulos centrais e ângulos inscritos na circunferência, fazendo uso, inclusive, de softwares de geometria dinâmica.
	Semelhança de triângulos	(EF09MA12) Reconhecer as condições necessárias e suficientes para que dois triângulos sejam semelhantes.
	Relações métricas no triângulo retângulo	(EF09MA13) Demonstrar relações métricas do triângulo retângulo, entre elas o teorema de Pitágoras, utilizando, inclusive, a semelhança de triângulos. (EF09MA14) Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras ou das relações de proporcionalidade envolvendo retas paralelas cortadas por secantes.
	Teorema de Pitágoras: verificações experimentais e demonstração	
	Retas paralelas cortadas por transversais: teoremas de proporcionalidade e verificações experimentais	
	Polígonos regulares	(EF09MA15) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um polígono regular cuja medida do lado é conhecida, utilizando régua e compasso, como também softwares.
	Distância entre pontos no plano cartesiano	(EF09MA16) Determinar o ponto médio de um segmento de reta e a distância entre dois pontos quaisquer, dadas as coordenadas desses pontos no plano cartesiano, sem o uso de fórmulas, e utilizar esse conhecimento para calcular, por exemplo, medidas de perímetros e áreas de figuras planas construídas no plano.
Vistas ortogonais de figuras espaciais	(EF09MA17) Reconhecer vistas ortogonais de figuras espaciais e aplicar esse conhecimento para desenhar objetos em perspectiva.	
Grandezas e medidas	Unidades de medida para medir distâncias muito grandes e muito pequenas	(EF09MA18) Reconhecer e empregar unidades usadas para expressar medidas muito grandes ou muito pequenas, tais como distância entre planetas e sistemas solares, tamanho de vírus ou de células, capacidade de armazenamento de computadores, entre outros.
	Unidades de medida utilizadas na informática	
Probabilidade e estatística	Volume de prismas e cilindros	(EF09MA19) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de volumes de prismas e cilindros retos, inclusive com uso de expressões de cálculo, em situações cotidianas.
	Análise de probabilidade de eventos aleatórios: eventos dependentes e independentes	(EF09MA20) Reconhecer, em experimentos aleatórios, eventos independentes e dependentes e calcular a probabilidade de sua ocorrência, nos dois casos.
	Análise de gráficos divulgados pela mídia: elementos que podem induzir a erros de leitura ou de interpretação	(EF09MA21) Analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositalmente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de informações importantes (fontes e datas), entre outros.
	Leitura, interpretação e representação de dados de pesquisa expressos em tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas simples e agrupadas, gráficos de barras e de setores e gráficos pictóricos	(EF09MA22) Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.
Planejamento e execução de pesquisa amostral e apresentação de relatório	(EF09MA23) Planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônicas.	

Fonte: Acervo digital FDT

A coleção aponta ainda uma visão interdisciplinar e os temas contemporâneos, fazendo conexões entre Matemática, Língua Portuguesa, Arte, Ciências (da natureza e humanas –

Geografia e História), Educação Física, Inglês utilizando-se, inclusive, os temas contemporâneos poderá contribuir para que a Matemática e todo o conhecimento envolvido ganhem maior sentido e significado aos alunos.

### **2.3 Conteúdo e Organização Curricular**

De acordo com o Manual do professor nesta obra, há seções e atividades que podem favorecer o trabalho com os temas descritos na BNCC e outros que se articulam com eles. Para isso, se torna de fundamental importância o planejamento e estudos prévios por parte do professor. Dentre os temas contemporâneos descritos na BNCC e explorados nesta obra:

- direitos da criança e do adolescente;
- educação para o trânsito;
- educação ambiental;
- educação alimentar e nutricional;
- processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso;
- educação em direitos humanos;
- educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena;
- saúde;
- vida familiar e social;
- educação para o consumo;
- educação financeira e fiscal;
- trabalho;
- ciência e tecnologia;
- diversidade cultural.

Contudo, cada docente deve ter como objetivo principal a aprendizagem de seus alunos e para que esse objetivo seja obtido, é necessário sondar sobre o que os alunos já sabem e como eles utilizar tais conteúdos e auxiliarem na aprendizagem.

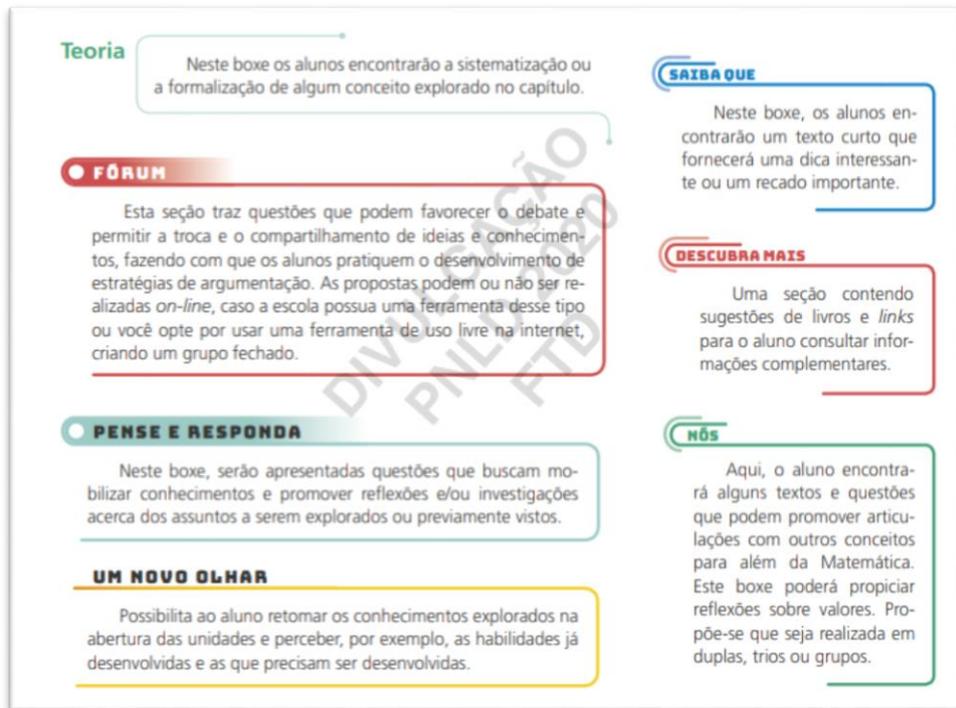
Passos e Romanatto (2010) apontam outros aspectos relevantes para que o professor atinja o objetivo de que seus alunos aprendam matemática. Segundo os autores, é necessário que os professores tenham:

[...] o domínio dos conhecimentos atuais sobre a natureza da Matemática, articulado com as ciências da educação, pode resultar caminhos férteis para que essa área de conhecimento seja apreendida pelos nossos estudantes de forma efetiva e com significado.

No livro do aluno, cada volume desta obra divide-se em unidades e cada unidade em capítulos. Nesta obra, as aberturas de unidades têm um papel fundamental: elas propiciam o momento de entrada no grande tema que será tratado.

Em cada capítulo, os alunos contarão com diferentes explorações e recursos, dentre estes textos, imagens e atividades. Ao longo de cada capítulo, podem ser encontradas seções e boxes que buscam favorecer compreensões, aprofundamentos e articulações.

Figura 4 – Os boxes e as seções desta obra



Fonte: Manual do Professor

## 2.4 A presença dos conteúdos sobre educação financeira

O Projeto de Lei nº 3401, de 2004, citado em algumas pesquisas como o de Saito (2007) e também de Muniz Jr. (2010) sugeriu a criação da disciplina Educação Financeira nos currículos das quatro séries finais do Ensino Fundamental e também no Ensino Médio.

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) defini educação financeira:

(...) educação financeira é o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e dos riscos nele envolvidos e, então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda, adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, podem contribuir de modo mais consciente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (BRASIL, 2011b, p. 57-58).

Sobre a educação financeira o livro didático abordará na apresentação alguns pontos que serão encontrados no em cada capítulo:

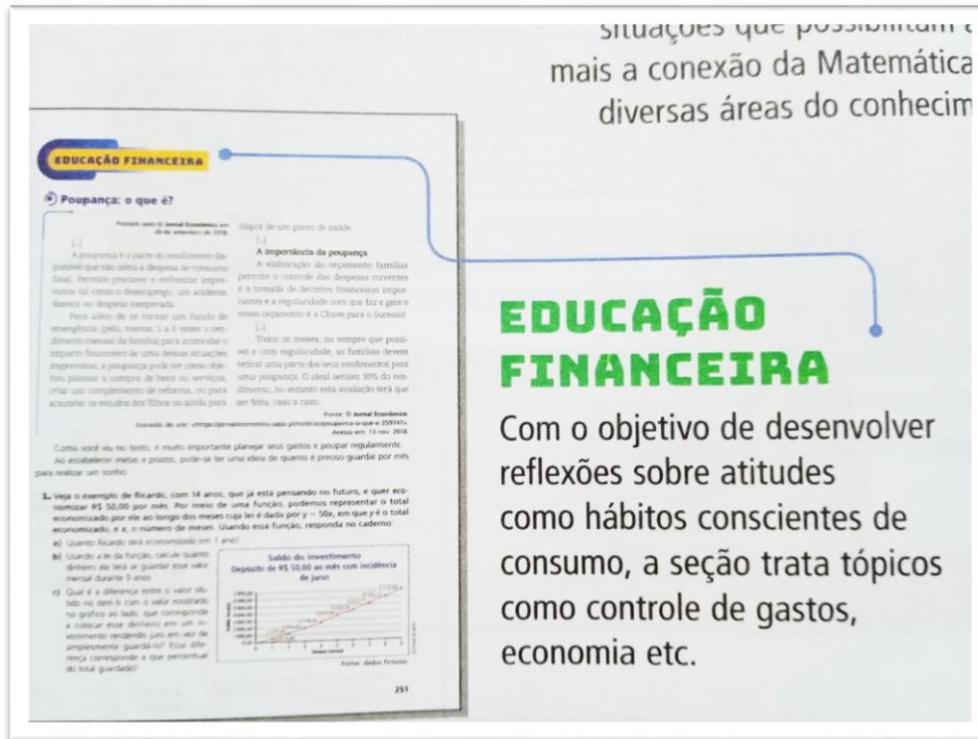
Figura 5 – Apresentação de abordagem sobre os conteúdos da educação financeira



Fonte: Manual do Professor

De acordo com o manual do professor e as coleções da editora, será abordado exemplos dentro do conteúdo sobre a educação financeira, que levará os alunos a entrarem nas situações e correlacionarem com seu cotidiano.

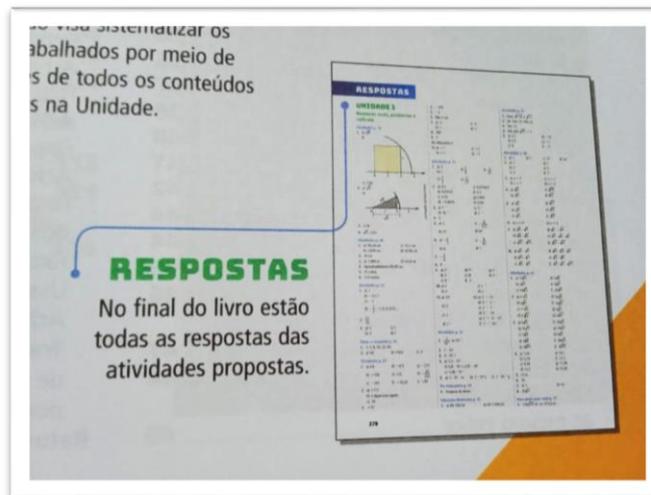
Figura 6 – Apresentação sobre educação financeira



Fonte: Livro didático do 9º Ano

Como mostra a imagem a cima, é apontado que haverá conteúdo a serem tratados sobre situações que envolvem gastos, economia e demais reflexões. Outro fator a ser disponibilizado no material didático é as respostas de cada atividade propostas, isso contribuirá para que o aluno consiga perceber seu desenvolvimento após cada exercício, se o mesmo está acertando ou errando nas resoluções de cada pergunta.

Figura 7– Respostas das atividades no final do livro



Fonte: Livro didático do 9º Ano

Observando adiante sobre os conteúdos, no Cap. 6 do livro didático é tratado sobre porcentagem, probabilidade e estatística, a apresentação já leva o estudante a uma reflexão, mostrando sobre a inflação, que afeta diretamente nos aumentos ou diminuição dos preços dos produtos.

Figura 8– Conteúdo envolvendo educação financeira.



Fonte: Livro didático do 9º Ano

### 3 ANALISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

#### 3.1 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de campo, de abordagem qualitativa descritiva onde o estudo foi realizado por meio de uma análise do livro didático e um questionário destinado ao docente de matemática e aos alunos do 9º Ano da Unidade Integrada Municipal Governador Archer.

Para Fonseca (2002) a pesquisa bibliográfica, é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.

Por conseguinte a pesquisa bibliográfica deste trabalho pautou-se no estudo de livros, artigos científicos e leis que tratam sobre o ensino de matemática e contemplou autores e dispositivos legais que abordam sobre a educação financeira, dentre os quais destacamos Hoffmann e Moro (2012), Silva e Powell (2013) e com Chiarello (2014), Alves e Neves (2008), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), o Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014), dentre outros.

Conforme Alves (2003), a pesquisa é um exame cuidadoso, metódico sistemático e em profundidade, visando descobrir dados, ampliar e verificar informações existentes com o objetivo de acrescentar algo novo a realidade investigado.

De acordo com Minayo (1995, p. 21-22):

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Dessa maneira, a pesquisa qualitativa envolve a subjetividade, de forma que os dados são obtidos por meio do contato direto com os sujeitos e objetos da pesquisa. Assim, o processo torna-se mais significativo que o produto.

Na perspectiva de Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as

pessoas a eles conferem. Comboiando na mesma linha de raciocínio, Vieira e Zouain (2005) afirmam que a pesquisa qualitativa atribui importância fundamental aos depoimentos dos atores sociais envolvidos, aos discursos e aos significados transmitidos por eles. Nesse sentido, esse tipo de pesquisa preza pela descrição detalhada dos fenômenos e dos elementos que o envolvem.

### 3.2 Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada na Unidade Integrada Municipal Governador Archer, situada à avenida Cristovam Colombo s/n, Bairro Trizidela, na cidade de Codó-MA. A instituição escolar funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno. As turmas escolhidas para a aplicação do questionário foram as turmas do 9º Ano com a participação de apenas 68 alunos ao todo. E será apresentado qual o livro didático que está sendo utilizado no ciclo atual e sua contribuição nos conteúdos sobre a educação financeira.

### 3.3 Instrumentos e coletas de dados

O processo de coleta de dados começa com um levantamento bibliográfico. Por esta razão, determinados materiais como artigos, livros, pesquisas na internet etc. são aplicados como base para o desenvolvimento do questionário. As etapas mais adequadas para este estudo também foram analisadas com o objetivo de tornar a educação mais fácil e segura. Nesse sentido, foram elaborados e aplicados questionários (ANEXO B), contendo questões abertas e fechadas, às quais responderam ao questionário os docentes de matemática da escola e 68 alunos do 9º Ano. O questionário foi formulado em nível de fácil entendimento com perguntas claras e objetivas para facilitar a compreensão e a participação dos sujeitos envolvidos no estudo.

### 3.4 Pesquisa com docente

Para ampliar o ponto de vista sobre o material didático quanto ao ensino de matemática e os conteúdos de educação financeira, buscou-se aplicar o questionário com os 02 professores do ensino fundamental II atuantes na escola em que foi feita a pesquisa de campo.

No primeiro momento procurou-se conhecer o perfil dos docentes e com mais prioridade a opinião deles quanto ao tema proposto. Primeiro foi analisado o sexo dos educadores que responderam ao questionário, conforme as respostas informadas, 100% dos docentes entrevistados são do sexo masculino. Segundo a pesquisa realizada pelo MEC/Inep/Deed mostra os dados dos Professores das Etapas da Educação Básica segundo o Sexo no Brasil em 2007. Contudo nas creches, pré-escola e os anos iniciais do ensino fundamental é predominante o sexo feminino. Já nas etapas do ensino regular amplia-se a participação dos homens, que representam 8,8% nos anos iniciais do ensino fundamental, 25,6% nos anos finais e chegam a 35,6% no ensino médio. Neste caso a presença masculina diante dessa pesquisa é dominante.

Adiante procurou-se saber qual a faixa da idade dos professores, e descobriu-se que 100% docentes disseram que tem entre 35 a 45 anos. Assim como afirma a pesquisa realizada pelo MEC/Inep/Deed onde mostra a Média e Moda da Idade dos Professores da Educação Básica no Brasil em 2007, apresentando que cerca de 736.502 professores do ensino fundamental atuante nos anos finais apresentam idade entre 38 e 42 anos ao qual se encaixa na mesma faixa etária de docentes desta pesquisa.

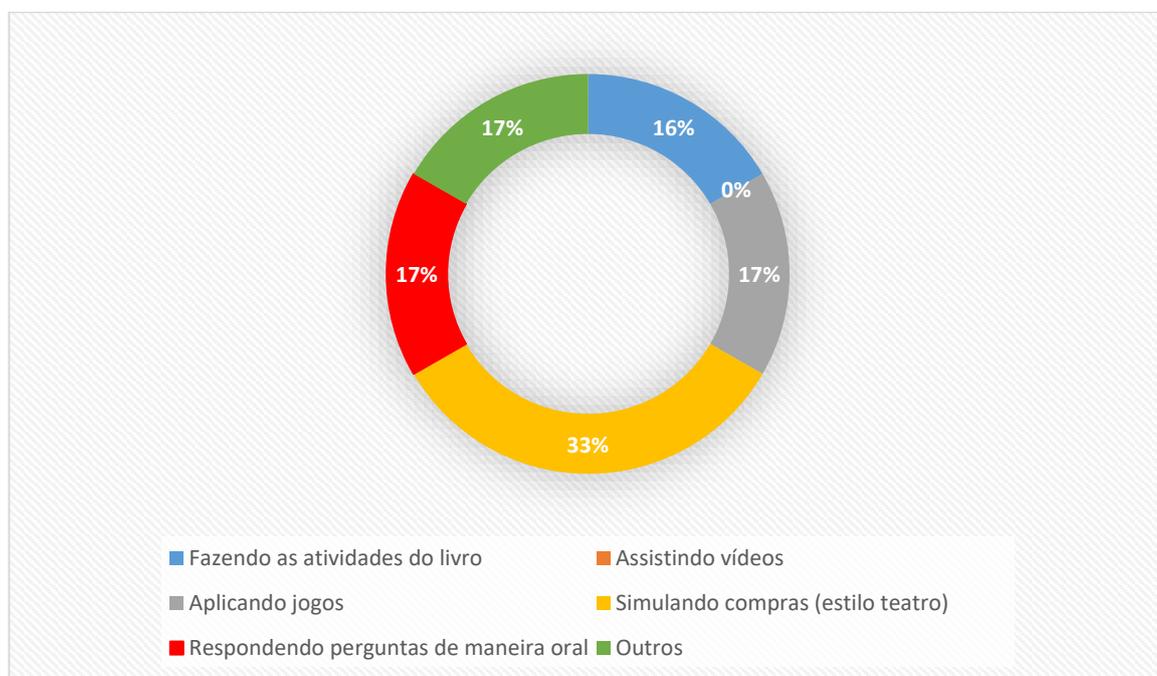
Para saber sobre a sua especialização, perguntou-se aos entrevistados qual o último curso que ele concluiu. Todos professores entrevistados responderam que tem como último curso a especialização, Paulo Freire vem mostrar a importância dos educadores sempre se manterem incentivados a prosseguir no aprendizado para um melhor aperfeiçoamento na educação. A formação continuada é concebida como um processo contínuo e permanente de desenvolvimento profissional do professor, onde a formação inicial e continuada é concebida de forma interarticulada, em que a primeira corresponde ao período de aprendizado nas instituições formadoras e a segunda diz respeito à aprendizagem dos professores que estejam no exercício da profissão, mediante ações dentro e fora das escolas, denominado pelo Ministério da Educação (MEC), de formação permanente (SEF, 1999).

Ao interrogar os educadores a respeito dos livros didáticos utilizados na instituição para formar os alunos no ensino de matemática 100% deles mostraram sua insatisfação quanto a coleção utilizada, informando que ela não supre a necessidade dos alunos de forma adequada.

Afirmaram ainda que a abordagem dos conteúdos a respeito de educação financeira foge da realidade dessa região e as práticas presentes no cotidiano dos educandos o que dificulta a aprendizagem do conteúdo.

Após observar que os livros didáticos utilizados atualmente não está suprindo as necessidades presente nas classes de aula, foi questionado aos educadores se os mesmos utilizavam apenas os livros para ensinar os assuntos de educação financeira e todos eles responderam que não, pois utilizam também outros meios para a abordagem desse assunto, como por exemplo os materiais apostilados, pesquisas realizadas na internet pelos discentes, outras coleções de livros, atividades e até mesmo vídeos retirados da internet.

Gráfico 2 – Qual a melhor maneira dos alunos entenderem o conteúdo relacionados a educação financeira e levarem para o dia a dia?



Fonte: o próprio autor.

Ao ser apresentado a dificuldade que os educadores estão tendo ao passar o conteúdo de educação financeira baseado apenas nos livros didáticos presentes pois os mesmo não apresentam realidades aproximadas do dia a dia, foi questionado qual a melhor forma de apresentar o conteúdo para uma melhor aprendizagem dos alunos, e como mostra o gráfico acima 33% simulam compras (estilo teatro), 17% aplicando jogos, outros 17% respondendo perguntas de maneira oral, e mais 17% afirmam realizar essas atividades de outras maneiras, 16% dos docentes fazem atividades do livro da coleção didática e 0% assistindo vídeos. Assim

mostram trabalhar de maneira prática construindo cofres a fim dos alunos economizarem para aprenderem a comprar consciente, gastar no momento necessário.

Gráfico 3 – Você acha que o conteúdo de educação financeira deveria ser trabalhado só dentro da disciplina de matemática ou poderia ser integrado ao conteúdo de outras disciplinas?



Fonte: o próprio autor.

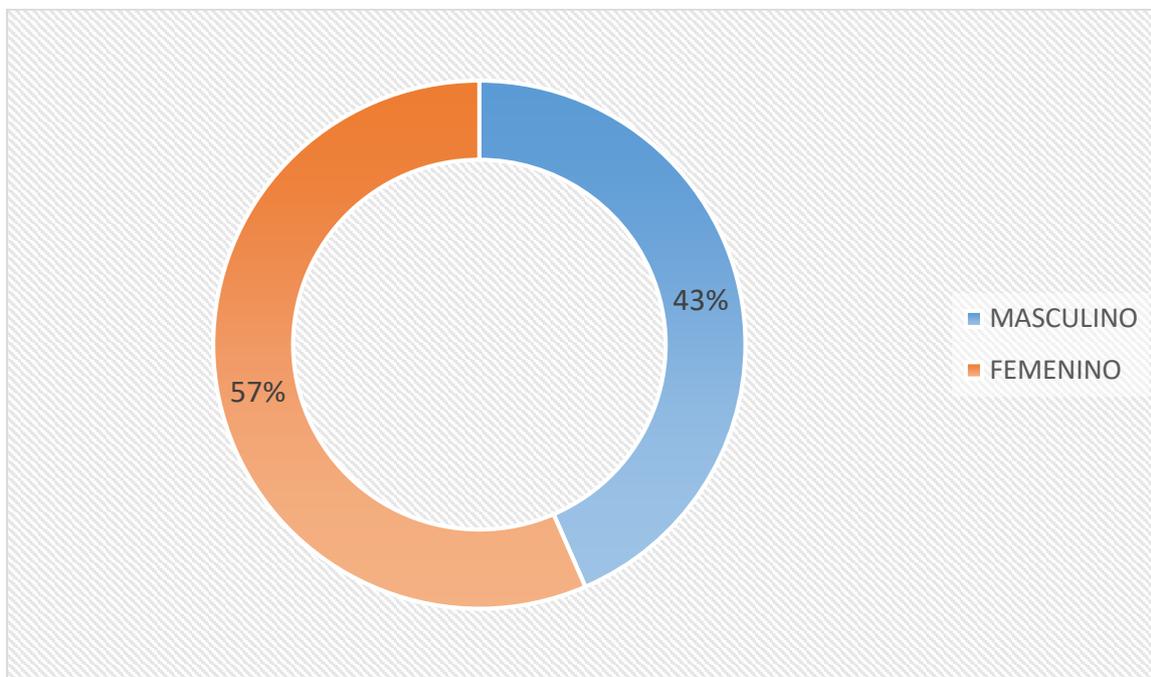
Diante da importância do ensino de educação financeira desde o ensino fundamental foi questionado aos professores se eles acham que este assunto deve ser abordado somente pela disciplina de matemática ou também pelas outras disciplinas presentes na grade curricular. Os mesmos mostraram que deve ser aplicado por outras disciplinas nas quais foram citadas a matéria de História apresentando os conteúdos de como surgiu o dinheiro, as moedas, o que é mercado financeiro, valor de impostos dentro de questões culturais, sociais, políticas e econômicas. A disciplina de Geografia apresentando os conteúdos de blocos econômicos, importações e exportações, PIB etc. E biologia pode ser integrado junto ao conteúdo de sustentabilidade ou simulando, compras de comidas, bebidas.

### 3.5 Pesquisa com discente

Para melhor entender como está sendo o ensino da disciplina de matemática com foco na educação financeira, procurou-se conhecer o perfil dos alunos e com mais prioridade a

opinião deles quanto ao tema proposto. Primeiramente foi analisado o sexo dos alunos que responderam ao questionário, vide GRAF 9.

Gráfico 4 - Qual seu sexo?



Fonte: próprio autor.

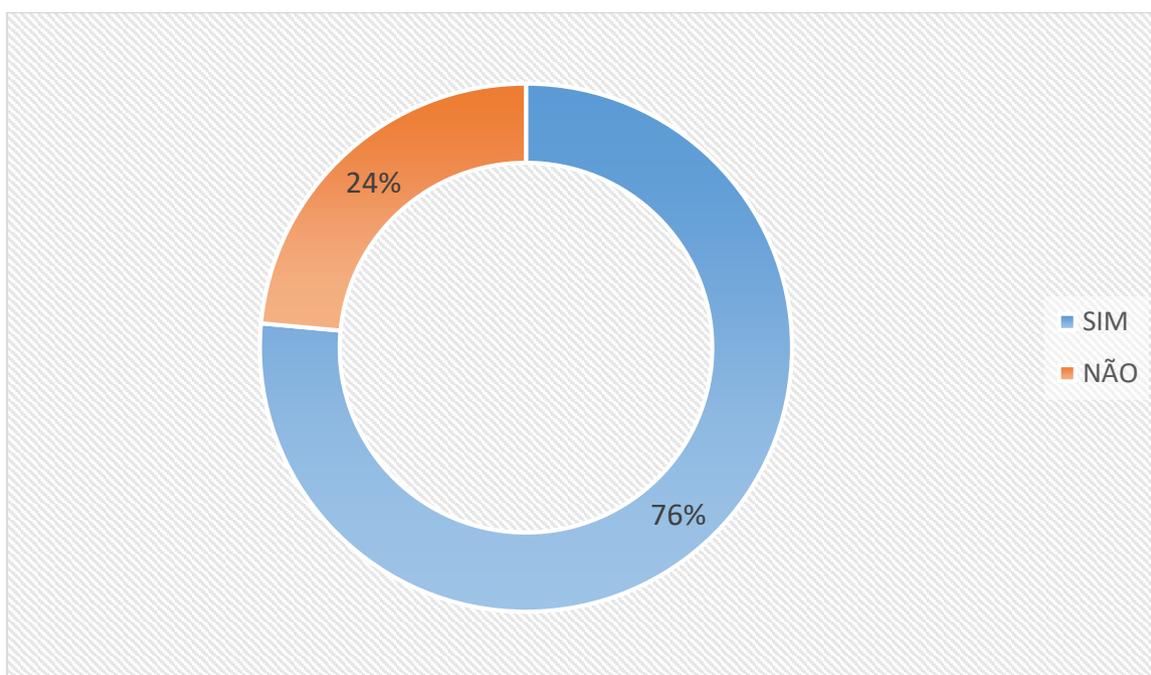
Conforme os dados, pode-se observar que 57% dos entrevistados são do sexo feminino, enquanto 43% são do sexo masculino, dessa maneira pode-se então afirmar que a maioria dos alunos presente no 9º Ano são meninas, um estudo do IBGE de 2019 apontou que mesmo em meio a tantas transformações ocorridas ao longo do último século a (maior participação das mulheres no mercado de trabalho, e número crescente em escolarização, tendo maior acesso à informação)<sup>2</sup>.

Adiante procurou-se saber quanto a maneira de como é repassado os conteúdos de matemática do livro didático, qual seria a opinião dos alunos, eles apontaram que, vide GRAF 5:

---

<sup>2</sup> <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/atualidades/20459-mulheres-brasileiras-na-educacao-e-no-trabalho.html>

Gráfico 5 - Você gosta da maneira como é ensinado os assuntos de matemática do seu livro didático?



Fonte: o próprio autor.

Diante dos dados coletados mais da metade dos alunos com 76% disseram que gostam da maneira como é ensinado os assuntos presente no livro didático, e apenas 24% afirmaram não gostar de como é ensinado os conteúdos, e para melhor entender a opinião dos colaboradores da pesquisa, foi solicitado no questionário que aqueles que expusessem que não gostavam do conteúdo abordado explicassem o porquê de não gostarem da maneira como é ensinado os assuntos, explicaram que:

Aluno A: *Porque não sei compreender esse conteúdo.*

Aluno B: *Porque eu não entendo nada de matemática, os livros podiam ter pelos menos as respostas para que possamos entender melhor.*

Aluno C: *Porque é um experiencia muito boa, mas também não mostra o que nós realmente devemos aprender sobre matemática.*

Aluno D: *Porque o professor explicando é melhor.*

Aluno E: *Não porque é muito diferente das aulas.*

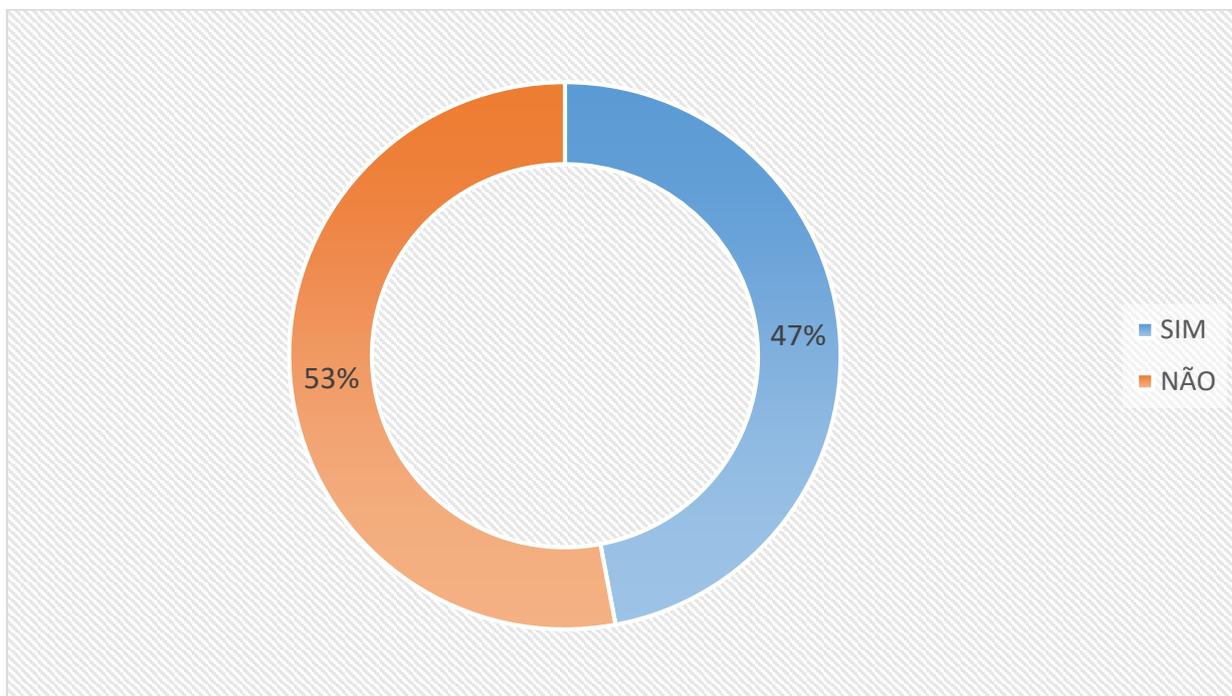
Aluno F: *Porque queria que fosse mais explicado, queria que fosse de um jeito que desse pra entender melhor.*

Vários alunos escreveram que “Não devido não terem a idade certa para entender esse assunto”.

O livro didático é uma ferramenta no aprendizado dos discentes, a maneira como cada conteúdo é repassado é de suma importância para que os alunos compreendam de maneira clara, como mostra os dados do gráfico acima, a grande parte dos alunos afirmam que gostam de como é apresentado os conteúdos, porém, ainda existe uma boa parte dos alunos da mesma sala de aula que afirmam não gostarem da apresentação dos conteúdos explicados nas aulas, ainda que esses alunos sejam a minoria, ainda é importante alcançar estes alunos com uma melhor adaptação dos assuntos ou até mesmo outras ferramentas e metodologias.

O autor Araújo (2008) aponta que o espaço escolar, nos dias de hoje, é um elemento essencial na formação econômica de crianças e adolescentes. O tratamento da Educação Financeira nas escolas, tem a necessidade de ter uma flexibilidade tendo em vista as dimensões em nosso país e a diversidade cultural presente nele, o que ocasiona a maneira de usar o dinheiro e como aplicar. Dessa maneira é importante saber como utilizar, assim para verificar ainda mais sobre o tema, foi perguntado aos alunos se eles sabiam o que é educação financeira.

Gráfico 6 - Você sabe o que é educação financeira?



Fonte: o próprio autor.

Os dados apontam no gráfico acima que um pouco mais da metade dos entrevistados com 53% disseram não sabem o que é educação financeira, enquanto 47% afirmam saber, aos

que disseram sim, pedimos que explicasse o que seria, a seguir os trechos das explicações dos próprios alunos:

ALUNO A: *É o uso adequado do dinheiro para gastar.*

ALUNO B: *É o ensino como você aprende economizar direito e fazer compras e cálculos de juros e porcentagens.*

ALUNO C: *Quando você aprende a economizar o dinheiro na sua casa e aprende a fazer compra.*

ALUNO D: *Educação financeira é onde aprende sobre finanças empresarial e como administro uma empresa.*

ALUNO E: *É a educação financeira é muito importante comprar com calma.*

ALUNO F: *É uso adequado do meu dinheiro.*

ALUNO G: *É um mundo dos negócios e fazer contas e ganhar dinheiro.*

ALUNO H: *É o mundo dos negócios, fazer contas.*

ALUNO I: *Eu acho que é um tipo de controle de dinheiro que pode ajudar, uma maneira de saber como podemos aplica-lo na educação em compras.*

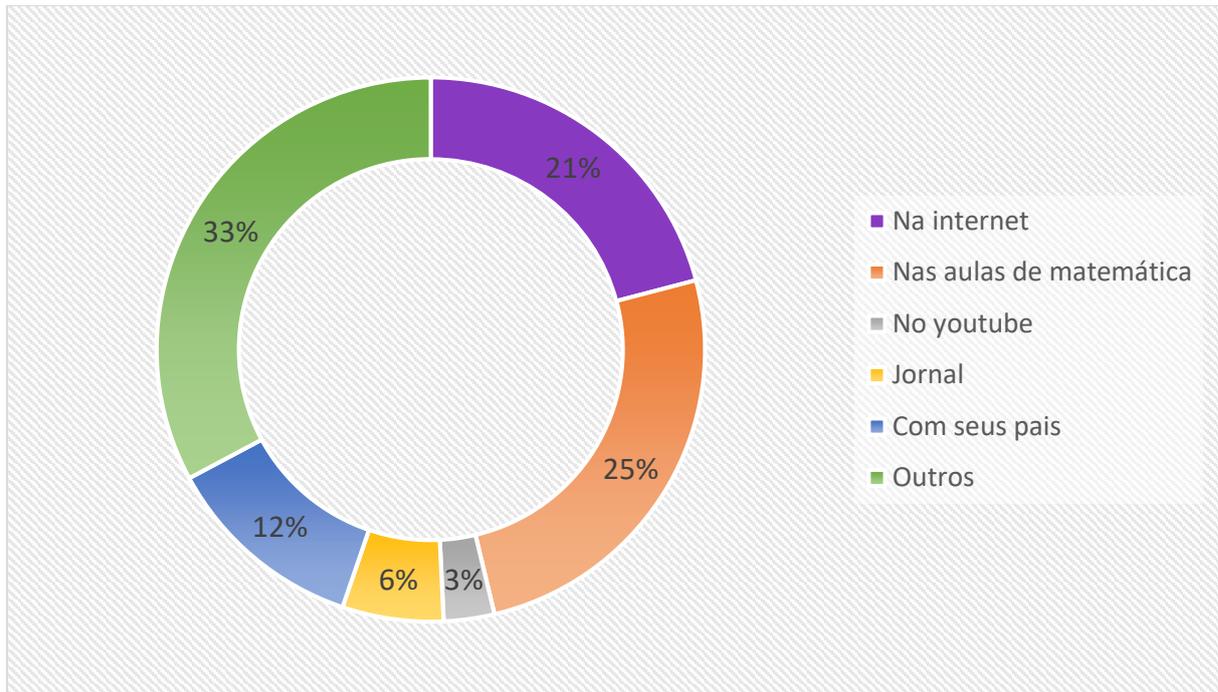
ALUNO J: *É você saber economizar e financiar seu dinheiro.*

De modo geral eles sabem que é uma parte da matemática que se refere ao uso do dinheiro, porém, para o nível escolar, se tratando do 9º Ano, estes alunos deveriam ter mais afinidade e até mesmo saber melhor de tal conteúdo pois faz parte do dia a dia o uso do dinheiro, para comprar lanche, tirar xerox, ir ao parque, etc.

A Educação Financeira como parte do aprendizado em sala de aula pode ser uma oportunidade de fornecer a devida formação de cidadãos mais decisivos, aptos a utilizar o dinheiro de maneira adequada a sua realidade. Para Araújo (2009), ao discutir a educação financeira, afirma que: “educar o consumidor é educar o cidadão, e a escola tem a função histórica e social nesta direção” (ARAÚJO, 2009, p.145).

Educação financeira faz parte do cotidiano dos cidadãos, e diante disso procurou-se saber como se deu esse contato com o tema, onde os alunos aprenderam de maneira que iniciaram a ter contato sobre o assunto. Vide GRAF 7:

Gráfico 7 - Onde você aprendeu sobre este tema?

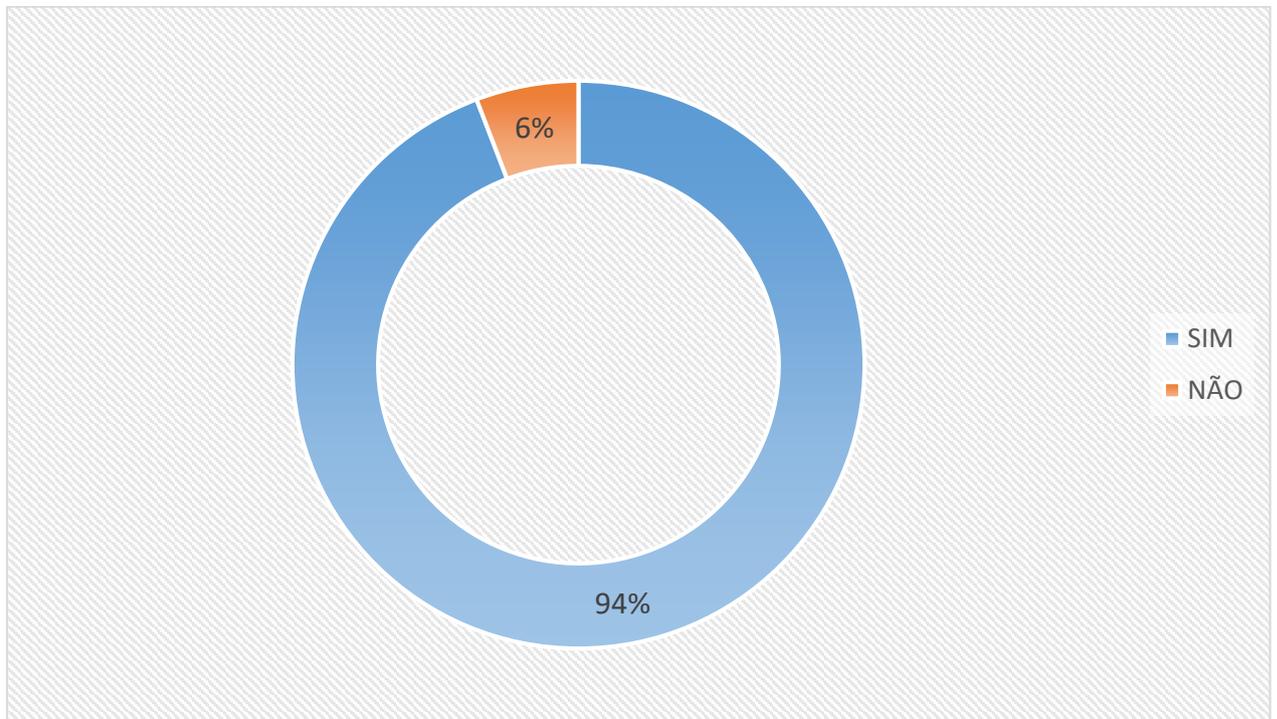


Fonte: o próprio autor.

De acordo com os dados obtidos a maior parte dos alunos com 33% disseram ter aprendido sobre o tema fora das alternativas citadas, marcando o campo “outros”, porém eles não apontaram quais teriam sido esses ambientes ou plataforma de aprendizado. Seguindo com 25%, afirmarem que foram nas aulas de matemática que aprenderam sobre esse tema, 21% foi pela internet, 12% com seus pais, 6% no jornal e apenas 3% no youtube. Podemos afirmar que há uma diversidade de ambiente que fazem com que os alunos entendam sobre o tema em foco, ambientes como internet e canais que contribuem além da sala de aula, mas, mesmo com essas ferramentas, os alunos mostraram que é também na sala de aula que aprendem.

Para GODFREY (2007, p. 128) afirma que “aprender sobre dinheiro é aprender sobre valores e um deles é a cidadania”. A presença da educação financeira é essencial, porém, o aluno entender e até mesmo querer saber mais sobre o tema foi alvo da pergunta seguinte, saber se os discentes acham que é importante na vida deles saber mais sobre o uso do dinheiro. Vide GRAF 8:

Gráfico 8 - Você acha que é importante aprender sobre o uso do dinheiro para sua vida?

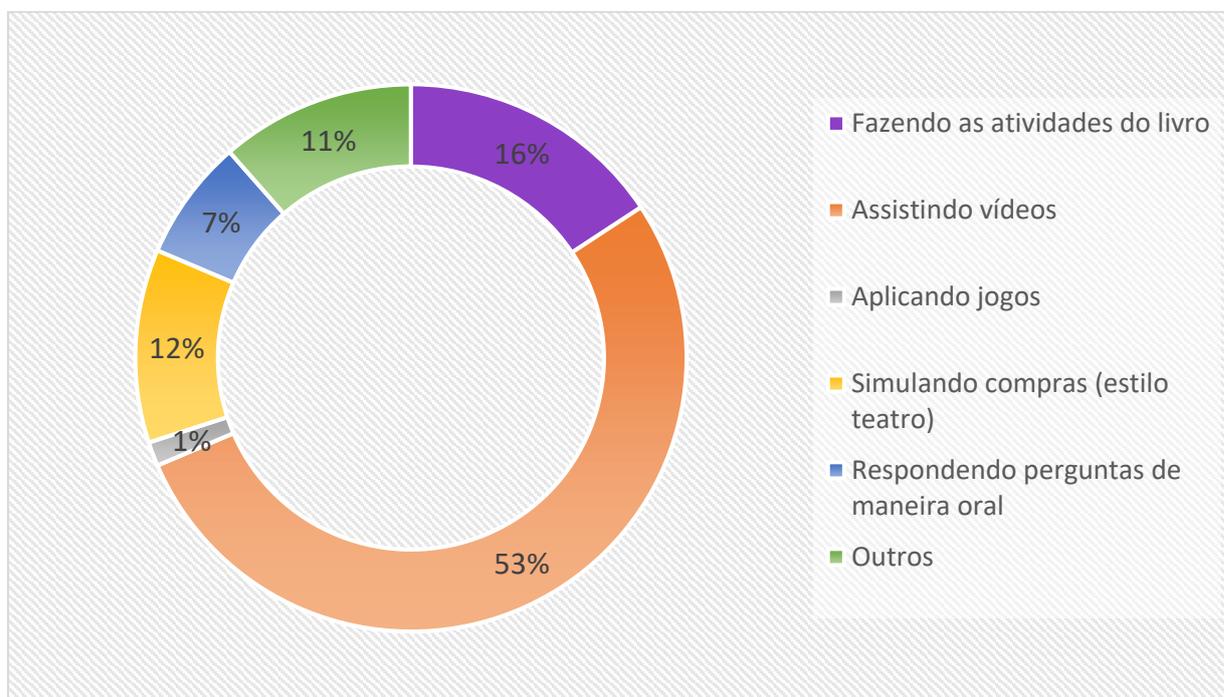


Fonte: o próprio autor.

Como mostra o gráfico acima, 94% dos estudantes afirmam que é importante aprender mais sobre o uso do dinheiro, com apenas 6% apontando não ser importante na vida deles saber mais sobre educação financeira. A Educação Financeira ensina a organizar gastos, diminuir despesas, investir e até mesmo economizar. O autor Seabra (2010) aponta que, saber lidar com o dinheiro, seja para gastar com inteligência, programar suas despesas ou investir adequadamente, é de muita importância.

A escola possui papel fundamental no aprendizado dos alunos, a instituição bem como o professor deve despertar o interesse do aluno sobre os conteúdos da educação financeira e orientá-lo para o uso responsável do dinheiro. Diante disso buscou-se saber dos educandos qual a melhor maneira de aprender os conteúdos sobre educação financeira.

Gráfico 9 - Na sua opinião qual melhor maneira de aprender os conteúdos sobre educação financeira?



Fonte: o próprio autor.

Diante do levantamento dos dados uma das maneiras que os alunos aprendem melhor os conteúdos financeiros é assistindo vídeos com 53%, o que corresponde a um pouco mais da metade dos entrevistados, uma outra forma mais apontada com 16% é fazendo atividades do livro, já 12% disseram que a melhor maneira de aprender é simulando compras (estilo teatro), 11% dos entrevistados apontaram que são outras maneiras, já 7% afirmaram que responder perguntas de maneira oral fazem eles aprenderem melhor e apenas 1% aprendem mais com jogos.

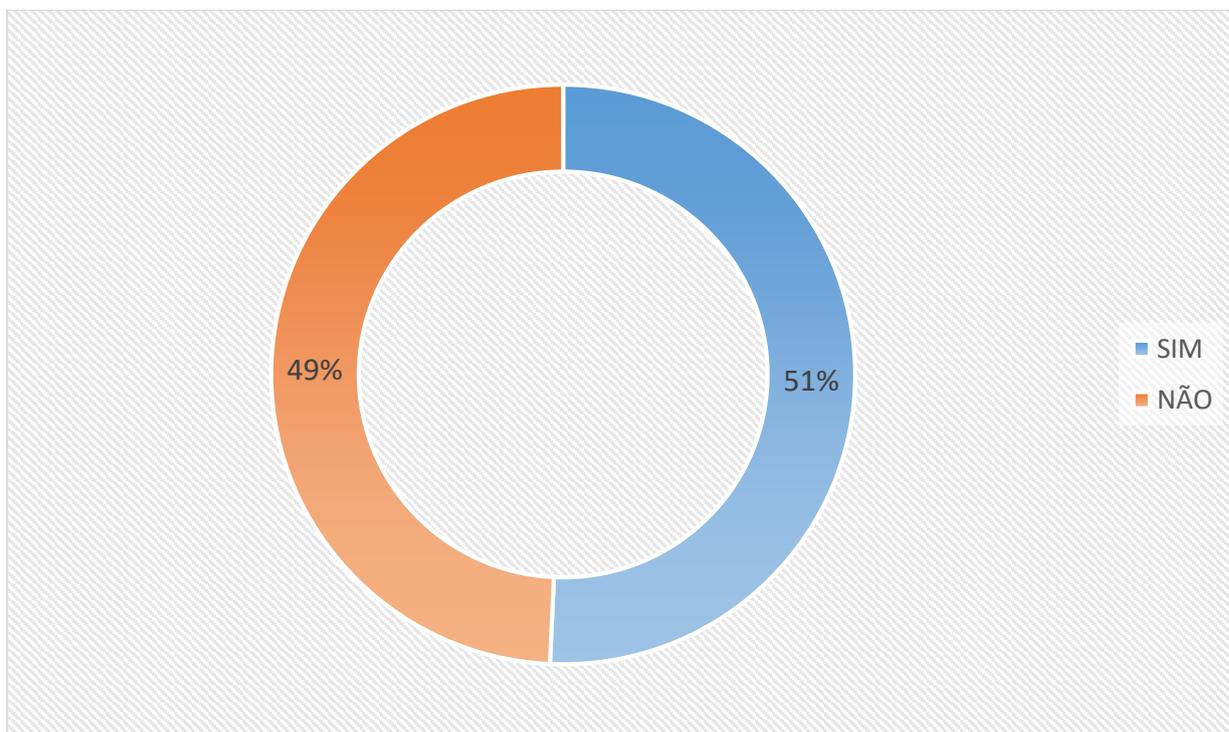
Dessa maneira de acordo com a Associação de Educação Financeira do Brasil – AEF (2016):

A Educação Financeira não é um conjunto de ferramentas de cálculo, é uma leitura de realidade, de planejamento de vida, de prevenção e de realização individual e coletiva. Assim, faz todo sentido ser trabalhado desde os anos iniciais da vida escolar, afinal, é neste espaço onde damos os primeiros passos para a construção de nosso projeto de vida.

A Educação Financeira, nas escolas, deve constituir um espaço de diálogo de diferentes perspectivas sobre o campo financeiro, porém, a família é início do aprendizado, assim buscou-se saber dos educandos se é possível na opinião deles pais e filhos conversarem

no dia a dia sobre temas como empreendedorismo, bens públicos, economia do país e economia do mundo. Eles responderam que:

Gráfico 10 - É possível pais e filhos conversarem no dia a dia sobre temas como empreendedorismo, bens públicos, economia do país e economia do mundo?



Fonte: o próprio autor.

Conforme o gráfico acima, a maioria dos discentes disseram com 51% que sim, é possível pais e filhos conversarem no dia a dia sobre temas como empreendedorismo, bens públicos, economia do país e economia do mundo. Mas, 49% disseram que não é possível esse diálogo entre pais e filhos, dado esse levantamento, pode-se afirmar que quase metade dos alunos não interagem entre família sobre assuntos de dinheiro.

Aos alunos que disseram sim foi pedido que comentassem, eles disseram que:

ALUNO A: *“Sim pois meus pais me ensinam”*

ALUNO B: *“Sim porque vejo meus pais me mostrando como usar o dinheiro”*

ALUNO C: *“Minha família passa por dificuldade e me mostram como é importante saber distribuir o dinheiro certinho”*

Com base nas respostas dos alunos percebe-se que a Educação Financeira nas escolas não supre a ação que deve ser realizado pela família, a parceria é indispensável nesse conteúdo, a escola oferece teoria e a família contribui com a prática. Conforme Araújo (2008), é preciso

lembrar que nem sempre a família tem desempenhado este papel, a ausência da família em relação ao seu papel no processo de educação econômica.

Assim podemos então observar que os conteúdos sobre educação financeira são de suma importância na vida escolar e familiar, os alunos precisam ser orientados desde a base familiar e seguido pelo norteamento do ensino escolar, ainda que não haja oportunidade de dialogo desse assunto em casa, a escola irá mostrar e desperta nos discentes a melhor forma de utilização dos recursos financeiras, dado a realizar dos seus educandos.

## Considerações Finais

Ao dar início aos estudos sobre a escolha do livro didático por meio do PNLD, averiguou-se que o livro disponibilizado para as escolas atende aos requisitos exigidos pelos PCNs. Há ainda presença de conteúdos e atividades a serem realizadas individualmente e em grupo, de um modo geral, solicitam um posicionamento crítico sobre diversas situações e conceitos sobre a Educação Financeira, tais como tomada de decisão, inflação, juros, planejamento, orçamento, imprevistos, investimento, o que é positivo.

Por outro lado, a pesquisa apontou insatisfação dos docentes quanto ao material didático, mas, mesmo assim eles recorrem a outros materiais didático para ampliar o conteúdo, de acordo com os professores o conteúdo não corresponde à realidade dos estudantes da nossa reunião.

Um ponto relevante é a opinião dos professores, onde eles apontam que as demais disciplinas do curriculum escolar deveriam atrelar o ensino da educação financeira com seus conteúdos como no caso das disciplinas de história exemplificado a situação financeira em determinados momentos históricos que ocasionaram determinadas atitudes dos indivíduos envolvidos e geografia como a finança contribuiu para certas mudanças geográficas e demográficas em vários países.

A pesquisa com os alunos nos dá um indicativo de que os estudantes entendem um pouco sobre o assunto, além do livro didático eles se aprofundam mais na internet, plataformas digitais, os alunos apontaram ainda que é importante conversar com pais e que eles aprendem com suas famílias. Muitos dos alunos quando perguntaram se era importante aprender sobre a educação financeira, afirmaram que sim, e ainda disseram como esse assunto os ensina a fazer compras e mexer melhor com o dinheiro.

A pesquisa em foco atingiu seus objetivos, conseguimos averiguar a presença do ensino de conteúdos de matemática financeira tanto no livro adotado quanto nas aulas de matemática.

Baseado no que na pesquisa podemos propor algumas melhorias na abordagem dos conteúdos da EF, tentando utilizar mais prática durante as aulas, não somente leitura e análise de situações apresentadas no livro, mas tratar o mais perto da realidade/região do município, os preços dos produtos locais, como compras feitas em crediários, cartões, as taxas de parcelamento, pequenas situações corrente da localidade e realidade dos estudantes.

## REFERÊNCIA

ARAÚJO, Regina Magna Bonifácio de. **Alfabetização econômica**: compromisso social na educação das crianças. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2009.

BRASIL. **Constituição da república federativa do Brasil**, 1988. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/con1988\\_05.10.1988/con1988.pdf](http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/con1988_05.10.1988/con1988.pdf)>. Acesso em: 08 janeiro 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal No 10.172/2001**, que aprova Plano Nacional de Educação. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm)>. Acesso em: 15 janeiro 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal Nº 9394/96**, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Disponível em: <<http://portal.mec.gov/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 23 de julho de 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Conselho Nacional da Educação. **Parecer CNE/CEB nº 11/00**, que trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. e. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf1/proeja\\_parecer11\\_2000.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf1/proeja_parecer11_2000.pdf)>. Acesso em: 13 março 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Conselho Nacional da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 01/00**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012000.pdf>>. Acesso em: 12 junho 2022.

\_\_\_\_\_. Estratégia Nacional de Educação Financeira – Plano Diretor da Enef. 2011a. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br/legislação/Default.aspx>. Acesso em: 02 de setembro 2022.

\_\_\_\_\_. Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação. Funcionamento. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/funcionamento#:~:text=O%20guia%20orientar%C3%A1%20a%20escolha,pelos%20alunos%20em%20sua%20escola.>> Acesso em: 15 de agosto de 2022.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Educacenso. Censo Escolar 2007: caderno de instrução. 2007.

\_\_\_\_\_. Secretaria de educação fundamental. ministério da educação. Referenciais para a Formação de Professores. Brasília, DF: SEF/ MEC, 1999.

ARAÚJO, Regina Magna Bonifácio de. A escola e o desenvolvimento do pensamento econômico em crianças: uma proposta de avaliação e intervenção UNICAMP. G-13 Educação Fundamental, 2008. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT13-4246--Int.pdf>. Acesso em: 09 de setembro de 2022.

SAITO, Andre Taue. Uma contribuição ao desenvolvimento da educação em finanças pessoais no Brasil. 2007, 152p. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo.

MUNIZ JR, Ivail. Educação financeira: conceitos e contextos para o Ensino Médio. Anais do X ENEM – X Encontro Nacional de Educação Matemática, Bahia, 2010.

SEABRA, Rafael. 10 dicas para organizar sua vida financeira. Disponível em Acesso em: 08 de setembro de 2022.

ASSOCIAÇÃO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO BRASIL (AEF, org.). Educação Financeira nas escolas. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.aefbrasil.org.br/index.php/programas-e-projetos/educacao-financeiranas-escolas/>. Acesso em: 10 de julho de 2022.

PASSOS, C. L. B.; ROMANATTO, M. C. A Matemática na formação de professores dos anos iniciais: aspectos teóricos e metodológicos. São Carlos: Ed. da UFSCar, 2011. p. 20.

## ANEXO

## ANEXO A

### RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DA ESCOLHA DE LIVROS DO PNLD 2020 - OBRAS DIDÁTICAS - ANOS FINAIS DO ENSINO

UF	ESTADUAL					MUNICIPAL					FEDERAL							
	Qtde. Escolas	Qtde. Em elaboração	Qtde. Termo aceito	Qtde. Finalizada	Qtde. Reaberta	Qtde. Não iniciado	Qtde. Escolas	Qtde. Em elaboração	Qtde. Termo aceito	Qtde. Finalizada	Qtde. Reaberta	Qtde. Não iniciado	Qtde. Escolas	Qtde. Em elaboração	Qtde. Termo aceito	Qtde. Finalizada	Qtde. Reaberta	Qtde. Não iniciado
AC	338	8 (2.4%)	(0%)	211 (62.4%)	1 (0.3%)	118 (34.9%)	264	1 (0.4%)	(0%)	122 (46.2%)	0 (0%)	141 (53.4%)	1	0 (0%)	(0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
AL	146	1 (0.7%)	(0%)	134 (91.8%)	1 (0.7%)	10 (6.8%)	454	10 (2.2%)	(0%)	423 (93.2%)	8 (1.8%)	13 (2.9%)	0	0 (0%)	(0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
AM	370	7 (1.9%)	(0%)	342 (92.4%)	0 (0%)	21 (5.7%)	2112	30 (1.4%)	(0%)	1269 (60.1%)	3 (0.1%)	810 (38.4%)	1	0 (0%)	(0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)
AP	198	5 (2.5%)	(0%)	98 (49.5%)	0 (0%)	95 (48%)	26	1 (3.8%)	(0%)	21 (80.8%)	0 (0%)	4 (15.4%)	0	0 (0%)	(0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
BA	460	11 (2.4%)	(0%)	387 (84.1%)	1 (0.2%)	61 (13.3%)	2873	13 (0.5%)	(0%)	2743 (95.5%)	9 (0.3%)	108 (3.8%)	1	0 (0%)	(0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
CE	114	0 (0%)	(0%)	85 (74.6%)	1 (0.9%)	28 (24.6%)	2466	7 (0.3%)	(0%)	2365 (95.9%)	2 (0.1%)	92 (3.7%)	1	0 (0%)	(0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
DF	201	1 (0.5%)	(0%)	194 (96.5%)	0 (0%)	6 (3%)	0	0 (0%)	(0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2	1 (50%)	(0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)
ES	283	2 (0.7%)	(0%)	271 (95.8%)	0 (0%)	10 (3.5%)	542	1 (0.2%)	(0%)	533 (98.3%)	0 (0%)	8 (1.5%)	0	0 (0%)	(0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
GO	845	14 (1.7%)	(0%)	777 (92%)	7 (0.8%)	47 (5.6%)	589	6 (1%)	(0%)	549 (93.2%)	3 (0.5%)	31 (5.3%)	1	0 (0%)	(0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
MA	162	4 (2.5%)	(0%)	84 (51.9%)	0 (0%)	74 (45.7%)	3745	38 (1%)	(0%)	3404 (90.9%)	14 (0.4%)	289 (7.7%)	1	0 (0%)	(0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

Será impresso a lista completa, aqui apenas demonstrativo para correção.

## ANEXO B

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CAMPUS VII – CODÓ  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS

Tendo em vista a concretização de trabalho de conclusão de curso e, nele, discutir o título **Educação Financeira: Um estudo sobre o livro didático e aplicação do conteúdo na sala de aula do 9º Ano do ensino fundamental na escola Governador Archer no Município de Codó**, solicito sua contribuição ao responder este questionário, ficando mantidos o sigilo e o anonimato dos contribuintes.

### QUESTIONÁRIO COM DOCENTE

Favor marcar com um X somente em uma única resposta que melhor se apresente para você.

1. Sexo:

( ) Masculino

( ) Feminino

2. Sua faixa de idade:

( ) Até 25 anos

( ) De 35 a 45 anos

( ) De 25 a 35 anos

( ) De 45 a 60 anos ( ) Acima de 60 anos

3. Último curso que você concluiu?

( ) Especialização

( ) Mestrado

( ) Doutorado

( ) Outro \_\_\_\_\_

4. Você acha que esta coleção didática é adequada para o ensino de matemática dos alunos desta instituição? Justifique:

SIM

NÃO

---

---

5. Para os conteúdos de Educação financeira você utiliza somente o livro didático atual? Caso não, comente quais outros materiais.

SIM

NÃO

---

---

6. Na sua opinião qual melhor maneira dos alunos entenderem o conteúdo relacionados a educação financeira e levarem para o dia a dia?

fazendo as atividades do livro

assistindo vídeos

aplicando jogos

simulando compras (estilo teatro)

respondendo perguntas de maneira oral

outros

---

---

---

7. Na sua opinião, você acha que o conteúdo de educação financeira deveria ser trabalhado só dentro da disciplina de matemática ou poderia ser integrado ao conteúdo de outras disciplinas?

SIM

NÃO

Se sim fale em quais outras disciplinas e como:

---

---

---

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CAMPUS VII – CODÓ  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS

Tendo em vista a concretização de trabalho de conclusão de curso e, nele, discutir o título **Educação Financeira: Um estudo sobre o livro didático e aplicação do conteúdo na sala de aula do 9º Ano do ensino fundamental na escola Governador Archer no Município de Codó**, solicito sua contribuição ao responder este questionário, ficando mantidos o sigilo e o anonimato dos contribuintes.

QUESTIONÁRIO COM DISCENTE

1. Qual seu sexo

- masculino  
 feminino

2. Você gosta da maneira como é ensinado os assuntos de matemática do seu livro didático?  
Caso diga não, explique porque não gosta.

- sim  
 não

---

---

---

3. Você sabe o que é educação financeira?

---

---

---

4. Onde você aprendeu sobre este tema?

- Na internet  
 Na aulas de matemática  
 No youtube  
 Jornal  
 Com seus pais  
 Outros \_\_\_\_\_

5. Você acha que é importante aprender sobre o uso do dinheiro para sua vida? Se sim fale o porque.

sim

não

---

---

---

6. Na sua opinião qual melhor maneira de aprender os conteúdos sobre educação financeira?

fazendo as atividades do livro

assistindo vídeos

aplicando jogos

simulando compras (estilo teatro)

respondendo perguntas de maneira oral

outros

---

---

---

7. É possível pais e filhos conversarem no dia a dia sobre temas como empreendedorismo, bens públicos, economia do país e economia do mundo?

SIM

NÃO

Se sim comente:

---

---

---

## TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_ diretor(a), responsável unidade escola **UNIDADE INTEGRADA MUNICIPAL GOVERNADOR ARCHER**, autorizo **SAMARA LIMA DA SILVA** a realizar pesquisa nesta escola para elaboração de seu trabalho de conclusão de curso de LICENCIATURA EM XXXXXXXXXXXXX no corrente ano, desde que sejam esclarecidos aos participantes os objetivos e os procedimentos da pesquisa. Será possibilitado ao (à) pesquisador (a) o acesso a esta instituição nos momentos de trabalho pedagógico, não sendo permitida a sua interferência no desenvolvimento das atividades sem que lhe seja solicitada. Concordo com a publicação dos resultados da pesquisa em questão desde que não sejam utilizadas informações em prejuízo das pessoas envolvidas e/ou da instituição, bem como sejam mantidos o sigilo e o anonimato da escola e dos interlocutores, se assim desejarem.

Codó-MA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

Assinatura do(a) Gestor(a) da Unidade Escolar